

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
Abay Kazakh National Pedagogical University

ХАБАРШЫ

«Педагогика ғылымдары» сериясы
Серия «Педагогические науки»
Series «Pedagogical sciences»
№4(80)

Абай атындағы
Қазақ ұлттық педагогикалық
университеті

ХАБАРШЫ

«Педагогика ғылымдары» сериясы,
№4(80), 2023 ж.

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

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

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

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

Техникалық хатшы –
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 докторы, доцент
Гази университет, Түркия, Анкара

© Абай атындағы Қазақ ұлттық
педагогикалық университеті, 2023

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

Басуға 27.12.2023 қол қойылды.
Таралымы 300 дана. Көлемі 48.75 е.б.т.
Пішімі 60x84 1/8. Тапсырыс 102 .

050010, Алматы қаласы,
Достық даңғылы, 13
Абай атындағы ҚазҰПУ

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

М А З М Ұ Н Ы
С О Д Е Р Ж А Н И Е
C O N T E N T

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

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И
НАЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ

- Колумбаева Ш.Ж., Танатова А.Д.** Методологический базис кастомизации системы формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета преподавателей и студентов в online community вуза 5
- Казиев К.О., Муханбетжанова А.У., Мугауина Г.О., Бисенов Ш.Н., Жангазиева Б.С.** Некоторые аспекты профилактики профессионального эмоционального выгорания педагогов в вузе..... 19
- Жомартова А.Д., Аубакирова С.Д., Акпарова Ж.М.** Педагогтарды инклюзивті білім беруге даярлаудың шетелдік тәжірибесіне талдау..... 32
- Ashirimbetova M., Shayakhmetova D.** Inquiry-based learning in foreign language education: experiences and modernity..... 43
- Izmagambetova R., Karsybayeva R., Aitzhanova E.** Augmented and virtual reality technology in education: a new dimension of learning..... 49
- Нүрсейт А.Т., Бейсенбекова Г.Б., Карманова Ж.А., Манашова Г.Н.** Инклюзивті білім беруде әлеуметтік және педагогикалық тұғырды қолдану..... 58
- Tuimebayeva G., Koblanova O., Mehmet-Ali Ozler, Abdurazova P.** Integrating of information technology into teacher training: a methodological approach..... 65
- Булатбаева К.Н., Тарджибаева С.К., Ахметова Б.С., Тойынбекова Р.Ж.** Казахстанская модель педагога-нутрициониста..... 76
- Закирова Д.И.** Цифровые компетенции студентов высших учебных заведений: систематический обзор..... 85

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

ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ,
ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- Болысханова М. Ж., Зулпыхар Ж.Е.** Аралас оқытуда мобильді бұлтты технологияларды қолдана отырып студенттерге бағытталған тәсілді енгізу..... 99
- Муталиева А.Ш., Шолпанқұлова Г.К., Калкеева К.Р.** Болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызы..... 115
- Berkinbaeva G., Bayeshov A., Childibaev J., Abdimutalip N.** Development of a typical model for the development of ecological culture of students. (on the example, ile-alatau national park)..... 127

Казахский национальный педагогический университет имени Абая

ВЕСТНИК

Серия
«Педагогические науки»,
№4 (80), 2023 г.

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

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

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

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

Технический секретарь:
Косшыгулова А.С.

Редакционная коллегия:
Хан Н.Н. – д.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Узақбаева С.А. – д.п.н., профессор
КазУМОиМЯ имени Абылай хана
Жумабаева А.Е. – д.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Мовкебаева З.А. – д.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Саудабаева Г.С. – д.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Берикханова А.Е. – к.п.н., профессор
КазНПУ имени Абая
Букабаева Б.Е. – к.ф.н., доцент
КазНТУ 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
(Анкара, Турция)

© Казахский национальный педагогический университет имени Абая, 2023

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

Подписано в печать 27.12.2023.
Формат 60x84 1/8. Объем 48.75 уч.-изд.л.
Тираж 300 экз. Заказ 102.

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

Издательство «Ұлағат»
Казахского национального педагогического университета им. Абая

Arenova A., Zhunusbekova A., Assilbayeva R. Problems of digital teachers and development of digital competencies in higher education institution.....	137
Yegizbayeva L., Zhazykova M., Mustoyarova A., Akiyeva A., Aralbay A.A. comparative analysis of the level of english proficiency among future teachers in CLIL and non-CLIL groups..	147
Тулентаева Г.С., Сейлова З.Т., Беркимбаев К.М. Steam білім беру жағдайында техникалық мамандарды даярлау үшін жоғары математика мазмұнын және оқу кешенін әзірлеу.....	154
Балгинбаева Н.Е., Ақжолова А.Т. Болашақ білім беру педагогтерін бизнес-инновация негізінде кәсіби іс-әрекетке даярлау.....	167
Kdyrbaeva A., Ryabova E., Zhumash Zh. Management of independent activity of students in the conditions of modular training environment.....	177
Абдримова Ф.А. Мектепке дейінгі ұйым педагогтерін Класк-педагогика негізінде инновациялық іс-әрекетке даярлау.....	187
Атабекова Б.Б., Косшыгулова А.С. Болашақ педагогтерді даярлауда элеуметтік серіктестердің елеуетін пайдалану.....	194
Жорабай С.Т., Мамирова К.Н. Развитие исследовательских умений студентов при изучении сакрального пространства Казахстана на основе цифровых технологий (на примере Туркестанской области).....	206
Жайынбаева С.К., Успабаева А.А., Рысбаева Г.А. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя биологии на основе технологии «перевернутый класс».....	215
Алтынбеков Ш., Урматова А., Джумагалиева А. Формирование исследовательских навыков будущих учителей математики с использованием системы проблемно-поисковых задач.....	226
Karmanova A., Madybekova G., Bektenov N., Kavak N. Some issues of development of professional competency of perspective chemistry teachers.....	238
Султанова М.С., Муканова А.Б., Ахметжанова Д.С. Кейс әдісін ЖОО-ның оқу үдерісінде пайдаланудың маңыздылығы.....	251
Оспанбекова М.Н.,Турикпенова С.Ж., Искакова Л.М. Болашақ бастауыш сынып мамандарын шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу материалдары негізінде ұйымдастыруға даярлау.....	261

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

СРЕДНЕЕ И ПОСЛЕСРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Пономарев Р.Д., Жиенбаева Н.Б. Педагогические основы изучения синдрома дефицита внимания с гиперактивностью и задержанного типа психического развития подростков.....	276
Мырзахметова А.Т., Сманов Б.Ө., Жапарова А.Б. 5-6 сынып оқушыларына эйдос-конспектіні ертегі жанрын оқыту құралы ретінде пайдалану.....	286
Каримова А.Т., Курбанбеков Б.А., Али Чорух Мектептегі жаратылыстану пәндерін оқытуда заманауи виртуалды зертханалармен жұмыс жасау ерекшеліктері.....	294

Abai Kazakh National Pedagogical University

BULLETIN
Of Pedagogical sciences
№4(80), 2023 y.

Periodicity: Four issues per year
Since 2001

EDITOR-IN-CHIEF:
Doctor of pedagogical sciences, professor –
K.K. Zhampeisova

Scientific editor:
Candidate of pedagogical sciences, professor –
Sh.Zh. Kolumbayeva

Deputy editor-in-chief
Candidate of pedagogical sciences
Kiyassova B.A.

Technical Secretary: Koshygulova A.S.

Editorial team:
Doctor of pedagogical sciences, professor –
Han N.N. KazNPU named after Abai,
Doctor of pedagogical sciences, professor –
Uzakbayeva S.A.
Kazakh Ablai khan University of International,
Relations and World Languages,
Doctor of pedagogical sciences, Associate
*professor –***Saudabayeva G.S.**
KazNPU named after Abai,
Doctor of pedagogical sciences, professor –
Zumabayeva A.
KazNPU named after Abai,
Doctor of pedagogical sciences, professor –
Movkebayeva Z.
KazNPU named after Abai,
Candidate of pedagogical sciences, professor –
Berikhanova A.E.
KazNPU named after Abai,
Candidate of philological sciences, docent –
Bukabayeva B.E. K.I. Satbayev KazNRTU,
Doctor of pedagogical sciences, professor –
Drobotenko Y.B. Russia,
Candidate of psychology, of pedagogical sciences –
Колева И. Bulgaria,
Doctor of pedagogical sciences, professor –
Tarantey V.P. Belarus,
Doctor, professor –
*Doctor PhD –***Turhan Çetin Turkey**

© **Kazakh national pedagogical university**
after Abai, 2023

The journal is registered by the
Ministry of Culture and Information RK
8 May 2009. N10107 – Ж

Signed to print 27.12.2023. Format 60x84
1/8.

Volume 48.75 – ubl.literature. Edition 300
num.
Order 102.

050010, Almaty, Dostyk ave., 13.
KazNPU after Abai

Publishing house «Ulagat»
Abai Kazakh National Pedagogical
University

Абдиманапова Г.М., Жайдакбаева Л.К., Алдешов С.Е. Оқушыларды бағдарламалауға оқытуда жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясын жүзеге асыру..... 303
Баймахова А.Ш. Мінез-құлқында ауытқуы бар жеткіншектерді тәрбиелеудің өзекті мәселелері..... 312

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

ПРОБЛЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО, СПЕЦИАЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Каратаева Т.О., Хан Н.Н. Метапознавательные навыки как основа развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника..... 326
Қыдырова С.Р., Ланцева Т.В., Одинцова С.А. Аубакирова К.Ф. Опыт учителей начальных классов в обучении решению учебных проблем на уроках..... 337
Жундыбаева Т.Н., Алимкул А.М., Баймбетова Г.А. Sacers-updated – мектеп жасындағы балалардың қоршаған ортасын бағалау шкаласы..... 345
Шотыбаева Л.А., Абаева Ғ.Ә. Кіші мектеп жасындағы оқушылардың ерекше білім алу қажеттіліктерін бағалау..... 355
Autaeva A., Bekmurat A. Speech formation of children with autism using aba therapy..... 369
Біздің авторлар..... 377

Наши авторы

Our autors

Абай атындағы ҚазҰПУ-дың Хабаршы журналының «Педагогика ғылымдары» сериясы Ғылыми еңбектің негізгі нәтижелерін жариялау үшін Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдар тізбесіне енгізілді (2021 жылғы 28 қаңтардағы №52 бұйрығына 1-қосымша №568 бұйрығы).

Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки» внесен в список для публикации основных результатов научных деятельности по педагогическим наукам изданий рекомендуемых Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (дополнение к приказу №52 от 28 января 2021 г. №568)

**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/10.51889/2959-5762.2023.80.4.001>

Колумбаева Ш.Ж.^{1}, Танатова А.Д.¹*

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

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ БАЗИС КАСТОМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ
СЕТЕВОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ЦИФРОВОГО ЭТИКЕТА
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ В ONLINE COMMUNITY ВУЗА**

Аннотация

В этой статье авторами сделана попытка обоснования основных методологических подходов и принципов кастомизации системы формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета преподавателей и студентов в online community вуза, среди которых традиционные системно-деятельностный, квалификационный, компетентностный акмеологический, средовой подходы. В статье актуализируется сравнительно новый кастомизированный подход не просто к организации образовательного процесса, а именно к формированию сетевой коммуникативной культуры (СКК) и цифровому этикету (ЦЭ) преподавателей и студентов в online community (онлайн сообществах), организованных в высшем учебном заведении. Авторы также постарались остановиться на раскрытии вопроса индивидуализации продукции, созданной в рамках реализации образовательных программ и открытых образовательных ресурсов, поддержанных процедурами (в том числе правилами, регламентами) СКК и ЦЭ вузов. Путем обобщения различных источников выявлены принципы формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета преподавателей и студентов в online community вуза, адаптированные в контексте искомой проблемы.

Ключевые слова: методологические подходы, принципы, сетевая коммуникативная культура, цифровой этикет, online community вуза, преподаватель вуза, студенты.

Ш.Ж. Колумбаева^{1}, А.Д. Танатова¹*

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

**ЖОО-НЫҢ ONLINE COMMUNITY-НДЕ ОҚЫТУШЫЛАР МЕН СТУДЕНТТЕРДІҢ
ЖЕЛІЛІК КОММУНИКАТИВТІК МӘДЕНИЕТІН ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ЭТИКЕТІН
ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖҮЙЕСІН КАСТОМИЗАЦИЯЛАУДЫҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗІ**

Аннотация

Бұл мақалада авторлар ЖОО-ның online community-де оқытушылар мен студенттердің желілік коммуникативтік мәдениетін және цифрлық этикетін қалыптастыру жүйесін кастомизациялаудың негізгі әдіснамалық тәсілдері мен принциптерін негіздеуге тырысты, олардың арасында дәстүрлі жүйелік-белсенділік, біліктілік, құзыреттілік акмеологиялық, қоршаған орта тәсілдері бар. Мақалада білім беру процесін ұйымдастыруға ғана емес, сонымен қатар жоғары оқу орнында ұйымдастырылған online community-де (онлайн қауымдастықтарда) ЖОО-ның оқытушылары мен студенттерінің желілік коммуникативтік мәдениетін (ЖКМ) және цифрлық этикетін (ЦЭ) қалыптастыруға салыстырмалы түрде жаңа теңшелген тәсіл өзектендіріледі. Авторлар сондай-ақ жоғары оқу орындарының ЖКМ және ЦЭ рәсімдерімен (оның ішінде Қағидалармен, регламенттермен) қолдау көрсетілетін білім беру бағдарламалары мен ашық білім беру ресурстарын іске асыру шеңберінде құрылған өнімді

дараландыру мәселесін ашуға тоқталуға тырысты. Әр түрлі дереккөздерді жалпылау арқылы университеттің online community-де оқытушылар мен студенттердің желілік коммуникативті мәдениетін және цифрлық этикетін қалыптастыру принциптері анықталды, олар қажетті мәселе аясында бейімделген.

Түйін сөздер: әдіснамалық тәсілдер, қағидаттар, желілік коммуникативтік мәдениет, цифрлық этикет, ЖОО-ның online community, ЖОО оқытушысы, студенттер.

Kolumbayeva Sh.,^{1} Tanatova A.¹*
¹Abai Kazakh National Pedagogical University
Almaty, Kazakhstan

METHODOLOGICAL BASIS OF CUSTOMIZATION THE SYSTEM FORMATION OF A NETWORK COMMUNICATIVE CULTURE AND DIGITAL ETIQUETTE OF TEACHERS AND STUDENTS IN THE ONLINE COMMUNITY OF THE UNIVERSITY

Abstract

In this article, the authors attempt to substantiate the main methodological approaches and principles of customization of the system of formation of a network communicative culture and digital etiquette of teachers and students in the online community of the university, including traditional system-activity, qualification, competence-based acmeological, environmental approaches. The article actualizes a relatively new customized approach not just to the organization of the educational process, but specifically to the formation of a network communicative culture (CCM) and digital etiquette (CE) of teachers and students in the online community (online communities) organized in a higher educational institution. The authors also tried to focus on the disclosure of the issue of individualization of products created as part of the implementation of educational programs and open educational resources supported by procedures (including rules, regulations) CCM and CE universities. By generalizing various sources, the principles of the formation of a network communicative culture and digital etiquette of teachers and students in the online community of the university, adapted in the context of the desired problem, are revealed.

Keywords: methodological approaches, principles, network communication culture, digital etiquette, online university community, university teacher, students.

Основные положения. Базисные методологические подходы кастомизации системы формирования СКК и ЦЭ преподавателей и студентов в online community вуза – это *системно-деятельностный, квалификационный, компетентностный акмеологический, средовой, кастомизированный подходы.*

Кастомизация системы формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета в вузе это ключевой фактор успешного интегрирования онлайн-платформ в образовательный процесс, для создания комфортной и продуктивной образовательной среды, в целях успешной адаптации студентов к новым технологиям образования, коммуникации и правилам этичного поведения, в том числе в сетевых сообществах.

Цель исследования – выявить методологический базис и раскрыть возможности, а также описать методологию кастомизации продуктов онлайн сообществ вуза для использования в процессе формирования СКК и ЦЭ преподавателей и студентов.

Введение. В 21 веке преподаватели и студенты вузов в значительной степени подвержены воздействию мощных коммуникационных онлайн-платформ и сетевой коммуникативной культуры внутри онлайн сообществ. Это сказывается на том, как преподаватели вузов организуют и проводят учебный процесс, а также на способе обучения студентов.

Исследование проблемы кастомизации системы формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета в вузе является актуальным, так как с появлением коммуникационных онлайн-платформ возникла необходимость адаптировать стандартные подходы общения и поведения к новому контексту.

Сетевая коммуникативная культура существенно изменила способ общения и взаимодействия между преподавателями и студентами. Студенты могут задавать вопросы, получать поддержку или помощь от преподавателей не только лично на учебных занятиях, но и через онлайн-коммуникацию. Они также имеют возможность делиться своими мыслями и опытом с другими студентами на всемирной платформе.

Преподаватели же используют онлайн-платформы для эффективной организации работы со студентами.

Предметом нашего исследования является online community вуза, поэтому мы считаем необходимым отметить уже раскрытые достоинства и преимущества онлайн-платформ.

Во-первых, использование онлайн-платформ позволяет преподавателям создавать цифровые курсы и предоставлять доступ к материалам для самостоятельного изучения. Это дает возможность студентам гибко распределять свое время и получать знания в любой удобной для них форме.

Во-вторых, коммуникационные онлайн-платформы позволяют преподавателям поддерживать постоянную связь со студентами. Они могут отвечать на вопросы через форумы или чаты, проверять задания удаленно и обсуждать актуальные темы по предмету. Такие интерактивные инструменты способствуют более эффективным методикам обучения.

Кроме того, благодаря сетевой коммуникативной культуре виртуальных сообществ всё большую значимость приобретают коллективное решение задач и сотрудничество между различными людьми – как пример осознаётся преимущество групповой работы, возможность получать обратную связь от коллег или тематических сообществ.

Онлайн-платформы создали новые возможности для коллаборации и кооперации среди членов сообщества: работать над проектами виртуально или проводить групповое обсуждение задач через чат или видеоконференции. Онлайн-сообщества играют важную роль в создании цифрового пространства вуза для обмена знаниями и поддержки. В своей работе мы попытаемся объяснить, почему в современной педагогике так важна связка «проблема – решение – действие – результат – анализ – обратная связь»

Материалы и методы. Материалами для получения основных положений служили научные статьи, материалы Форумов, документы ЮНЕСКО, монографии ученых в аспекте нашего исследования. Методы исследования: философские методы(эклектика, герменевтика, дедукция, индукция), анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, интеграция и систематизация знаний, полученных в рамках и межнаучных, психологических, педагогических знаний.

Традиционно известные и используемые в обучении и образовании, потенциально заложенные в основу нашего исследования это следующие методологические подходы:

1) *Системно-деятельностный подход*: «выстраивание процесса учебы, при котором центральное место отведено самостоятельной и разносторонней познавательной деятельности учащихся» [1], что способствует развитию личности, обретению им духовно-нравственного и социального опыта. Системно-деятельностный подход непосредственно связан с *личностным подходом*, так как целью и результатом образования является развитие личности как субъекта системы «мир – человек», где человек как личность проявляет активное творческое начало. Активно действуя в мире, он самоопределяется в системе мировоззренческих и жизненных отношений, происходят саморазвитие и самоактуализация его личности, в том числе и в профессиональном аспекте.

2) *Системно-деятельностный подход Компетентностный подход*: «строится вокруг формирования у учащегося определённых компетенций» [2] и не противоречат системно-деятельностному подходу к проектированию, организации и оценке результатов образования, а сочетается с ним.

3) *Квалификационный подход*: «предполагает, что профессиональная образовательная программа увязывается, как правило, с объектами (предметами) труда, соотносится с их характерис-

тиками и не свидетельствует о том, какие способности, готовности, знания и отношения оптимально связаны с эффективной жизнедеятельностью человека во многих контекстах» [3];

4) *Акмеологический подход*: «направлен на самосовершенствование человека в образовательной среде, на его развитие, движение растущего и взрослого человека от одной вершины к другой, достижение акме на разных уровнях его зрелости, в творчестве, здоровье и т. д.» [4];

5) *Средовой подход*: «учет и целенаправленное использование возможностей среды в педагогическом процессе, т. е. обращение среды в средство педагогического воздействия» [4].

В аспекте нашего исследования, мы отмечаем, что сегодня актуализацию «получает *кастомизированный подход* к организации образовательного процесса» [5]. Один из ключевых аспектов – это гибкая настройка системы формирования сетевой коммуникативной культуры в зависимости от особенностей конкретного университета.

Результаты исследования и дискуссия. Кастомизация системы формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета в вузе является ключевым фактором для успешного интегрирования онлайн-платформ в образовательный процесс. Она позволяет создать комфортную и продуктивную обстановку, где студентам легко адаптироваться к новым технологиям и правилам поведения.

Изучение и анализ источников свидетельствует, что кастомизация должна основываться на *принципах открытости, доверия и равноправной коммуникации между всеми участниками обучения*. Важно предоставить возможности для активного взаимодействия – организацию коллективных проектов или работ, проведение интерактивных занятий через видеоконференции или чаты.

Также следует поощрять развитие навыков информационной безопасности: использование надежных паролей, защиту персональных данных.

Online community (онлайн-сообщество) – это группа людей, объединенных общими интересами, целями или темой, которые взаимодействуют через интернет. Онлайн-сообщества могут существовать на различных платформах, таких как форумы, социальные сети, веб-сайты, мессенджеры и другие онлайн-платформы. Эти сообщества предоставляют людям возможность общаться, обмениваться информацией, задавать вопросы, делиться опытом, сотрудничать и поддерживать друг друга в виртуальной среде. Они могут быть ориентированы на различные темы, такие как хобби, профессиональные интересы, образование, здоровье и т.д. В зависимости от характера сообщества и платформы, участники могут взаимодействовать через текстовые сообщения, аудио- и видеозвонки, обмен файлами и другие средства коммуникации.

Одним из возможных способов кастомизации является разработка, внедрение и принятие Кодекса цифрового этикета, соответствующего особенностям университетской образовательной среды (*средовой подход*). Этот кодекс будет определять правила поведения на онлайн-платформах для преподавателей и студентов, включая рекомендации по комментариам, использованию служебной информации или уважительности к другим пользователям.

Кастомизация также может предусматривать создание специальных тренинговых программ или образовательных материалов для ознакомления с базисными понятиями цифрового этикета и необходимыми навыками виртуального общения.

Важное направление кастомизации системы формирования сетевой коммуникативной культуры – это активная поддержка модели «преподаватель-эксперт-студент (активный участник) образовательного процесса или исследования», где преподаватели демонстрируют хорошие навыки и умения онлайн общения вообще и интернет-общения в частности через свое личное участие в online community.

Способами кастомизации системы формирования сетевой коммуникативной культуры также может быть проведение тренингов, мастер-классов и воркшопов по цифровому этикету для преподавателей и студентов. Это позволит участникам развить навыки адекватного общения онлайн, умение конструктивно выражать свои мысли и проявлять уважение ко всем членам сообщества.

Кроме того, необходимо акцентировать внимание на разработке соответствующих политик безопасности данных, защите личной информации и предотвращении цифровых конфликтов. Университет должен создать правила использования онлайн-платформ, гарантировать сохранность персональных данных пользователей.

Одним из принципов кастомизации является *принцип учета возможностей вуза для персонализации системы формирования сетевой коммуникативной культуры*. Каждый университет имеет свою специфику, особенности студенческого сообщества и академических задач. Поэтому *методологическим подходом должен быть индивидуализированный подход* для конкретного учебного заведения.

К примеру, создание платформ или форумов для обмена опытом между преподавателями разных факультетов может способствовать проявлению новых методик обучения или разработке методик.

Обобщение значения, роли онлайн сообществ преподавателей и студентов вузов, показало, что они становятся все более популярными, особенно в контексте растущей цифровизации образования. Эти сообщества предоставляют пространство для обмена опытом, обсуждения педагогических методик, решения проблем, а также для общения и взаимодействия между преподавателями и студентами. Вот несколько характерных черт таких онлайн-сообществ:

Обмен опытом и ресурсами: преподаватели могут делиться своим опытом в использовании технологий, эффективных методик преподавания, материалами для занятий и другими полезными ресурсами.

Обсуждение актуальных тем: в онлайн-сообществах можно поднимать темы, связанные с современными вызовами в образовании, обменом лучшими практиками и даже обсуждением новых тенденций в учебном процессе.

Поддержка и сетевое взаимодействие: студенты могут задавать вопросы преподавателям, общаться с коллегами, обмениваться мыслями и идеями, что способствует созданию поддерживающего обучающего сообщества.

Обучение вне аудитории: онлайн-сообщества предоставляют возможность продолжения обучения вне учебных занятий, что способствует углубленному пониманию материала.

Возможности для развития: преподаватели могут находить новые возможности для профессионального развития, а студенты – для участия в проектах, стажировках и других видах образовательной активности.

Такие сообщества могут существовать на различных платформах, включая специализированные форумы, социальные сети, веб-порталы университетов и другие онлайн-сервисы.

Принципы формирования сетевой коммуникативной культуры и ЦЭ обычно существуют в виде дополняемых регламентов. Хорошим примером является трансформация подобных регламентов у известных социальных сетей. Так, например, регламенты фейсбук в 1998 году ограничивались 2 страницами текста. В 2023 году этот регламент содержит более 50 страниц и настолько обширен, что структурирован по направлениям.

Формирование сетевой коммуникативной культуры преподавателей и студентов в вузе основывается на следующих *принципах*, адаптированных в контексте искомой проблемы путем обобщения различных источников:

1. *Принцип открытого и доверительного общения*. Важно создать атмосферу, где студенты, преподаватели и другие члены университетского сообщества могут свободно выразить свои мысли, делиться информацией и предлагать новые идеи.

2. *Принцип активного слушания.* Участники должны быть готовы слушать друг друга с пониманием и эмпатией, проявлять интерес к точке зрения каждого и активно откликаться на неё.

3. *Принцип разноплановости ресурсных центров.* Вуз должен предоставлять разнообразные ресурсы для коммуникации, такие как онлайн-платформы, форумы и социальные сети, чтобы студентам было удобно общаться и делиться информацией.

4. *Принцип взаимодействия.* Студенты и преподаватели должны активно участвовать во взаимодействии на платформе или сайте для обмена знаниями и опытом. Важно поддерживать дискуссии, отвечать на вопросы и помогать друг другу.

5. *Принцип культуры эффективной коммуникации.* Студентам следует осознавать важность ясного и понятного выражения своих мыслей, уважительно относиться к мнению других людей, аккуратно формулировать сообщения и правильно использовать средства коммуникации.

6. *Принцип обучения навыкам онлайн-коммуникаций.* Вуз должен предоставлять студентам возможности развиваться в области цифровых навыков коммуникации, таких как электронная почта, видеоконференции и коллаборативные инструменты для совместной работы.

7. *Принцип толерантности и уважения.* В создании сетевой коммуникативной культуры необходимо придерживаться принципа толерантности – уважения к многообразию мнений, фонов студентов и групп интересов.

8. *Принцип поддержки позитивного онлайн поведения.* Администрация и преподаватели должны создать правила использования сетевой платформы, поддерживать безопасную и этическую коммуникацию, а также реагировать на случаи негативного или оскорбительного поведения.

9. *Принцип созидательной обратной связи.* Преподаватели должны активно предоставлять студентам конструктивные отзывы по результатам их работы, чтобы помочь им улучшить свои коммуникативные навыки в дальнейшем.

10. *Принцип самоконтроля и саморегуляции.* Важно развивать у студентов способности к контролю за своим поведением в сетевом пространстве, осознанию последствий слов и действий при онлайн общении.

11. *Принцип коллективной ответственности.* Весь коллектив вуза как одно целое должен стремиться к формированию ответственных пользователей информационных технологий для сохранения здорового климата online среды коммуникации.

Продукты для онлайн-сообществ университетов могут включать в себя различные платформы, инструменты и ресурсы, которые облегчают коммуникацию, обмен информацией и совместную работу. Отметим, в целом, вузы обычно предоставляют широкий спектр продуктов и услуг, чтобы помочь студентам получить наилучший опыт во время своего учебного процесса.

Схематичное представление продуктов для онлайн-сообществ вузов следующее:

1. Академическая поддержка. Включает традиционно: платформы для доступа к академическим материалам: электронные библиотеки, журналы и базы данных. Онлайн-платформы: форумы и дискуссионные площадки. Организация онлайн лекций, мастер-классов и тьюторских занятий. Использование аудитории поддерживаемой online комментариями и отчетами. Используя эти продукты, предоставляемые онлайн средой вузов преподаватели и студенты получают возможности создавать темы для обсуждения, делиться опытом и задавать вопросы.

Блоги: для публикации статей, обзоров, исследований и других материалов.

Чат и мессенджеры: для более оперативного общения и обмена мгновенными сообщениями.

2. Инструменты для совместной работы или иначе – связующие платформы. Вузы организуют официальные сайты или порталы для размещения информации о регистрации на курсе, расписании дистанционных конференций, занятий. Также прямо или через отдельную регистрацию вузы поддерживают облачные хранилища: для обмена файлами и совместной работы над документами. В-третьих, осуществляется онлайн-коллаборация: инструменты для совместного редактирования, веб-конференций и взаимодействия в режиме реального времени.

3. Ресурсы и образовательные материалы. Базы знаний: Справочники, инструкции и другие материалы, доступные для преподавателей и студентов.

Вебинары и обучающие курсы: Онлайн-мероприятия для обучения новым навыкам и предоставления дополнительных знаний.

4. Средства управления или система управления образованием. Как минимум, это: электронная система для регистрации на курсы, различные процедуры выбора участия в обучении или мероприятиях и оплату занятий. Второе – организация оценивания студентов и предоставление электронных отчетов по успеваемости.

В меньшей степени для студентов, в большей – для контроля и мониторинга администрации и преподавателей предоставляются аналитика и отчетность: инструменты для отслеживания активности участников, оценки эффективности и анализа данных.

В-четвертых, это продукты управления доступом: контроль доступа к информации в соответствии с ролями и полномочиями участников образовательного процесса [13].

Примеры продуктов для онлайн-сообществ университетов:

Blackboard Collaborate. Тип продукта: Интегрированная платформа для онлайн-обучения и совместной работы. Особенности: включает в себя виртуальные комнаты для вебинаров, чат, доски для общения и совместной работы над документами.

Canvas by Instructure. Тип продукта: Система управления учебными курсами (LMS) с функциональностью социальных сетей. Особенности: позволяет создавать форумы для обсуждения, встраивать мультимедийные ресурсы, вести блоги и обмениваться материалами между преподавателями и студентами.

В целом – все эти продукты предоставляют интегрированные решения для создания и поддержки онлайн-сообществ в университетской обстановке.

Методология коллаборации в онлайн-сообществах включает в себя набор стратегий, инструментов и практик, направленных на стимулирование взаимодействия и совместной работы между участниками. Вот несколько ключевых аспектов методологии коллаборации в онлайн сообществах:

1. Установление ясных целей. Определение целей сообщества: четко сформулированные цели помогут членам сообщества ориентироваться и понимать, какую ценность они могут получить от участия. Ясно определенная цель поможет участникам понять свое место и курс действий.

2. Создание учебных материалов или как минимум – создание открытой коммуникации. Совместная разработка контента: используются инструменты для совместной работы над документами и создания обучающих материалов. Это может включать в себя вики-страницы, облачные хранилища и другие ресурсы. Поддержка постоянного обмена информацией, создания форумов для общения и доступности чата для инстанс-общения способствует эффективной коллаборации в работе.

3. Фасилитация обсуждений. Организация форумов и дискуссий: предоставление площадок для обсуждения тем, связанных с учебными материалами, идеями, проблемами и решениями.

4. Внедрение интерактивных инструментов или иначе – поддержка виртуальных социальных платформ. Использование чатов и мессенджеров: предоставление участникам

возможностей общения в реальном времени. Это способствует оперативному обмену идей и решению проблем.

5. Онлайн-мероприятия и встречи с учетом синхронизации времени и планирования.

Проведение регулярных встреч для обсуждения важных тем, презентации проектов и обмена опытом. Хотя общение членов сообщества происходит онлайн, всегда полезно определить наиболее удобное время для проведения видеоконференций или рассмотреть возможности асинхронной работы при распределении задач.

6. Разделение ответственности и стимулирование участия. Распределение задач между разными участниками сообщества на основе их экспертизы и интересующих направлений. При этом каждый должен иметь ясное представление о том, за что он отвечает в рамках проекта/группы. Обязательно награды и признание: необходимо поощрять активное участие и вклад участников. Можно использовать системы наград, лайков или даже небольших символических призов.

7. Создание групповых проектов. Совместные проекты: необходимо поощрять участие в групповых проектах, где члены сообщества могут совместно решать задачи, обмениваться идеями и дополнять друг друга.

8. Установление прозрачности и доверия, обратная связь. Продуктом кастомизации и критерием формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета является *создание открытой среды*, где каждый участник может делиться своим мнением, предложениями и фидбеком без страха быть осужденным или проигнорированным. Доступность информации о ходе работы помогает укреплять доверие. Обязательным является обратная связь и оценка. Организация системы обратной связи позволяет участникам получать информацию о качестве проделанной работы, а также помогает развиваться в рамках сообщества, так и самому сообществу в целом. Предоставление возможности для обмена знаниями и опытом стимулирует рост всего коллектива. Однако обязательно необходимо обеспечить механизмы для предоставления обратной связи участникам. Это может помочь в улучшении процессов и повышении удовлетворенности участников.

9. Возможность расширения сетей контактов и управление конфликтами. Развитие онлайн-сообществ дает возможность участникам находиться в активном контакте с людьми со схожими интересами и целями. Для управления конфликтами организуется модерация. Необходимо обеспечить наличие модераторов или ответственных лиц, которые будут решать конфликты, поддерживать позитивное общение и предотвращать нарушения.

10. Использование технологий. Интеграция технологий для коллаборации. Необходимо использовать современные инструменты и платформы для обеспечения эффективной коллаборации. Это может включать в себя онлайн-доски, видеоконференции, облачные хранилища и другие технологии.

11. Непрерывное развитие. Кастомизация в online community и коллаборативные методологии нуждаются в непрерывном мониторинге работоспособности систем и время от времени требуются корректировки, особенно с учетом постоянных изменений и новых технологий. Вузы ориентируют преподавателей и студентов развивать свои навыки коллаборации и быть открытыми для экспериментов, чтобы обеспечить эффективность работы сообщества на протяжении всего процесса его существования [14].

Итак, кастомизация продуктов для онлайн-сообществ преподавателей и студентов университетов может повысить их эффективность, удовлетворенность пользователей и соответствие уникальным потребностям образовательного сообщества. Представим методологию кастомизации, включающую уровень образовательных программ:

1. Анализ Потребностей:

Определение целевой аудитории: Идентификация основных характеристик преподавателей и студентов, их потребностей, уровня опыта и предпочтений [15].

2. Определение целей кастомизации:

Составление списка целей: Определение, что должна достичь кастомизация — улучшение учебного процесса, увеличение вовлеченности, улучшение обмена опытом и т.д. [16].

3. Выбор кастомизируемых элементов:

Идентификация параметров для настройки: решите, какие элементы продукта (интерфейс, функциональность, контент) могут быть кастомизированы.

4. Кастомизация интерфейса:

Персонализация интерфейса: Разработка возможностей персонализации пользовательского интерфейса, включая цветовые схемы, раскладку и функциональные элементы.

5. Гибкая настройка функциональности:

Вариативность функциональности: Предоставление возможности выбора и настройки функциональности в соответствии с уровнем опыта и потребностями пользователей.

6. Интеграция образовательных программ:

Встраивание инструментов обучения: Обеспечение возможности интеграции учебных материалов, заданий и инструментов обучения.

7. Персонализация контента:

Адаптация контента: Позвольте преподавателям и студентам настраивать и персонализировать контент в соответствии с их уникальными потребностями и методами обучения.

8. Создание Групповых Пространств:

Возможность создания групп: Предоставление инструментов для создания групп и сообществ внутри онлайн-сообщества, где преподаватели и студенты могут обмениваться опытом и ресурсами.

9. Управление контентом и правами доступа:

Контроль доступа к материалам: Предоставление инструментов для управления правами доступа к контенту, что особенно важно в контексте конфиденциальных образовательных данных.

10. Системы обратной связи:

Инструменты для обратной связи: Реализация механизмов обратной связи, позволяющих пользователям выражать свои потребности и предложения по улучшению продукта.

11. Обучение и поддержка:

Обучение пользователям: Предоставление обучающих материалов и поддержки для пользователей, чтобы они могли максимально эффективно использовать кастомизированные возможности.

Применение методологии кастомизации продуктов для онлайн-сообществ вузов на уровне образовательных программ помогает создать индивидуализированный и адаптированный под конкретные потребности опыт обучения и взаимодействия [17].

Схема кастомизируемых элементов для университета может включать различные аспекты, от интерфейса веб-платформы до образовательных программ [18].

Кастомизация онлайн сообществ педагогов и студентов тесно связана с сетевой коммуникативной культурой университета. Сетевая коммуникативная культура определяет общие правила, нормы и практики общения в цифровом пространстве. Эта культура включает в себя специфические подходы к обмену информацией, взаимодействию и совместной работе в онлайн-среде. Вот три ключевых элемента связи между кастомизацией онлайн сообществ и сетевой коммуникативной культурой университета:

1. Прозрачность и открытость:

Элемент кастомизации: Настройка профилей и настроек приватности для пользователей.

Связь с сетевой коммуникативной культурой: Прозрачность в отношениях и открытость к обмену идеями — ключевые черты сетевой коммуникативной культуры. Кастомизация,

позволяющая пользователям регулировать уровень доступа к своим данным и контенту, способствует созданию доверительной среды.

2. Групповая идентичность и сотрудничество:

Элемент кастомизации: Создание групп и сообществ для совместной работы и обмена опытом.

Связь с сетевой коммуникативной культурой: Формирование групповой идентичности и сотрудничество – важные аспекты сетевой коммуникативной культуры. Кастомизация, позволяющая пользователям создавать и настраивать группы в соответствии с их интересами и целями, поддерживает сетевое взаимодействие.

3. Инструменты Обратной Связи и Активного Участия:

Элемент кастомизации: Возможность настройки уведомлений и систем обратной связи.

Связь с сетевой коммуникативной культурой: Активное участие и обмен мнениями являются ключевыми чертами сетевой коммуникативной культуры. Кастомизация, позволяющая пользователям выбирать, какие уведомления они получают, и предоставляющая инструменты для обратной связи, способствует активному участию в онлайн-сообществе [19].

Схема:

1. Прозрачность и Открытость:

Элементы Кастомизации: Настройка профилей и уровней приватности; Возможность выбора того, кто может видеть определенные разделы профиля.

Связь с Сетевой Коммуникативной Культурой: Прозрачность в отношениях, возможность контролировать доступ и делиться информацией согласно собственным предпочтениям.

2. Групповая Идентичность и Сотрудничество:

Элементы Кастомизации: Создание и настройка групп и сообществ. Выбор прав доступа для участников групп.

Связь с Сетевой Коммуникативной Культурой: Поддержка групповой идентичности, фасилитация совместной работы и обмена опытом в групповых пространствах.

3. Инструменты Обратной Связи и Активного Участия:

Элементы Кастомизации: Настройка уведомлений и предпочтений получения информации. Возможность выбора типа обратной связи (лайки, комментарии и т.д.).

Связь с Сетевой Коммуникативной Культурой: Поддержка активного участия, обмена мнениями и вовлечения через настраиваемые средства обратной связи.

Кастомизация, ориентированная на удовлетворение индивидуальных потребностей пользователей, способствует формированию сетевой коммуникативной культуры, где участники чувствуют себя комфортно, активно взаимодействуют и эффективно сотрудничают.

Аналогичные связи с цифровым этикетом в университете. Как кастомизация онлайн сообществ находит отражение в цифровом этикете [20].

Цифровой этикет в университетском контексте – это совокупность норм и правил, регулирующих поведение студентов, преподавателей и администрации в цифровой среде. Это включает в себя правила этичного поведения, коммуникации и взаимодействия в онлайн-пространстве университетского сообщества. Кастомизация онлайн-сообществ находит отражение в цифровом этикете через адаптацию общих норм к индивидуальным потребностям пользователей. Вот три ключевых аспекта и примеры продуктов для университетского образовательного процесса бакалавра:

1. Адаптивные Онлайн-Курсы:

Аспект Цифрового Этикета: Использование этических норм в общении в рамках онлайн-курсов, уважение к точкам зрения и чувствительность к культурным различиям в общении.

Пример Продукта: Платформа для онлайн-обучения с возможностью настройки интерфейса, выбора методов обратной связи и инструментов совместной работы, учитывающих потребности различных групп студентов.

2. Групповые Проекты и Совместная Работа:

Аспект Цифрового Этикета: Разработка правил этичного взаимодействия при совместной работе онлайн, уважение авторских прав и прозрачность в обмене информацией.

Пример Продукта: Платформа для коллаборации, позволяющая студентам создавать групповые проекты, обмениваться идеями и ресурсами, а также устанавливать права доступа к контенту в соответствии с этическими нормами.

3. Форумы и Обсуждения:

Аспект Цифрового Этикета: Установление правил вежливого общения, уважение к мнению других и открытость к диалогу.

Пример Продукта: Онлайн-форум с возможностью настройки параметров обсуждений, включая уровни модерации, настройки конфиденциальности и возможности персонализации интерфейса для участников [21].

Таким образом, кастомизация продуктов для университетского образования на основе образовательных программ бакалавра не только отражается в цифровом этикете, но также способствует формированию этичного цифрового поведения внутри университетского сообщества.

Заключение. Итак, базисными методологическими подходами кастомизации системы формирования СКК и ЦЭ преподавателей и студентов в online community вуза мы принимаем *системно-деятельностный, квалификационный, компетентностный акмеологический, средовой, кастомизированный подходы*. В перспективе исследования мы полагаем, что вполне вероятно использование и других подходов, обоснование которым будет дано в своё время.

Применение кастомизированного подхода в образовании открывает новые перспективы для обучения. Используя кастомизацию системы формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета преподавателей и студентов в online community вуза, подкрепленную современными технологиями ИИ можно анализировать данные о предпочтениях преподавателя и студента, его уровне знаний и способностях, чтобы создавать индивидуальные программы повышения профессиональных компетенций и обучения. На основе собранной информации система может определять наилучший путь развития каждого конкретного студента, выбирать подходящие методики обучения, материалы или задания. Такой подход позволяет адаптироваться к потребностям каждого обучающегося и максимально эффективным образом формировать его знания.

Технические возможности также помогают проводить непрерывный мониторинг прогресса студентов и регулярную оценку результативности избранной стратегии обучения.

Кастомизированный подход к составлению образовательной траектории на базе кастомизации СКК и ЦЭ онлайн сообщества вуза имеет ряд преимуществ. Он позволяет студентам получать более персонализированное обучение, соответствующее их уровню знаний и особенностям обучения. Преподаватели также получают возможность эффективно отслеживать успеваемость каждого студента.

Кастомизированный образовательный маршрут также может быть построен с помощью автоматического формирования заданий и контента в соответствии с потребностями каждого отдельного студента. Использование алгоритмов машинного обучения или нейронных сетей позволяет определить эффективные методы преподавания для каждого конкретного случая.

Педагогические механизмы кастомизированного образовательного маршрута должны также предусмотреть возможность изменения выбранной стратегии в процессе самого извещения. Такое гибкое поведение системы можно регулировать как при наличии значительных изменений в целях, требующих корректировок (сложности материалов),

моделей взаимодействия в образовательной среде использующие доказавшие в онлайн-сообществах процедуры пересмотра образовательных программ и ресурсов.

Отметим, что представляется вполне вероятным, что использование ИИ в системах формирования сетевой культуры может значительно повысить доступность образования для широкого спектра студентов за счет адаптированных онлайн-ресурсов и контента.

Кастомизированный подход к формированию СКК и ЦЭ может использоваться для анализа данных обучающегося, его предпочтений и уровня знаний. На основе этой информации педагогическая система может создать индивидуальный план обучения, который будет наилучшим способом подходить конкретному обучающемуся.

Кастомизация системы формирования сетевой коммуникативной культуры и цифрового этикета в вузе является ключевым фактором для успешного интегрирования онлайн-платформ в образовательный процесс. Она позволяет создать комфортную и продуктивную образовательную среду, где студентам будет легко адаптироваться к новым технологиям и правилам поведения, поможет им приобрести не только академические знания, умения, навыки и общие компетенции, но и развить цифровую компетентность, этическое поведение в профессиональной онлайн-среде. Это сделает студентов более готовыми к будущим вызовам информационного общества.

Благодарность. Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (BR21882318 «Кастомизация системы формирования сетевой коммуникативной культуры, цифрового этикета преподавателей и студентов в «on-line community» вуза»), руководитель У.М. Абдиганбарова.

Список использованной литературы:

1. Системно-деятельностный подход в педагогике: принципы и реализация URL: <https://school.kontur.ru/publications/2403> (дата обращения: 16.11.2023).
2. Что такое компетентностный подход URL: <https://skillbox.ru/media/education/kompetentnostnyy-podkhod-v-obrazovanii-cto-on-soboy-predstavlyaet/> (дата обращения: 16.11.2023).
3. Что такое квалификационный подход и чем он отличается от компетентностного URL: <https://skillbox.ru/media/education> (дата обращения: 16.11.2023).
4. Бочарова Е.П. Акмеологический подход к образованию // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2008. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/akmeologicheskii-podhod-k-obrazovaniyu> (дата обращения: 16.11.2023).
5. Федоров А.А., Бударина А.О., Полупан К.Л., Житиневич Д.Г. Стратегические ориентиры разработки и реализации кастомизированного образовательного маршрута обучающегося на основе искусственного интеллекта // Самарский научный вестник. – 2020. – Т. 9. – №2. – С. 294-299. doi: 10.17816/snv202315 (дата обращения: 15.11.2023).
6. Glennie, J., Harley, K., Butcher, N., & van Wyk, T. *Open educational resources and change in higher education: Reflections from practice [eBook]*. Retrieved from URL: <http://oasis.col.org/handle/11599/80> (дата обращения: 17.11.2023).
7. Mackintosh, W., McGreal, R., & Taylor, J. *Open education resources (OER) for assessment and credit for students project: Towards a logic model and plan for action [PDF]*. Retrieved from URL: <http://hdl.handle.net/2149/3039> (дата обращения: 17.11.2023).
8. McGreal, R., Mackintosh, W., & Taylor, J. *Open educational resources university: An assessment and credit for students initiative* In R. McGreal, W. Kinutha, & S. Marshall (Eds.), *Open educational resources: Innovation research and practice*. Vancouver: Commonwealth of Learning. Retrieved from URL: http://www.col.org/PublicationDocuments/pub_PS_OER-IRP_web.pdf (дата обращения: 17.11.2023).
9. UNESCO. (2002). *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries: Final Report*. Retrieved from URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf> (дата обращения: 17.11.2023).
10. UNESCO. (2012). *UNESCO Paris Declaration on Open Educational Resources [PDF]*. Retrieved from URL: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf (дата обращения: 17.11.2023).

11. Weller, M. *The battle for open: How openness won and why it doesn't feel like victory*. London: Ubiquity Press. URL: doi: <https://doi.org/10.5334/bam> (дата обращения: 17.11.2023).
12. Yuan, L., & Powell, S. *MOOCs and open education: Implications for higher education [Blog post]*. Retrieved from URL: <http://publications.cetis.org.uk/2013/667> (дата обращения: 17.11.2023).
13. Bayus Barry *Crowdsourcing New Product Ideas over Time: An Analysis of the Dell IdeaStorm Community Management Science* 59 1 2013 226-244 URL: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1599> (дата обращения: 15.11.2023).
14. Brown Jo, Broderick Amanda J., Lee Nick *Word of Mouth Communication within Online Communities: Conceptualizing the Online Social Network Journal of Interactive Marketing* 21 3 2007 2-20 URL: <https://doi.org/10.1002/dir.20082> (дата обращения: 15.11.2023).
15. Chen Yubo, Xie Jinhong *Online Consumer Review: Word-of-Mouth as a New Element of Marketing Communication Mix Management Science* 54 3 2008 477-491 URL: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0810> (дата обращения: 15.11.2023).
16. Hoffman Donna L., Fodor Marek *Can You Measure the ROI of Your Social Media Marketing? MIT Sloan Management Review* 52 1 2010 41-49 URL: <https://sloanreview.mit.edu/x/52105> (дата обращения: 16.11.2023).
17. Kozinets Robert V. *The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities Journal of Marketing Research* 39 1 2002 61-72 URL: <https://doi.org/10.1509/jmkr.39.1.61.18935> (дата обращения: 17.11.2023).
18. Malthouse Edward, Hofacker Charles *Looking Back and Looking Forward with Interactive Marketing Journal of Interactive Marketing* 24 3 2010 181-184 URL: <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2010.04.005> (дата обращения: 17.11.2023).
19. Winn, J. *Global Citizenship: An unintended consequence of information literacy instruction for graduate teacher education students. Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2006, Orlando, Florida, USA*. URL: <http://www.editlib.org/p/22149> (дата обращения: 17.11.2023).
20. Sutton, B., Sutton, V., & Plants, B. (2012). *Digital Citizenship. Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2012, Austin, Texas, USA*. Retrieved from URL: <http://www.editlib.org/p/39818> (дата обращения: 15.11.2023).
21. Nosko, A., & Wood, E. (2011). *Learning in the Digital Age with SNSs: Creating a Profile*. In B. White, I. King, & P. Tsang (Eds.), *Social Media Tools and Platforms in Learning Environments* (pp. 399-418). Springer Berlin Heidelberg. Retrieved from URL: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-20392-3_24 (дата обращения: 15.11.2023).

References:

1. *Sistemno-deyatel'nostnyj podhod v pedagogike: principy i realizaciya* URL: <https://school.kontur.ru/publications/2403> (data obrashcheniya: 16.11.2023).
2. *Chto takoe kompetentnostnyj podhod* URL: <https://skillbox.ru/media/education/kompetentnostnyy-podkhod-v-obrazovanii-cto-on-soboy-predstavlyaet/> (data obrashcheniya: 16.11.2023).
3. *Chto takoe kvalifikacionnyj podhod i chem on otlichaetsya ot kompetentnostnogo* URL: <https://skillbox.ru/media/education> (data obrashcheniya: 16.11.2023).
4. Bocharova E.P. *Akmeologicheskij podhod k obrazovaniyu // Gumanitarnye issledovaniya v Vostochnoj Sibiri i na Dal'nem Vostoke*. 2008. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/akmeologicheskij-podhod-k-obrazovaniyu> (data obrashcheniya: 16.11.2023).
5. Fedorov A.A., Budarina A.O., Polupan K.L., Zhitinevich D.G. *Strategicheskie orientiry razrabotki i realizacii kastomizirovannogo obrazovatel'nogo marshruta obuchayushchegosya na osnove iskusstvennogo intellekta // Samarskij nauchnyj vestnik*. - 2020. - Т. 9. - №2. - С. 294-299. doi: 10.17816/snv202315 (data obrashcheniya: 15.11.2023).
6. Glennie, J., Harley, K., Butcher, N., & van Wyk, T. *Open educational resources and change in higher education: Reflections from practice [eBook]*. Retrieved from URL: <http://oasis.col.org/handle/11599/80> (data obrashcheniya: 17.11.2023).
7. Mackintosh, W., McGreal, R., & Taylor, J. *Open education resources (OER) for assessment and credit for students project: Towards a logic model and plan for action [PDF]*. Retrieved from URL: <http://hdl.handle.net/2149/3039> (data obrashcheniya: 17.11.2023).

8. McGreal, R., Mackintosh, W., & Taylor, J. *Open educational resources university: An assessment and credit for students initiative* In R. McGreal, W. Kinutha, & S. Marshall (Eds.), *Open educational resources: Innovation research and practice*. Vancouver: Commonwealth of Learning. Retrieved from URL: http://www.col.org/PublicationDocuments/pub_PS_OER-IRP_web.pdf (data obrashcheniya: 17.11.2023).
9. UNESCO. (2002). *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries: Final Report*. Retrieved from URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf> (data obrashcheniya: 17.11.2023).
10. UNESCO. (2012). *UNESCO Paris Declaration on Open Educational Resources [PDF]*. Retrieved from URL: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris% 20OER% 20Declaration_01.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf) (data obrashcheniya: 17.11.2023).
11. Weller, M. *The battle for open: How openness won and why it doesn't feel like victory*. London: Ubiquity Press. URL: doi: <https://doi.org/10.5334/bam> (data obrashcheniya: 17.11.2023).
12. Yuan, L., & Powell, S. *MOOCs and open education: Implications for higher education [Blog post]*. Retrieved from URL: <http://publications.cetis.org.uk/2013/667> (data obrashcheniya: 17.11.2023).
13. Bayus Barry *Crowdsourcing New Product Ideas over Time: An Analysis of the Dell IdeaStorm Community Management Science* 59 1 2013 226-244 URL: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1599> (data obrashcheniya: 15.11.2023).
14. Brown Jo, Broderick Amanda J., Lee Nick *Word of Mouth Communication within Online Communities: Conceptualizing the Online Social Network Journal of Interactive Marketing* 21 3 2007 2–20 URL: <https://doi.org/10.1002/dir.20082> (data obrashcheniya: 15.11.2023).
15. Chen Yubo, Xie Jinhong *Online Consumer Review: Word-of-Mouth as a New Element of Marketing Communication Mix Management Science* 54 3 2008 477–491 URL: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0810> (data obrashcheniya: 15.11.2023).
16. Hoffman Donna L., Fodor Marek *Can You Measure the ROI of Your Social Media Marketing? MIT Sloan Management Review* 52 1 2010 41–49 URL: <https://sloanreview.mit.edu/x/52105> (data obrashcheniya: 16.11.2023).
17. Kozinets Robert V. *The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities Journal of Marketing Research* 39 1 2002 61-72 URL: <https://doi.org/10.1509/jmkr.39.1.61.18935> (data obrashcheniya: 17.11.2023).
18. Malthouse Edward, Hofacker Charles *Looking Back and Looking Forward with Interactive Marketing Journal of Interactive Marketing* 24 3 2010 181–184 URL: <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2010.04.005> (data obrashcheniya: 17.11.2023).
19. Winn, J. *Global Citizenship: An unintended consequence of information literacy instruction for graduate teacher education students. Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2006, Orlando, Florida, USA*. URL: <http://www.editlib.org/p/22149> (data obrashcheniya: 17.11.2023).
20. Sutton, B., Sutton, V., & Plants, B. (2012). *Digital Citizenship. Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2012, Austin, Texas, USA*. Retrieved from URL: <http://www.editlib.org/p/39818> (data obrashcheniya: 15.11.2023).
21. Nosko, A., & Wood, E. (2011). *Learning in the Digital Age with SNSs: Creating a Profile*. In B. White, I. King, & P. Tsang (Eds.), *Social Media Tools and Platforms in Learning Environments* (pp. 399-418). Springer Berlin Heidelberg. Retrieved from URL: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-20392-3_24 (data obrashcheniya: 15.11.2023).

Казиев К.О.,^{1} Муханбетжанова А.У.,¹ Мугауина Г.О.,¹*

Бисенов Ш.Н.,¹ Жангазиева Б.С.¹

*¹Атырауский университет им. Х.Досмухамедова
г. Атырау, Казахстан*

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ В ВУЗЕ

Аннотация

Эта содержательная статья раскрывает важную тему предотвращения профессионального эмоционального выгорания среди преподавателей вузов, проливая свет на психологические механизмы, которые играют решающую роль в сохранении их психического благополучия. Используя краткий, но всеобъемлющий подход, авторы рассматривают ключевые аспекты, предоставляя ценную информацию преподавателям, администраторам и специалистам в области психического здоровья.

Статья начинается с раскрытия понятия профессионального эмоционального выгорания, предлагая четкое понимание его многогранной природы и потенциальных последствий, которые оно может иметь для педагогов. Он эффективно подчеркивает важность раннего вмешательства и превентивных стратегий в снижении риска выгорания среди университетского преподавательского сообщества.

Одна из сильных сторон статьи заключается в исследовании широкого спектра психологических механизмов. Авторы умело анализируют стратегии преодоления стресса, методы управления стрессом и упражнения по повышению устойчивости, специально разработанные для преподавателей университетов. Эти механизмы основаны на научно обоснованной практике и опираются на современные психологические исследования, предоставляя практические инструменты, которые можно легко реализовать.

Кроме того, в статье подчеркивается важность создания благоприятной рабочей среды. Он выступает за совместные усилия преподавателей, администрации и специалистов в области психического здоровья, подчеркивая коллективную ответственность за обеспечение благополучия университетских преподавателей. Авторы также обращаются к важности заботы о себе и подчеркивает ее роль как краеугольного камня в предотвращении эмоционального выгорания.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, стресс, эмоциональное истощение, деперсонализация, синдром выгорания.

К.О. Казиев^{1}, А.У. Муханбетжанова¹, Г.О. Мугауина¹,
Ш.Н. Бисенов¹, Б.С. Жангазиева¹*

*¹Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті
Атырау қ., Қазақстан*

ЖОО-ДА ПЕДАГОГТЕРДІҢ КӘСІБИ ЭМОЦИОНАЛДЫ ҚАЖУЫНЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ

Аңдатпа

Бұл мазмұнды мақала жоғары оқу орындарының оқытушылары арасында кәсіби эмоционалды қажудың алдын алудың маңызды тақырыбын ашады, олардың психикалық әл-ауқатын сақтауда шешуші рөл атқаратын психологиялық механизмдерге талдау жасалады. Қысқа, бірақ жан-жақты тәсілді қолдана отырып, авторлар оқытушыларға, әкімшілерге және психикалық денсаулық мамандарына құнды ақпарат беру арқылы негізгі аспектілерді қарастырады.

Мақала кәсіби қажу ұғымын ашудан басталады, оның жан-жақты табиғаты мен оқытушылар үшін болуы мүмкін ықтимал салдары туралы нақты түсінік береді. Сондай-ақ университеттің оқыту-

шылар қауымдастығы арасында эмоционалды қажу қаупін азайтуда ерте араласу мен алдын алу стратегияларының маңыздылығын тиімді көрсетеді.

Мақаланың күшті жақтарының бірі-психологиялық механизмдердің кең ауқымын зерттеу. Авторлар университет оқытушылары үшін арнайы әзірленген стрессті жеңу стратегияларын, стрессті басқару әдістерін және тұрақтылық жаттығуларын шебер талдайды. Бұл механизмдер ғылыми негізделген тәжірибеге негізделген және оңай жүзеге асырылатын практикалық құралдарды ұсына отырып, заманауи психологиялық зерттеулерге сүйенеді.

Сонымен қатар, мақалада қолайлы жұмыс ортасын құрудың маңыздылығы көрсетілген. Ол университет оқытушыларының әл-ауқатын қамтамасыз ету үшін ұжымдық жауапкершілікті баса көрсете отырып, оқытушылардың, әкімшіліктің және психикалық денсаулық мамандарының бірлескен күш-жігерін қолдайды. Авторлар сонымен қатар өзін-өзі күтудің маңыздылығына жүгінеді және оның қажудың алдын алудағы негізгі тетігі ретіндегі рөлін атап көрсетеді.

Түйін сөздер: эмоция, эмоционалды қажу, эмоционалды саркылу, стресс синдромы.

Kaziyev K.,^{1} Mukhanbetzhanova A.,¹ Mugauina G.,¹ Bisenova Sh.,¹ Zhangazieva B.¹*

¹ Atyrau University named after H.Dosmukhamedov

Atyrau, Kazakhstan

SOME ASPECTS OF PREVENTION OF PROFESSIONAL EMOTIONAL EXHAUSTION OF TEACHERS AT THE UNIVERSITY

Abstract

This article is about the prevention of professional emotional exhaustion among teachers of higher educational institutions, an analysis of psychological mechanisms that play a crucial role in maintaining their mental well-being. Using a concise yet comprehensive approach, the authors address key aspects, providing valuable information for educators, administrators, and mental health professionals.

The article begins by introducing the concept of professional exhaustion, providing a clear understanding of its multifaceted nature and potential implications for educators. It also effectively demonstrates the importance of early intervention and prevention strategies in reducing the risk of emotional exhaustion among university teaching communities.

One of the article's strengths is the exploration of a wide range of psychological mechanisms. The authors expertly analyze stress coping strategies, stress management techniques, and resilience exercises designed specifically for university teachers. These mechanisms draw on modern psychological research, providing practical tools that are grounded in science-based practice and easy to implement.

In addition, the article highlights the importance of creating a suitable work environment. It emphasizes the collective responsibility to ensure the well-being of university teachers, the authors also address the importance of self-care and emphasize its role as a key mechanism in the prevention of exhaustion.

Keywords: emotion, emotional exhaustion, emotional exhaustion, stress syndrome.

Основные положения. По всему миру система здравоохранения на первое место ставит проблему сохранения психического здоровья человека, которое является одним из важных условий его жизнедеятельности. Среди множества факторов, которые связаны с физическим напряжением, семейными проблемами или профессиональной деятельностью, и других характеристик социальной активности, большую роль играет синдром «эмоционального выгорания».

Эмоциональное выгорание представляет собой приобретенный стереотип эмоционального поведения, чаще всего профессионального поведения. «Выгорание» – отчасти функциональный стереотип, поскольку позволяет человеку дозировать и экономно расходовать энергетические ресурсы. В то же время, могут возникать его дисфункциональные следствия, когда «выгорание» отрицательно сказывается на исполнении профессиональной деятельности, состоянии здоровья и отношениях с коллегами. «Эмоциональное выгорание» является формой профессиональной деформации личности.

В современных условиях деятельность педагога вуза буквальна, насыщена факторами, вызывающими профессиональное выгорание: большое количество социальных контактов за рабочий день, предельно высокая ответственность, недооценка среди руководства и коллег профессиональной значимости, необходимость быть все время в «форме». Сейчас обществом декларируется образ социально успешного человека, это образ уверенного в себе человека, самостоятельного и решительного, достигшего карьерных успехов. Поэтому многие люди стараются соответствовать этому образу, чтобы быть востребованными в обществе.

Введение. В работах ряда зарубежных и отечественных авторов таких, как Б.Д. Карвасарского, Г.С. Абрамовой, Л.Ф. Тихомировой, В.П. Рубана, И. Харди, Р. Калимо, А.Л. Каткова, Ю.А. Россинского, А.М. Свядоца, С.М. Джакупова и др. уделяется повышенное внимание социально-психологическим особенностям профессиональной адаптации педагогов вуза к условиям профессиональной деятельности. В работах Р. Конечного, Г.К. Ушакова, М.Боухала, Э.В. Боллза и др. изучаются и социально-психологические факторы профессиональной деятельности, провоцирующие стрессовые состояния, возникновение синдрома хронической усталости и другие негативные симптомы. Таким образом, в данных исследованиях, изучаются преимущественно факторы, способствующие профессиональной деформации педагогов вуза.

Тем не менее, к настоящему времени область психолого-педагогического содержания профессиональной деятельности, специфика различного рода профессиональных деформаций и условия возникновения синдрома эмоционального выгорания личности педагога вуза является мало изученной. При этом выявление возможных способов диагностики и профилактики синдрома эмоционального выгорания личности педагога вуза способно обеспечить совершенствование профессиональной подготовки, наиболее эффективный профессиональный отбор и психолого-педагогическое сопровождение уже работающих специалистов.

Объект исследования – синдром эмоционального выгорания личности педагога вуза.

Предмет исследования – социально – психологические факторы, влияющие на профессиональную деятельность педагога вуза и его психическое здоровье

Цель исследования: изучить особенности проявления синдрома эмоционального выгорания личности у педагогов вуза.

Материалы и методы исследования. Синдром выгорания (burnout) довольно широко известен и исследуется в зарубежной литературе медико-психологического профиля, однако нельзя сказать, что он уже достаточно хорошо изучен.

В 70-е годы некоторые исследователи обратили внимание на довольно часто встречающееся состояние эмоционального истощения у лиц, занимающихся в различных сферах коммуникативной деятельности (врачей, психологов, педагогов, работников социальных служб, менеджеров). Как правило, такие специалисты на определенном этапе своей профессиональной деятельности неожиданно начинали терять к ней интерес, формально относиться к своим обязанностям, конфликтовать с коллегами по непринципиальным вопросам, злоупотреблять алкоголем. В дальнейшем у них развивались невротические расстройства или соматические заболевания. Наблюдавшиеся изменения, как было обнаружено, были вызваны влиянием профессиональной деятельности и адаптации личности к профессиональным обязанностям.

Впервые «burnout» описал Н.Фреуденбергер (1974), под которым он понимал психологическое состояние здоровых людей, находящихся в интенсивном и тесном общении с окружающими в эмоционально нагруженной атмосфере при оказании профессиональной помощи. «Burnout» является истощением энергии у профессионалов в сфере социальной помощи, когда они чувствуют себя перегруженными проблемами других. Это сопровождается состоянием тревоги и фрустрации, возникающим в результате преданности делу, определенному жизненному стилю отношений, ведущих к провалу ожидаемой награды.

Развитие данного «burnout» характерно в первую очередь для профессий, где доминирует оказание помощи людям (медицинские работники, учителя, психологи, социальные работники, спасатели, работники правоохранительных органов, пожарные).

Описания этого состояния включали обычно в себя следующие характеристики: отказ от карьерного роста, падение интереса к работе и жизни, бессонница, головные боли, чрезмерное употребление лекарственных средств. В дальнейшем тщательное изучение случаев депрессий, неврозов и психосоматических заболеваний у лиц помогающих и социальных профессий позволили выделить в качестве причины именно «burnout».

В дальнейшем социальный психолог С. Maslach (1982) внесла новые характеристики «burnout» – это синдром физического и эмоционального истощения, для которого характерно развитие отрицательной самооценки, отрицательного отношения к работе, утрата понимания и сочувствия по отношению к окружающим. В западной литературе четко прослеживается динамическое развитие данной проблемы – если Freudenbergер описывает условия, необходимые для формирования выгорания, такие как: интенсивное общение с пациентами (клиентами) в эмоционально нагруженной атмосфере при оказании профессиональной помощи, т.е. при выполнении своих профессиональных обязанностей; то Maslach указывает на изменения, которые происходят уже непосредственно у профессионала.

Наиболее часто используемое в последнее время перевод «burnout» в научной литературе – это выгорание. Эмоциональное выгорание это комплекс психических расстройств: эмоциональное и/или физическое истощение; деперсонализацию; снижение работоспособности (Zhmigov, 2012). Развитие представления о синдроме выгорания складывалось исходя из трудностей взаимодействия, необходимого педагогу для общения с другими участниками педагогического процесса вуза. Невозможность соответствовать должностным инструкциям приводит педагога в состояние фрустрации. Исходя из этого выгорание рассматривалось, как и всякий механизм психологической защиты, в развитии: от психологической защиты к неврозу (Vasilyuk, 2007).

В дальнейшем «burnout» получил новое развитие, которое в свою очередь ничем не дополняет сам синдром, не направлено на выявление причин его возникновения и не приносит собой каких-либо адекватных методов профилактики и лечения. Связано это с тем, что «burnout» стал всё чаще рассматриваться с позиции теории стресса Г.Селье и общего адаптационного синдрома. Исследователи находят всё больше общего между этими понятиями и выгоранием. Авторы этих концепций приводят свои аргументы (Jackson, 2014).

«Burnout» – термин, обозначающий симптомокомплекс последствий длительного рабочего стресса и определенных видов профессионального кризиса (Burisch, 1993). Развитие этого синдрома было обусловлено необходимостью работать в строго нормированном и однообразно-напряженном режиме дня, с большой эмоциональной насыщенностью личностного взаимодействия.

В науке данный феномен личностной деформации начал активно изучаться как самостоятельный лишь с начала XXI века, а до этого он либо обозначался, либо рассматривался в контексте более широкой проблематики (Nazari et al., 2023).

Ведущую роль в синдроме «выгорания» играют эмоционально затрудненные или напряженные отношения в системе «человек-человек», к которым относятся отношения между участниками педагогического процесса и отношения с администрацией вуза.

Наиболее ярко синдром «выгорания» проявляется в тех случаях, когда коммуникации отягощены эмоциональной насыщенностью или когнитивной сложностью. Вероятность появления проблемы «выгорания» увеличивается по мере возрастания частоты и продолжительности контактов разрушительной или раздражающей природы (Brockner & van Dijke, 2024).

Существуют различные подходы к анализу этого феномена, нет единого мнения ни о том, представители каких профессий могут быть подвержены «выгоранию», ни о структуре

данного синдрома. Многие исследователи полагают, что синдром выгорания характерен в основном для представителей коммуникативных профессий, т.е. работающих в системе отношений «человек-человек», причем наиболее изучена данная проблема у работников социальной сферы (получивших большей частью гуманитарное образование), руководителей и представителей сферы обслуживания.

На сегодняшний день в литературе, посвященной синдрому выгорания, указывается на значительное расширение сфер деятельности, подверженных такой опасности. К ним относятся: учителя, психологи, педагоги, воспитатели детских домов, социальные работники, полицейские и др. Проведенные в различных странах исследования свидетельствуют о том, что особой «группой риска» являются также педагоги вузов (Pishghadam et al., 2023).

Согласно концепции М. Буриша в развитии синдрома профессионального выгорания можно выделить несколько главных фаз (см. в таблице 1).

Таблица 1 - Фазы развития синдрома профессионального выгорания (Burisch, 1994)

1.Предупреждающая фаза	<p>а) чрезмерное участие</p> <ul style="list-style-type: none"> •чрезмерная активность, чувство незаменимости; •отказ от потребностей, не связанных с работой, вытеснение неудач и разочарований; •ограничение социальных контактов. <p>б) истощение</p> <ul style="list-style-type: none"> •чувство усталости, бессонница, угроза несчастных случаев
2. Снижение уровня собственного участия	<p>а)По отношению к сотрудникам, ученикам, пациентам и т. д.</p> <ul style="list-style-type: none"> •потеря положительного восприятия коллег; •переход от помощи к надзору и контролю; •приписывание вины за собственные неудачи другим людям; •доминирование стереотипов в поведении по отношению к сотрудникам, ученикам, пациентам – проявление негуманного подхода к людям. <p>б)По отношению к остальным окружающим</p> <ul style="list-style-type: none"> •отсутствие эмпатии, безразличие, циничные оценки. <p>с)По отношению к профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> •нежелание выполнять свои обязанности; •искусственное продление перерывов в работе, опоздания, уход с работы раньше времени; •акцент на материальный аспект при одновременной неудовлетворенности работой. <p>д)Возрастание требований</p> <ul style="list-style-type: none"> •потеря жизненного идеала, концентрация на собственных потребностях; •чувство переживания того, что другие люди используют тебя, зависть
3. Эмоциональные реакции	<p>а)депрессия</p> <ul style="list-style-type: none"> •постоянное чувство вины, снижение самооценки; •безосновательные страхи, лабильность настроений, апатия. <p>б)агрессия</p> <ul style="list-style-type: none"> •защитные установки, обвинение других, игнорирование своего участия в неудачах; •отсутствие толерантности и способности к компромиссу; •подозрительность, конфликты с окружением

4. Фаза деструктивного поведения	<ul style="list-style-type: none"> a) сфера интеллекта <ul style="list-style-type: none"> •снижение концентрации внимания, отсутствие способности к выполнению сложных заданий; •ригидность мышления, отсутствие воображения. b) мотивационная сфера <ul style="list-style-type: none"> •отсутствие собственной инициативы, снижение эффективности деятельности, выполнение заданий строго по инструкциям. c) эмоционально-социальная сфера <ul style="list-style-type: none"> •безразличие, избегание неформальных контактов; •отсутствие участия в жизни других людей либо чрезмерная привязанность к конкретному; •избегание тем, связанных с работой; •самодостаточность, одиночество, отказ от хобби, скука
5. Психосоматические реакции	<ul style="list-style-type: none"> •снижение иммунитета; •неспособность к релаксации в свободное время; •бессонница, сексуальные расстройства; •повышенное давление, тахикардия, головные боли; •боли в позвоночнике, расстройства пищеварения; •зависимость от никотина, кофеина, алкоголя
6. Разочарвание	<ul style="list-style-type: none"> •отрицательная жизненная установка; •чувство беспомощности и бессмысленности жизни; •экзистенциальное отчаяние

Анализируя фазы развития синдрома, можно заметить определенную тенденцию: сильная зависимость от работы приводит к полному отчаянию, экзистенциальной пустоте. На первом этапе развития синдрома профессиональная деятельность является главной ценностью и смыслом всей жизни человека. По мнению Буриша, тот, кто выгорает, когда-то должен был загореться. Этот «запал» не несет никаких отрицательных последствий при условии соответствующего удовлетворения. В случае несоответствия между собственным вкладом и полученным или ожидаемым вознаграждением появляются первые симптомы выгорания. Изменение отношения к профессиональной деятельности от положительной до безразличной и отрицательной можно проследить на примере поведения «выгоревшего» педагога, который начинает воспринимать коллегу или студента исключительно как педагогический случай. Происходит обезличивание отношений между участниками процесса, которое подавляет проявления гуманных форм поведения между людьми и создает угрозу для личностного развития представителей педагогических профессий.

Таким образом, эмоциональное выгорание представляет собой приобретенный стереотип эмоционального поведения, чаще всего профессионального поведения. «Выгорание» - отчасти функциональный стереотип, поскольку позволяет человеку дозировать и экономно расходовать энергетические ресурсы. В то же время, могут возникать его дисфункциональные следствия, когда «выгорание» отрицательно сказывается на исполнении профессиональной деятельности, состоянии здоровья и отношениях с коллегами. «Эмоциональное выгорание» является формой профессиональной деформации личности.

Симптомы профессионального выгорания указывают на характерные черты длительного стресса и психической перегрузки, которые приводят или могут приводить к полной дезинтеграции различных психических сфер, и прежде всего эмоциональной (W.S. Paine, 1984). Развитие синдрома носит стадийный характер. Сначала наблюдаются значительные энергетические затраты – следствие экстремально высокой положительной установки на выполнение профессиональной деятельности. По мере развития синдрома появляется чувство усталости, которое постепенно сменяется разочарованием, снижением интереса к своей работе. Однако протекание и проявление синдрома носит индивидуальный характер, определяемый различиями в эмоционально-мотивационной сфере, а также условиями, в которых протекает профессиональная деятельность человека.

Согласно мнению ряда исследователей «профессиональное выгорание» в наиболее общем виде трактуется как долговременная стрессовая ситуация, возникающая вследствие продолжительных профессиональных стрессов средней интенсивности. Поэтому синдром «психического выгорания» обозначается рядом авторов понятием «профессиональное (эмоциональное) выгорание», что позволяет рассматривать это явление в аспекте личной деформации профессионала под влиянием длительного профессионального стажа (Onur Yalcin et al., 2022).

Однако, есть исследования, из которых становится ясно, что «burnout» в своём развитии и патоморфозе намного шире, чем вышеописанная позиция (Malinauskas & Malinauskiene, 2023).

Ниже приведены дифференциальные критерии стресса и «burnout» (Таблица 2).

Таблица 2- Дифференциальные критерии стресса и «burnout»

Стресс	«Burnout»
Возникает в результате перенапряжения	Является защитой, связанной с деятельностью
Эмоции становятся чрезмерными	Эмоции притупляются
Первым страдает физическое состояние	Первыми страдают эмоции
Поражает физическую энергию	Поражает мотивацию и драйв
Вызывает дезинтеграцию	Вызывает деморализацию
Может быть понят как потеря «топлива и энергии»	Может быть понято как потеря идеалов и надежды
Вызывает чувство нетерпения и чрезмерную активность	Вызывает чувство беспомощности и безнадежности
Депрессия при стрессе вызывается необходимостью организма защищать себя и сохранять энергию	Депрессия вызывается горем по поводу утраты идеалов и надежд
Вызывает панику, фобию и тревожный тип реагирования	Вызывает паранойю, деперсонализацию и разъединение
Может привести к летальному исходу при чрезмерном воздействии	Никогда не «убивает» сразу, но при этом жизнь перестанет казаться чем-то ценным

Описанный вариант «burnout» – «эмоциональное сгорание» – это краткосрочное одномоментное воздействие, которое в зависимости от своей выраженности, особенностей личности – её механизмов защиты и реагирования, личностного отношения к факту происшествия, в действительности является стрессом и запускает фазы общего адаптационного синдрома. Профессиональная деятельность сопряжена с описанными ситуациями, и подобное состояние можно идентифицировать как «профессиональный стресс» или «производственную психотравму», которая имеет место в «burnout» как вариант стресса, полученного на рабочем месте.

По мнению профессора К. Маслач, одна из ведущих специалистов по изучению «синдрома выгорания», подчеркивает, что «выгорание» – это не потеря творческого потенциала, не реакция на скуку, а скорее «эмоциональное истощение, возникающее на фоне стресса, вызванного межличностным общением». Также она определила его разрушительные симптомы: чувство эмоционального истощения и изнеможения, агрессивные и упаднические чувства, развитие негативных отношений к клиентам – дегуманизация и деперсонализация, негативное самовосприятие в профессиональном плане – недостаток чувства профессионального мастерства и профессиональной уверенности. Также она выделила следующие ключевые признаки наличия или отсутствия синдрома «эмоционального выгорания»:

– индивидуальный предел самосохранности – «потолок» возможностей нашего эмоционального «Я» противостоять истощению, противодействовать «выгоранию»;

– внутренний психологический опыт, включающий позитивные чувства, конструктивные установки, мотивы, ожидания;

– негативный индивидуальный опыт, в котором сконцентрированы проблемы, дистресс, дискомфорт, дисфункции и/или их негативные последствия (Maslach & Leiter, 2016).

Б.Перлман и Е.Хартман провели сравнительный анализ и сделали обобщение опубликованных с 1974 по 1981 г. работ по проблеме «выгорания» (Perlman & Hartman, 1981). Авторы пришли к выводу, что большинство публикаций относится к группам описательных исследований и только небольшая часть исследований содержит эмпирический материал и статистический анализ данных. Систематизация публикаций, проведенная данными авторами, наглядно демонстрирует, во-первых, категории работников, у которых были обнаружены симптомы выгорания, во-вторых, многообразие и специфичность симптоматики психического выгорания. Они предложили модель, которая определяет личностные и организационные переменные, связанные с выгоранием. Три измерения выгорания отражают основные симптоматические категории стресса:

а) физиологическую, сфокусированную на физических симптомах (физическое истощение);

б) аффективно-когнитивную, сфокусированную на установках и чувствах (эмоциональное истощение, деперсонализация);

в) поведенческую, сфокусированную на симптоматических типах поведения (дезадаптация, сниженная рабочая продуктивность).

Также 1982 г. Б. Перлман и Е. Хартман выделили три группы переменных, оказывающих определенное влияние на развитие синдрома выгорания в профессиях типа «человек – человек»: личностные, ролевые и организационные (Perlman & Hartman, 1982).

Личностные факторы – экстраверсия/интроверсия; реактивность; пол; возраст; авторитаризм; самоуважение; трудоголизм; поведенческая реакция на стресс по типу А (предпочитаемые человеком стратегии преодоления кризисных ситуаций); уровень эмпатии; мотивация, степень удовлетворенности профессией и профессиональным ростом; стаж и др.

Ролевые факторы – ролевые конфликты; ролевая неопределенность.

Организационные факторы – время, затрачиваемое на работу; неопределенное (или трудно измеримое) содержание труда; работа, требующая исключительной продуктивности и постоянного повышения профессионализма; работа, требующая соответствующей подготовки (тренировки); неопределенность или недостаток ответственности; характер руководства, не соответствующий содержанию работы, и др.

Таким образом, при изучении профессионального выгорания прослеживаются корреляции с административными, управленческими и коммуникативными характеристиками организации, психологическим климатом, статус-но-ролевыми и личностными особенностями персонала.

В 1983 г. Е. Махер на основе обобщения данных, описанных многими авторами, составил перечень симптомов «выгорания» (Maher, 1983):

– усталость, утомление, истощение;

– психосоматические недомогания;

– бессонница;

– негативное отношение к клиентам;

– скудность репертуара рабочих действий;

– злоупотребление химическими агентами: табаком, кофе, алкоголем, наркотиками;

– отсутствие аппетита или, наоборот, переедание;

– негативная «Я-концепция»;

– агрессивные чувства (раздражительность, напряженность, тревожность, беспокойство, взволнованность до перевозбуждения, гнев и др.);

– упадническое настроение и связанные с ним эмоции – цинизм, пессимизм, апатия, депрессия, чувство бессмысленности и безнадежности;

– переживание чувства вины и зависимости.

По мнению К.Кондо, «эмоциональное сгорание» имеет процессуальный характер. К. Кондо кратко определяет burnout как дезадаптированность к рабочему месту из-за чрезмерной нагрузки и неадекватных межличностных отношений (Fesun, 2019). По его данным, «выгоранию» больше подвержены те, кто работает страстно, с особым интересом и высокой мотивацией. Люди, в течение долгого времени помогающие другим, начинают чувствовать разочарование, если не удастся достичь того эффекта, которого они ожидали. Такая работа сопровождается чрезмерной потерей психической энергии, приводит к психосоматической усталости (изнурению) и эмоциональному истощению (исчерпыванию) и как результат – беспокойству (тревоге), раздражению, гневу, пониженной самооценке на фоне нарушения сердечно-сосудистой деятельности, дисфункции дыхания, желудочно-кишечных расстройств, головных болей и нарушения сна, что может сказываться на семейных и производственных отношениях.

Среди первых симптомов профессионального (или же эмоционального) выгорания – общее чувство усталости, неприязни к работе, общего неопределенного беспокойства.

Наиболее часто встречающиеся симптомы при профессиональном выгорании следующие.

Симптом переживания психотравмирующих обстоятельств. Проявляется усиливающимся осознанием психотравмирующих факторов профессиональной деятельности, которые трудно или вовсе неустранимы. Если человек не ригиден, то раздражение ими постепенно растет, накапливается отчаяние и негодование. Неразрешимость ситуации приводит к развитию прочих явлений «выгорания».

Более чем за 30-летний период изучения данной проблемы выгорание от легко запоминающейся метафоры для обозначения негативных переживаний работающего человека в виде изнеможения, ощущения бесполезности своей трудовой деятельности превратилось в широко известный феномен и научно-обоснованное понятие. Исследователи все чаще стали связывать синдром выгорания не только с эмоциональным и психо-соматическим истощением, но также и с неудовлетворенностью самореализацией личности в различных сферах ее жизнедеятельности. Несмотря на то, что в настоящее время синдром выгорания приобрел свой диагностический статус (МКБ-10: Z73 – проблемы, связанные с трудностями управления своей жизнью), многие авторы оспаривают самостоятельность данного феномена из-за большого и часто «размытого» множества его симптоматики. Тем ни менее в многочисленных исследованиях получены явные доказательства того, что выгорание отличается от других форм стресса как концептуально, так и эмпирически. Выгорание зарождается в механизмах стрессового реагирования, поэтому на некоторых этапах его развития имеет общие признаки со стрессом. В случае дезадаптации к продолжительно действующим рабочим стрессорам и определенным видам профессионального кризиса формируется относительно устойчивый симптомокомплекс переживаний и психологических защит, проявляющихся в типичных стрессогенных ситуациях.

Пока ведутся дебаты относительно природы и научных дефиниций синдрома выгорания, по-прежнему на острие актуальности находится проблема практической работы с данным феноменом, в частности, превенции выгорания и помощи лицам, переживающим потерю эмоциональной «свежести», определенности в ценностно-мотивационных ориентирах, смысла жизни, уверенности в полезности и продуктивности своей трудовой деятельности.

Результаты и обсуждение. Наше исследование по изучению синдрома эмоционального выгорания у педагогов вуза проводилось на базе Атырауского университета им. Х. Досмухамедова. Выборка исследования включает 85 педагогов со стажем от 3 до 20 лет. У всех испытуемых примерно одинаковый материальный достаток и социальное положение, возраст обследуемых – от 25 до 55 лет.

Цель нашего исследования: определить и проанализировать уровень эмоционального выгорания у педагогов вуза и способы ее совершенствования как основу эффективности профессиональной деятельности данных специалистов.

А данной статье мы даем результаты только констатирующего этапа.

В данном исследовании были использованы следующие методики:

1 – Опросник на «выгорание» (МВІ) К. Маслач и С. Джексон;

2 – «методика диагностики уровня «эмоционального выгорания» В.В. Бойко;

3 – тест на тревожность Спилбергера -Ханина.

Исследования велись в следующих направлениях:

– уровень «выгорания» в профессиях типа «человек-человек»;

– уровень наличие «выгорания» и степень «эмоционального выгорания»;

– тревожность.

По опроснику на выгорание (МВІ) результаты отражены на рисунке 1.

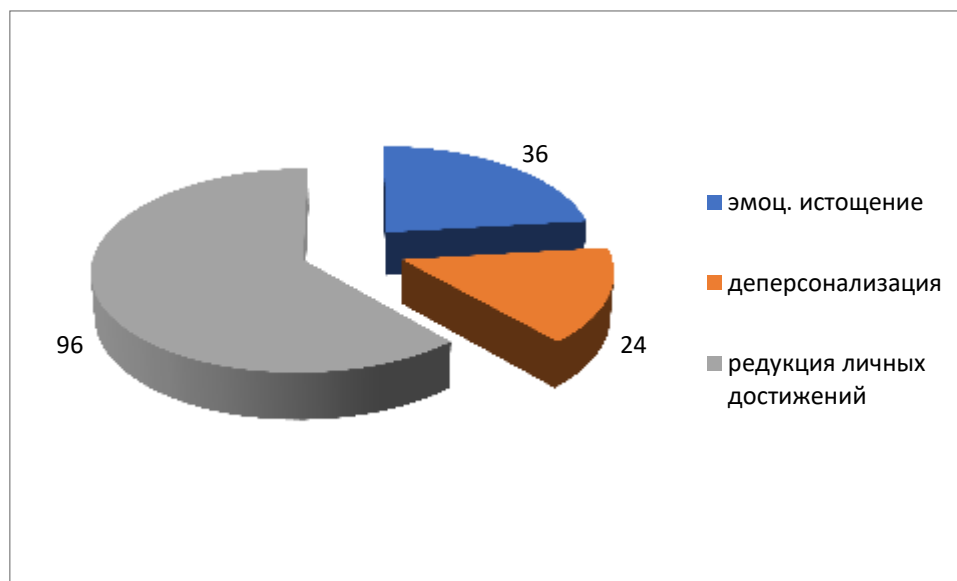


Рисунок 1. Результаты исследования по опроснику на «выгорание» (МВІ) К. Маслач и С. Джексон

Результаты тестирования с использованием опросника на «эмоциональное выгорание» К.Маслач и С.Джексона показали, что эмоциональное истощение наблюдается у 36%, деперсонализация – у 24% и редукция личных достижений – у 96% исследованных.

Затем мы провели изучение тревожности по тесту «Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина».

Поскольку Ю.Л. Ханин считает, что состояние тревоги (или ситуативная тревожность) – обозначаемые одинаково: «СТ», – возникают «как реакция человека на различные, чаще всего социально-психологические стрессоры (ожидание негативной оценки или агрессивной реакции, восприятие неблагоприятного к себе отношения, угрозы своему самоуважению, престижу), а личностная тревожность (ЛТ) как черта, свойство, диспозиция дает представление об индивидуальных различиях в подверженности действию различных стрессоров, следовательно, личностная тревожность (ЛТ) определяется как относительно устойчивая склонность человека воспринимать угрозу своему «Я» в самых различных ситуациях и реагировать на эти ситуации повышением СТ. Величина ЛТ характеризует прошлый опыт индивида, т.е. насколько часто ему приходилось испытывать СТ. В нашем исследовании для изучения тревожности мы взяли только одну шкалу – шкалу личностной тревожности. Результаты исследования представлены на рисунке 2.

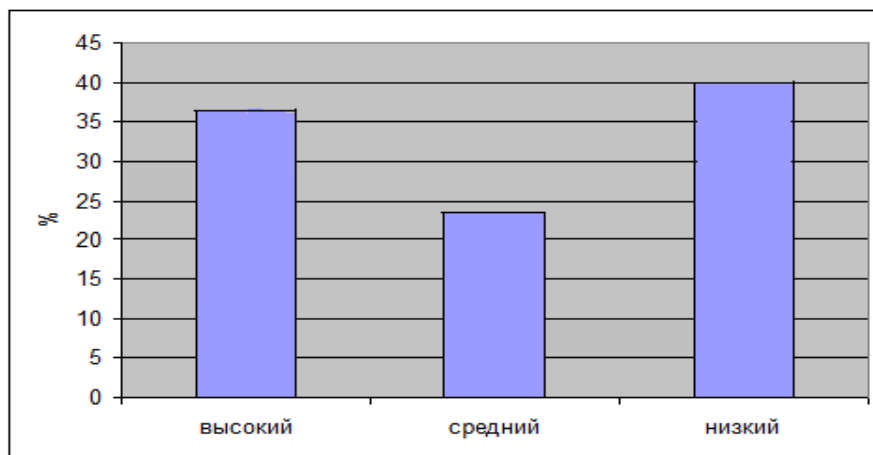


Рисунок 2. Уровень личностной тревожности (по Ч. Спилбергеру)

Как видим из результатов исследования, высокий уровень личностной тревожности имеют 36% педагогов, средний уровень личностной тревожности определяется у 24%, низкий уровень отмечен у 40 % работников.

Затем мы провели исследование с помощью Методики диагностики уровня «эмоционального выгорания» В.В. Бойко. Результаты представлены на рисунке 3.

Методика В.В. Бойко, направленная на определение уровня «эмоционального выгорания», которая показала, что синдром «эмоционального выгорания» имеется у 44% исследуемых. Фаза напряжения сформирована у 8% респондентов и находится на стадии формирования у 12%. Состояние резистенции зафиксировано у 28 % педагогов. Фаза истощения (наличие эмоциональной и личной отстраненности, а также психосоматических и психовегетативных расстройств) находится на стадии формирования у 20% и полностью сформирована у 8% исследуемых. В то же время, хотелось бы отметить, что у 52% испытуемых встречаются в поведении психовегетативные и психосоматические нарушения.

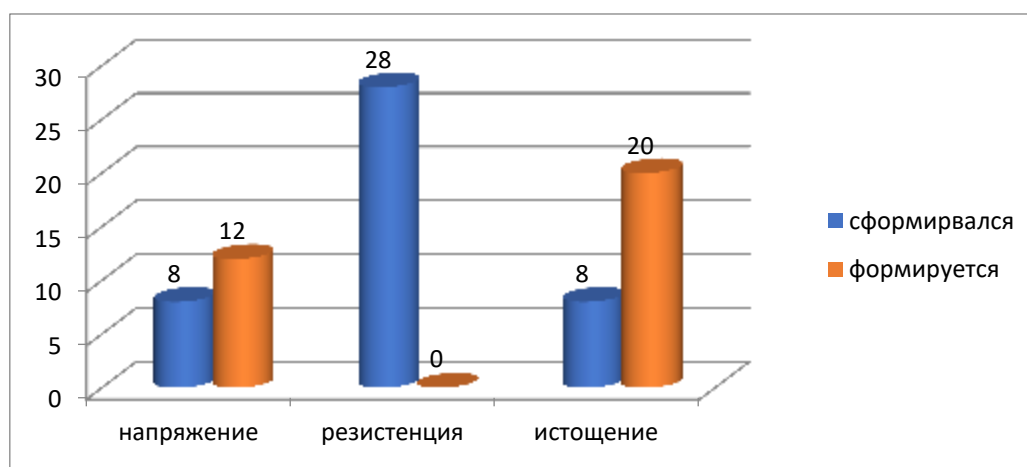


Рисунок 3. Результаты по методике диагностики «эмоционального выгорания» В.В. Бойко

При анализе результатов по все трем методикам выявили, что участники исследования, в основном, испытывают чувство тревоги, усталости, эмоциональной неустойчивости. Эти проблемы предопределили направление коррекционной работы. Её целью является уменьшение чувства тревоги, волнения, эмоциональной напряженности.

На основе полученных данных на констатирующем этапе, нами была составлена программа тренинговых занятий, включающая прохождение каждым участником 10 занятий. Более детально о содержании тренинга и результатах контрольного эксперимента мы опишем в нашей следующей статье.

Заключение. Эмоциональное выгорание представляет собой приобретенный стереотип эмоционального, чаще всего профессионального, поведения. «Выгорание» – отчасти функциональный стереотип, поскольку позволяет человеку дозировать и экономно расходовать энергетические ресурсы. В то же время, могут возникать его дисфункциональные следствия, когда «выгорание» отрицательно сказывается на исполнении профессиональной деятельности и отношениях с пациентами.

В ходе исследования было доказано, что уровень эмоционального выгорания зависит от способности регулировать и контролировать свои эмоциональные проявления.

В результате нашего исследования предлагаем следующий комплекс мероприятий, направленный на формирование эмоциональной устойчивости педагога вуза:

- отбор работников должен начинаться с аттестации, которая поможет определить их профессиональные способности, психическое состояние и деонтологический потенциал;
- проводить социологические опросники с целью определения уровня эмоционального истощения и организовывать тренинги по релаксации психологического здоровья;
- разработать механизм тренировки эмоциональной устойчивости педагога.

Список использованной литературы:

1. Brockner, J., Van Dijke, M. (2024). Work engagement and burnout in anticipation of physically returning to work: The interactive effect of imminence of return and self-affirmation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 110, статья № 104527. DOI 10.1016/j.jesp.2023.104527
2. Burisch, M. (1993). In search of theory: Some ruminations on the nature and etiology of burnout. In W. B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research* (pp. 75–93). Taylor & Francis. <https://psycnet.apa.org/record/1993-97794-005>
3. Fesun, H. (2019). Relationship between the Syndrome of Emotional Burnout and Characterological Qualities of a Person, Comparative Aspect. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 11(1), 57-72. <https://doi.org/10.18662/rrem/96>
4. Freudenberger, H. (1974). Staff Burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159-165. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
5. Jackson, M. (2014). Evaluating the Role of Hans Selye in the Modern History of Stress. In: Cantor D, Ramsden E, editors. *Stress, Shock, and Adaptation in the Twentieth Century*. Rochester (NY): University of Rochester Press; Chapter 1. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK349158/>
6. Maher, E. (1983). Burnout and commitment: A theoretical alternative. *Personnel and Guidance Journal*. V. 61. – P. 390-393. <https://doi.org/10.1111/j.2164-4918.1983.tb00051.x>
7. Malinauskas, R., Malinauskiene, V. (2023). Characteristics of Stress and Burnout among Lithuanian University Coaches: A Pre-Pandemic Coronavirus and Post-Pandemic Period Comparison. *Healthcare*. 11(14):2096. <https://doi.org/10.3390/healthcare11142096>
8. Maslach, C., Leiter, MP. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. Jun;15(2):103-11. DOI 10.1002/wps.20311.
9. Maslach, Christina. (1982). Understanding burnout: Definitional issues in analyzing a complex phenomenon. *Job Stress and Burnout* / Ed. W.S. Paine. – Beverly Hills: Sage. https://www.researchgate.net/publication/240370761_Understanding_burnout_Definitional_issues_in_analyzing_a_complex_phenomenon
10. Nazari, S., Norberg, A., Strandberg, G. et al. (2023). Perceptions and stress of conscience in relation to burnout among nursing staff in older people care settings: a cross sectional study. *BMC Nurs* 22, 379 <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01529-w>
11. Oner Yalcin, S., Yildirim, G., Kadioglu, F.G., Sertdemir, Y. (2022). Stress of conscience and burnout among nurses in Turkey. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58 (4), pp. 1882-1890. DOI 10.1111/ppc.13002
12. Paine, W. S. (1984). Professional burnout: some major costs. *Family and Community Health*, 6(4), 1–11. <http://www.jstor.org/stable/44952632>

13. Perlman, B., & Hartman, E.A. (1981). *Burnout: Summary and Future Research*. Wisconsin Univ., Oshkosh. 45p. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED205840.pdf>
14. Perlman, B., & Hartman, E.A. (1982). *Burnout: Summary and Future Research*. *Human Relations*, 35, 283 - 305. DOI:10.1177/001872678203500402
15. Pishghadam, R., Ebrahimi, S., Golzar, J., Miri, M.A. (2023) *Introducing emo-educational divorce and examining its relationship with teaching burnout, teaching motivation, and teacher success*. *Current Psychology*, 42 (33), pp. 29198-29214. DOI 10.1007/s12144-022-04000-2
16. Vasilyuk, F.E. (2007). *Understanding psychotherapy as a psychotechnical system*. Abstract of the dissertation of the Doctor of Psychology. Moscow – P. 407 <https://www.dissercat.com/content/ponimayushchaya-psikhoterapiya-kak-psikhotekhnicheskaya-sistema>
17. Zhmurov, V. A. (2012). *The Great Encyclopedia of Psychiatry / V.A. Zhmurov. – 2nd ed. – Moscow: Dzhangar, 2012. – 864 p.* <https://vocabulary.ru/slovari/bolshaja-enciklopedija-po-psihiatrii-2-e-izd.html>

References:

1. Brockner, J., Van Dijke, M. (2024). *Work engagement and burnout in anticipation of physically returning to work: The interactive effect of imminence of return and self-affirmation*. *Journal of Experimental Social Psychology*, 110, статья № 104527. DOI 10.1016/j.jesp.2023.104527
2. Burisch, M. (1993). *In search of theory: Some ruminations on the nature and etiology of burnout*. In W. B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research* (pp. 75–93). Taylor & Francis. <https://psycnet.apa.org/record/1993-97794-005>
3. Fesun, H. (2019). *Relationship between the Syndrome of Emotional Burnout and Characterological Qualities of a Person, Comparative Aspect*. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 11(1), 57-72. <https://doi.org/10.18662/rrem/96>
4. Freudenberger, H. (1974). *Staff Burnout*. *Journal of Social Issues*, 30, 159-165.– <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
5. Jackson, M. (2014). *Evaluating the Role of Hans Selye in the Modern History of Stress*. In: Cantor D, Ramsden E, editors. *Stress, Shock, and Adaptation in the Twentieth Century*. Rochester (NY): University of Rochester Press; Chapter 1. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK349158/>
6. Maher, E. (1983). *Burnout and commitment: A theoretical alternative*. *Personnel and Guidance Journal*. V. 61. – P. 390-393. <https://doi.org/10.1111/j.2164-4918.1983.tb00051.x>
7. Malinauskas, R., Malinauskiene, V. (2023). *Characteristics of Stress and Burnout among Lithuanian University Coaches: A Pre-Pandemic Coronavirus and Post-Pandemic Period Comparison*. *Healthcare*. 11(14):2096. <https://doi.org/10.3390/healthcare11142096>
8. Maslach, C., Leiter, MP. (2016). *Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry*. *World Psychiatry*. Jun;15(2):103-11. doi: 10.1002/wps.20311.
9. Maslach, Christina. (1982). *Understanding burnout: Definitional issues in analyzing a complex phenomenon*. *Job Stress and Burnout / Ed. W.S. Paine. – Beverly Hills: Sage*. https://www.researchgate.net/publication/240370761_Understanding_burnout_Definitional_issues_in_analyzing_a_complex_phenomenon
10. Nazari, S., Norberg, A., Strandberg, G. et al. (2023). *Perceptions and stress of conscience in relation to burnout among nursing staff in older people care settings: a cross sectional study*. *BMC Nurs* 22, 379 <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01529-w>
11. Oner Yalcin, S., Yildirim, G., Kadioglu, F.G., Sertdemir, Y. (2022). *Stress of conscience and burnout among nurses in Turkey*. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58 (4), pp. 1882-1890. DOI 10.1111/ppc.13002
12. Paine, W. S. (1984). *Professional burnout: some major costs*. *Family and Community Health*, 6(4), 1–11. <http://www.jstor.org/stable/44952632>
13. Perlman, B., & Hartman, E.A. (1981). *Burnout: Summary and Future Research*. Wisconsin Univ., Oshkosh. 45p. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED205840.pdf>
14. Perlman, B., & Hartman, E.A. (1982). *Burnout: Summary and Future Research*. *Human Relations*, 35, 283 - 305. DOI:10.1177/001872678203500402
15. Pishghadam, R., Ebrahimi, S., Golzar, J., Miri, M.A. (2023) *Introducing emo-educational divorce and examining its relationship with teaching burnout, teaching motivation, and teacher success*. *Current Psychology*, 42 (33), pp. 29198-29214. DOI 10.1007/s12144-022-04000-2
16. Vasilyuk, F.E. (2007). *Understanding psychotherapy as a psychotechnical system*. Abstract of the dissertation of the Doctor of Psychology. Moscow – P. 407 <https://www.dissercat.com/content/ponimayushchaya-psikhoterapiya-kak-psikhotekhnicheskaya-sistema>

17. Zhmurov, V. A. (2012). *The Great Encyclopedia of Psychiatry* / V. A. Zhmurov. – 2nd ed. – Moscow: Dzhangar, 2012. – 864 p. <https://vocabulary.ru/slovari/bolshaja-enciklopedija-po-psihiatrii-2-e-izd.html>

ҒТАХР 14.35.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.003>

А.Д. Жомартова, *¹ С.Д. Аубакирова, ² Ж.М. Акпарова ³

¹ Торайғыров университеті КЕАҚ, Павлодар, Қазақстан

² Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан

³ Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

ПЕДАГОГТАРДЫ ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУГЕ ДАЯРЛАУДЫҢ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕСІНЕ ТАЛДАУ

Аңдатпа

Қазіргі уақытта, білім беру жүйелері ашық және инклюзивті болуға ұмтылған кезде және әрбір білім алушы білім алудың тең мүмкіндіктеріне ие болған кезде, осы саладағы шетелдік тәжірибені зерттеу ерекше құнды болмақ. Осы мәселе аясында дамыған елдерде педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау жөніндегі жұмыстарды талдау ісі Қазақстан тәжірибесінде де қолдануға болатын бірегей мүмкіндіктерді көруге негіз болады.

Бұл мақаланың мақсаты шетелде педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындаудың табысты жолдарын ғана ашып қоймай, сонымен қатар осы мәселе бойынша Қазақстандық жүйемен де салыстырмалы талдау жүргізу болып табылады. Ғылыми зерттеу идеясы – педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау бойынша шетелдік тәжірибеде ең қызықты және нәтижелі тәсілдерді көрсету болып табылады.

Жүргізілген зерттеудің ғылыми маңыздылығы педагогтарды инклюзияға даярлаудың шетелдік тәжірибесін талдаудан тұрады, ал практикалық маңыздылығы педагогтарды Қазақстанда инклюзияға даярлауды жетілдіру және дамыту мүмкіндіктерінде жатыр.

Біздің еліміздегі осы өзекті мәселені зерттеу жолында түрлі шетелдік ақпарат көздерінен алынған деректерді жалпылау және оларды түсіндіру әдістері, эмпирикалық талдау ісі қолданылды. Шетелде инклюзивті білім беруге педагогтарды даярлау мәселесі бойынша талдау жұмысы біздің елімізде инклюзивті білім беруді іске асырудың ұқсас сәттері туралы қорытынды жасауға, шетелдік және отандық практика арасында параллель жүргізуге мүмкіндік береді.

Мақала тақырыбы бойынша зерттеу материалдары ретінде шетелдік зерттеуші ғалымдардың ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері талқыланды, сондай-ақ отандық тәжірибемен салыстырмалы жұмыс жүргізілді.

Өткізілген жұмыс қорытындыларының практикалық маңыздылығы педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау бойынша білім беру бағдарламаларын жасау кезінде алынған деректерді пайдалану мүмкіндіктерінен тұрады.

Түйін сөздер: инклюзивті білім беру, шетелдік тәжірибе, педагогтарды даярлау, ерекше білім беру қажеттіліктері, шектеулі мүмкіндіктер.

Жомартова А.Д., *¹ Аубакирова С.Д., ² Акпарова Ж.М. ³

¹ НАО Торайғыров университет, г. Павлодар, Казахстан

² Евразийский Национальный Университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан

³ Казахский национальный педагогический университет имени Абая

г. Алматы, Казахстан

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Аннотация

В наше время, когда образовательные системы стремятся быть более открытыми и инклюзивными, а каждый обучающийся имеет право на равные возможности получения знаний, изучение зарубежного опыта в этой области становится особенно ценным. Анализ работы по подготовке педагогов к

инклюзивному образованию в развитых странах, занимающихся данной проблематикой, позволит увидеть уникальные возможности, которые можно будет применить и в практике Казахстана.

Целью этой статьи является не только раскрыть успешные подходы в подготовке педагогов к инклюзивному образованию за рубежом, но и провести сравнительный анализ с нашей системой в Казахстане. Идея научного исследования заключается в том, чтобы показать наиболее интересные и продуктивные подходы в зарубежной практике по подготовке педагогов к инклюзивному образованию.

Научная значимость проведенного исследования состоит в анализе зарубежного опыта подготовки педагогов к инклюзии, в то время как практическая значимость заключается в возможностях совершенствования и развития подготовки педагогов к инклюзии в Казахстане.

Для изучения данной, весьма актуальной проблемы в нашей стране, были применены методы эмпирического анализа источников информации, обобщения полученных данных и их интерпретации. Аналитическая работа по проблеме подготовки педагогов к инклюзивному образованию за рубежом позволяет сделать выводы о схожих моментах реализации инклюзивного образования в нашей стране, провести параллель между зарубежной и отечественной практикой.

В качестве материалов исследования по теме статьи были обсуждены результаты научно-исследовательской работы зарубежных ученых-исследователей, а также проведена сравнительная работа с отечественным опытом.

Практическое значение итогов проведенной работы состоит в возможностях использования полученных данных при составлении образовательных программ по подготовке педагогов к инклюзивному образованию.

Ключевые слова: инклюзивное образование, зарубежный опыт, подготовка педагогов, особые образовательные потребности, ограниченные возможности.

Zhomartova A.,¹ Aubakirova S.,² Akparova Zh.³

¹ Toraihyrov University NCJSC, Pavlodar, Kazakhstan

² L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

³ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

ANALYSIS OF FOREIGN PRACTICAL EXPERIENCE IN PREPARING TEACHERS FOR INCLUSIVE EDUCATION

Abstract

Nowadays, when educational systems strive to be more open and inclusive, and every student has the right to equal opportunities to acquire knowledge, the study of foreign experience in this field becomes especially valuable. An analysis of the work on teacher training for inclusive education in developed countries will allow us to see the unique opportunities that can be applied in the practice of Kazakhstan.

The purpose of this article is not only to reveal successful approaches in preparing teachers for inclusive education abroad, but also to conduct a comparative analysis with our system in Kazakhstan. The idea of the research is to show the most interesting and productive approaches in foreign practice to prepare teachers for inclusive education.

The scientific significance of the study lies in the analysis of foreign experience in teacher training, and the practical significance lies in the possibilities of improving and developing teacher training for inclusion in Kazakhstan.

To study this urgent problem, methods of empirical analysis of information sources, generalization of the obtained data, and their interpretation were applied. Analytical work on the problem of preparing teachers for inclusive education abroad allows us to draw conclusions about similar aspects of the implementation of inclusive education in our country, to draw a parallel between foreign and domestic practice.

As research materials on the topic of the article, the results of the research work of foreign research scientists were discussed, as well as comparative work with domestic experience was carried out.

The practical significance of the results of the work lies in the possibilities of using the data obtained in the preparation of educational programs to prepare teachers for inclusive education.

Keywords: inclusive education, foreign experience, teacher training, special educational needs, limited opportunities.

Негізгі ережелер. Жүргізілген зерттеу нәтижелері келесі қағидаттарды атап көрсетуге негіз болды:

– шет елдер барлық балаларға, соның ішінде даму ерекшеліктері немесе мүгедектігі бар балаларға сапалы білім беру үшін мұғалімдерді инклюзивті білім беруге дайындау әдістерін белсенді түрде дамытуда. Университеттерде интеграцияланған білім беру бағдарламаларын ұсынады, олар әдетте әртүрлі студенттермен жұмыс істеу үшін қажетті теориялық білім мен практикалық дағдыларды қамтиды. Студенттер мен жас педагогтар көбінесе инклюзивті оқыту жүзеге асырылатын мектептер мен мекемелерде тәжірибеден өтеді. Олар әр түрлі оқу материалдары мен оқыту әдістерін қолдануды қамтитын сараланған оқыту саласында білім алады. Әлемдік тәжірибелерден алынған тәжірибе мен білім инклюзивті білім беру жүйесін жақсартуға ұмтылатын елдер үшін шабыт көзі бола алады;

– шет елдердің тәжірибесін зерттеу педагогтарды инклюзияға дайындау мазмұнын анық-таудың маңыздылығын көрсетеді. Теориялық дайындықты дефектология немесе арнайы педагогика саласындағы біліммен байыту керек. Бұл білім инклюзивті сыныптарда оқу-тәрбие жұмысын жоспарлауға негіз болады. Мұғалімдерді оқыту процесі мәдениетаралық толеранттылық пен өзара түсіністік тұжырымдамасы негізінде құрылуы керек. Университет теориясы мен мектеп практикасы бірақ бірін-бірі толықтыруы керек. Егер тәжірибелі және мамандандырылған тәлімгерлермен байланысу мүмкіндігі болса, инклюзивті педагогикалық қызметтің ерекшеліктерін мұғалімдер жақсы меңгерер еді;

– зерттеу ісінің нәтижесіне сәйкес педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау бойынша мақалада көрсетілген авторлық ұсынымдар Қазақстандық инклюзивті білім тәжірибесін ілгері жылжытуға негіз болады.

Кіріспе. Ғылыми-техникалық прогресс қазіргі адамға жаңа және қызықты мүмкіндіктер ашады. Нано-технологиялар мен жасанды интеллекттің дамуы күнделікті өмірді едәуір жеңілдетеді, сонымен қатар мүмкіндігі шектеулі адамға жаңа мүмкіндіктер ашады. Ғылым адамның өмірін мүмкіндігінше қауіпсіз және сапалы өту үшін жұмыс істейді. Жақында қиял тәрізді болып көрінген нәрселер нақты заттық мағынаға иеленіп, адамда қалыптасқан көптеген дағдылар мүлдем ұмытылып бара жатыр деп айтуға болады, дегенмен ұрпақтан ұрпаққа тәжірибе беру тәсілі өзгеріссіз тек қана адамға тән дағды болып қала бермек. Тек адам басқа адамға қоғамда өмір сүрудің қажетті дағдыларын түсіндіріп, сіңірте алады. Адам психологиясы әлі де көптеген құпияларды сақтап келеді, сондықтан тәрбие беру, білім беру саласына қатысты педагогикалық мамандықтар ешқашан бүкіл адамзат үшін маңыздылығын жоғалтпайды.

Педагог мамандығы кез-келген ортада құрметке ие болуы тиіс, әсіресе инклюзивті білім беру аясында, себебі ол болашақ ұрпақты тәрбиелеу үшін жауапкершілікті өз мойнына алады [1]. Педагогтың энциклопедиялық білімі болуы міндетті емес, оның негізгі қызметі – қоғамда өмір сүре алатын адамды тәрбиелеу. Педагог болу үшін адамгершілікке, жанашырлыққа, түсіністікке, қайырымдылыққа, әділдікке дайын болу керек, ең бастысы, балаларды сол күйінде қабылдай алу, оларға мейірімділікпен қарай білу және күрделі жағдай кезінде кәсіби көмек бере алу білім, білік, дағдылары ерекше маңызды. Инклюзивті білім беру дегеніміз бұл әртүрлі білім қажеттілігі бар адамдарды ортақ білім беру кеңістігінде оқыту мен тәрбиелеуді білдіреді [2]. Санаттарға бөле оқыту (мысалы мектеп ішіндегі арнайы сыныптар) мүлдем инклюзивті білім беру ұғымына сай келмейтінін ерекше атап өту керек [3].

Қазақстан ғылымы үшін педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау мәселесі жаңа емес, дегенмен әлі де инклюзивті білім берудің оңтайлы нұсқасы бар деп айту өте қиын. Алғашқылардың бірі болып осы өзекті мәселені қарастырған ғалым Р.А. Сулейменова болатын. Осы кісінің арқасында отандық ғылымда «инклюзия» ұғымы пайда болды [4]. Қазіргі таңда инклюзивті білім берудің қажеттілігі мен ерекшеліктерін айқара көрсетіп келе жатқан З.А.Мовкебаеваны ерекше атап кетуге болады [5]. Отандық ғылымда осы кезге дейін педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау мәселесін келесі зерттеуші-ғалымдар қарастырды: И.А. Оралканова, А.К. Оралбекова, С.Д. Аубакирова, А.Р. Рымханова және т.б. Шетелдік зерттеуші-ғалымдардың еңбектері де инклюзивті білім беруге мамандарды дайын-аудың түрлі аспектілерін қарастырған болатын. Бірақ та біз қарастырып отырған шетелдік тәжірибені талдау арқылы отандық педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындаудың оңтайлы жолдарын табу мәселесі толық зерттелмеген.

Педагог инклюзивті педагогикалық іс-әрекетте қандай қиындықтарға тап болуы мүмкін екенін түсіну үшін инклюзивті білім беруге дайындықтың шетелдік тәжірибесі талданды. Еліміздің болашақ және практикалық біліктілігі бар педагогтарын инклюзивті педагогикалық қызметке дайындау барысында педагогтарды инклюзияға дайындаудың шетелдік тәжірибесі өте пайдалы болады деп

санаймыз. Осы тақырып бойынша зерттеу жүргізу қажеттілігі әлі күнге дейін инклюзивті білім беруге дайындаудың оңтайлы нұсқасының болмауында, жетелдік тәжірибенің талданылуы толық қамтылмауында деп есептейміз. Ұсынылып отырған мақала мазмұны бұрын соңды отандық ғылыми-педагогикалық кеңістікте жария етілмеген.

Зерттеу жұмысының объектісі – шетелде педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау, пәні – шетелде педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау тәжірибесі. Зерттеу тақырыбына сәйкес шетелде педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындаудың тәжірибе-сіне талдау жасау арқылы отандық педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау ісін оңтайландыру мен түрлердіруге әкелетін жолдарын көрсету болмақ және бұл мақаланың негізгі мақсаты болып саналады. Мақсатқа жету жолында келесі міндеттер шешілді:

- шетелдік инклюзивті білім беруге педагогтарды дайындау тәжірибесін талқылау (Кипр, Сербия, Венеция, АҚШ, Ботсван, Польша, Литва);
- шетелдік инклюзивті білім беруге педагогтарды дайындау тәжірибесінің оңтайлы және кем тұстарын ажырату, отандық тәжірибемен салыстырмалы жұмыс жасау;
- зерттеу ісінің нәтижесіне сәйкес педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау бойынша авторлық ұсынымдар жасау.

Егер педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындаудың шетелдік тәжірибесіне талдау жасалса, отандық тәжірибемен салыстырылса, онда педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындаудың тиімді және жаңаша жолдары ашылар еді деген болжам жасалып отыр.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу тақырыбын аңқытауда шетелдік тәжірибенің ерекше-ліктерін көру мен сол тәжірибені отандық инклюзивті білім беруде қолдануға болар ма екен деген сұрақ туындады. Осы сауалға сәйкес жоғарыда көрсетілген педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындаудың шетелдік тәжірибесіне талдау жасалса, отандық тәжірибемен салыстырылса, онда педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындаудың тиімді және жаңаша жолдары ашылар еді деген болжам туындап, оны тексеруге бағытталған зерттеу әрекеті жүргізілді.

Мақалада ақпарат көздеріне эмпирикалық талдау жасалып, алынған деректерді жалпылау және оларды түсіндіру әдістері қолданылды. Шетелде инклюзивті білім беруге педагогтарды даярлау проблемасы бойынша талдамалық жұмыс біздің елімізде инклюзивті білім беруді іске асырудың ұқсас сәттері туралы қорытынды жасауға, шетелдік және отандық практика арасында параллель жүргізуге мүмкіндік береді. Жүргізілген аналитикалық жұмыстың нәтижелері инклюзивті білім беру жағдайында педагогтарды кәсіби қызметке дайындауда мүмкін болатын қиындықтар мен қателіктерді болжауға мүмкіндік береді.

Мақала тақырыбы бойынша зерттеу материалдары ретінде шетелдік зерттеуші ғалым-дардың ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері талқыланды, сонымен қатар отандық тәжірибемен салыстырма жұмысы жасалды.

Сонымен зерттеу барысында, мақала тақырыбына, мақсаты мен болжамына сәйкес келесі сапалық әдістер қолданылды: эмпирикалық талдау, жалпылау, түсіндіру (интерпретация), салыстыру. Сандық көрсеткіштер бойынша мәліметтерді сандық түрде талқылау ісінің бұл зерттеу жұмысында қажеттілігі болмады.

Зерттеу ісі бірнеше кезендерден тұрды:

- тақырып бойынша шетелдік ақпарат көздерінен ақпарат жиынтығы құрастырылды;
- мақала тақырыбына сәйкес жоғарыда көрсетілген әдіс-тәсілдерді қолдану арқылы бол-жамды тексеру мақсатында жұмыс жүргізілді;
- зерттеу жұмысының нәтижелері ғылыми жұмыс нәтижесі ретінде жазба түріне түсі-ріліп, жария етуге дайындалды.

Шет елдерде инклюзивті білім беруге педагогтарды дайындау ісінің жағдайын талдауда келесі ғалым-зерттеушілердің еңбектері талқыланды: Y.Hamide, A.Arslan [3], Panayiotis Angelides, Tasoula Stylianou, Paul Gibbs[6], M.M. Сунчица [7], Rita Minello [8], B.A.Ардзинба [9], Jennifer Kurth пен Jean Ann Foley[10], Boitumelo Mangope мен Sourav Mukhopadhyay [11], A.Zamkowska мен A.Galkienė [12], K.Beasy, J.Kriewaldt, H.Trevethan, A.Morgan, B.Cowie [13], T.Saloviita [14], N.Paramanik, P.Barman [15], C.Kiran [16], I.Baranauskienė, D.Saveikienė [17], D.Vaillant [18], I.Vasileiadis [19].

Зерттеу жұмысының нәтижесінде қарастырылған шетелдік инклюзивті білім беру тәжірибесінің оңтайлы жақтары мен кемшіліктері анықталды. Талдау жұмысының нәтижесі ретінде авторлық тұжырымдама жасалды.

Зерттеу нәтижелері. Кипрдегі инклюзивті білім беру тәжірибесі Panayiotis Angelides, Tasoula Stylianou, Paul Gibbs ғалымдарының зерттеу жұмысының негізінде қарастырылды, яғни Кипр елінде мұғалімдерді инклюзияға дайындау мәселесі талданды (2006). Олар жүргізген зерттеуден бері 17 жылдан астам уақыт өтті және олардың инклюзивті тәжірибесі біздің елдегі қазіргі жағдайға ұқсас екендігі анықталды. Авторлар атап өткендей, сол кезде арнайы және жалпы педагогика әртүрлі салаларға бағынған болатын, бұл жағдай екі құрылымның өзара келісілген әрекеттерін ұйымдастыруға кедергі келтірген екен. Авторлар сол кезде Кипр университеттерінде арнайы педагогтар дайындалмағанына, арнайы педагог біліктілігін бірнеше семинарларға қатысу арқылы сертификат алуға болғандығы жайлы және осылайша «арнайы» болып шыға келетіндігіне назар аударады.

Министрлік педагогтарды «арнайы» және «штаттық» деп бөлді. Ерекше қажеттіліктері бар балалар ерекше жағдайларда (арнайы сыныптар мен арнайы бөлімшелерде) оқыды. Арнайы педагогтар өз оқушыларын министрліктен алған нұсқаулар бойынша «арнайы» сыныптарында жеке негізде оқыту керек болды. Мұның бәрі сегрегация мәдениетін күшейтіп және өз кезегінде болашақ педагогтарға инклюзивті білім беру тәжірибесін алуға кедергі келтірді деп тұжырым жасайды.

Оқушыларды санаттарға бөлу тәжірибесі біздің білім беру жүйесінде де бар. Авторлар-дың теріс сегрегация мәдениеті туралы көзқарасын толығымен бөлісе отырып, біз мектеп-терде мамандандырылған сыныптардың болуы «инклюзия» емес екенін мойындаймыз.

Кипр үкіметі инклюзивті білім беру идеясын қолдады және барлық дерлік мектептерде «арнайы» педагог штаттық бірлігін енгізді. Арнайы педагог толық емес жұмыс күн тәртібіне сәйкес жұмыс істеді және аптасына бір уақытта шамамен үш мектепке қызмет көрсетті, бұл сол кездегі мамандардың тапшылығын көрсетеді. Мұндай жағдай Қазақстанда да байқалады.

Ғалымдардың айтуынша негізгі мектептер барлық балалардың қажеттіліктеріне жауап беру қабілетін арттыратындай етіп өзгертілуі керек. Бұл дегеніміз, барлық тәрбиешілер өз тәжірибелерін ерекше қажеттіліктері бар балаларды тиімді оқыту мүмкіндіктерінің пайдасына өзгертіп, инклюзия саясатын жүзеге асыруы керек. Педагогикалық мамандықты дәріптейтін болашақ педагогтар осындай тәжірибелерді игерулері міндетті деп тұжырымдайды.

Авторлар инклюзивті білім беру философиясын дұрыс түсіну мәселесін көтереді. Қазіргі уақытта да көптеген адамдар оны тар мағынада түсініп келеді, бұл тұжырымдаманың терең және философиялық мағынасын ескермей, тек ерекше қажеттілігі бар (денсаулық мүмкіндігі шектеулі) балаларды оқыту құқығымен шектеледі. Мектеп практикасы университеттерде оқытылатын мазмұннан өзгеше. Инклюзивті білім берудің мәнін әртүрлі мағынада түсіну көптеген түсінбеушіліктерді тудырады және өз кезегінде маманды адастырады. Сондықтан, ғалымдардың пікірінше, білім берудің барлық деңгейлерінде, инклюзивті білім беруді енгізу процесін басқаратындардан бастап, оны жүзеге асыратындарға дейін идеяның негізгі мәнін біртұтас және дұрыс түсіну керек.

Инклюзияға дұрыс көзқарасты қалыптастыру педагогикалық қызметтің негізгі принциптерін қайта қарауды талап етеді. Жасыратыны жоқ, мектептерде кейде мұғалімдер қарым-қатынас мәдениетінің ережелерін елемей, мінез-құлқы «ыңғайсыз» болатын балаларға дұрыс емес қарым-қатынас тудырудың, мұндай баланың маргиналдануының себепшісі болады. Шынында да, балалардың пікірі мұғалімнің ерекше балаға деген көзқарасына тәуелді. Бұл құбылысқа ерекше назар аудара отырып, ғалымдар егер педагог бастапқыда балаларды шын мәнінде қабылдауға дайын болса, онда бұл инклюзивті білім берудің дұрыс бағытына қызмет етеді деп түсіндіреді. Дайындық бағдарламаларын талдай отырып, ғалымдар инклюзия болашақ педагогтардың өз ісінің мамандары болуының барлық жолында болуы керек деген қорытындыға келді. Университеттік дайындық пен мектеп тәжірибесі арасында алшақтық болмауы тиіс. Университет оқытушылары мен мектеп мұғалімдері ынтымақтастық негізінде жас мамандарды дайындауы абзал.

Инклюзивті білім беру әлеуметтік әділеттілік мәселелерімен байланысты. Педагогикалық мамандықты таңдаған студенттер құрмет, әділеттілік және теңдік мәселелері шешілетін оқу-тәрбие процесін қалай құратынын түсінуі керек. Осы күш-жігердің бір бөлігі ретінде білім беру саласында кемсітушілік және репрессиялық тәжірибені тудыратын тарихи, әлеуметтік-мәдени және идеологиялық контексттерді түсіну қажет болады. ЕБҚ (ерекше білім беру қажеттілігі) бар оқушыны оқшаулау және қабылдау – әділетсіздік салаларының бірі ғана [6, p. 513].

Кипр ғалымдарының инклюзивті практикада қандай қиындықтарға тап болғаны жайлы талдау жұмысы Қазақстандағы инклюзия практикасы арасында параллель жүргізуге мүмкіндік береді. Біздің

елімізде инклюзияның жүзеге асырылуының ұзақтығына қарамастан, нақты ілгерілендіру жергілікті жерлерде, яғни мектеп тәжірибесінде айтарлықтай байқалады деп айту қиын. Сондықтан педагогтарды инклюзияға дайындау кезінде олардың «инклюзивті мәдениетін» қалыптастыру қажет.

S.M. Milovanovich (Сербияның Ягодин қаласындағы білім беру факультеті) инклюзивті білім берудің анықтамасын кеңінен түсіну керектігі туралы айтады, ол әртүрлілікке және мектептердің нақты топтарды жалпы білім беру жүйесіне ЕБҚ бар оқушыларды қосуды ынталандыру бойынша емес, бұл жағдайға қандай қатынас болу керектігіне назар аударады. Негізгі назар ешкімді арнайы топтарға бөлмей, оқу-тәрбие процесінің барлық қатысушыларына бірдей қарауға аударылуы керек деп жазады.

Инклюзивті білім беру туралы кең тараған түсінік – бұл ЕБҚ бар балалардан басқа, әртүрлі себептермен осы қолдауды қажет ететін білім алушыларға білім алуға қол жетімділік берілуі керектігі туралы түсінік. Ғалым мұндай балаларға келесілерді жатқызады: дарынды балалар; өте кедей жағдайда өсіп жатқан балалар; ана тілі оқыту тілі болып табылмайтындар; ұзақ уақыт емдік мекемелерде, яғни әлеуметтік мекемелерде жүргендер; «көше балалары», қашқын, қоныс аударған және жер аударылған адамдардың және тағы басқалардың балалары. Инклюзивті білім туралы мұндай түсінік, біздің ойымызша, кең мағыналы және дәл сипаттайтын ұғым.

Ғалым инклюзивті білім беруде жұмыс істеу үшін педагог өзін-өзі жетілдірумен үнемі айналысуы керек, мысалы, инклюзивті білім беру үшін құзыреттіліктерді, осы саладағы қажетті білімді және дағдыларды (мысалы, жест тілі немесе қол қимылы) алу керек деп атап өтті. Бұл жетілдіру ісі бүкіл өмірлік кәсіби даму барысында қажет деп есептейді. Ғалым педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындаудың кейбір бағдарламаларына, олардың орындылығын анықтау үшін зерттеу жүргізді. Белгілі болғандай, дайындық бағдарламаларында медициналық бағыттағы пәндер көп болды, онда жіктелімдер, аурулардың белгілері және оларды қалай емдеу керектігі зерттелді, ал МШ (мүмкіндігі шектеулі) бала-ларды оқыту мәселелері қарастырылмаған болып шықты. Осыған орай инклюзивті білім беруге дайындық жұмысы толығымен медициналық бағытта болғаны керекті дайындықты бермейтінін көрсетеді.

Келесі кемшілігі – инклюзивті білім беру үшін инклюзивті білім беруге дайындығы шамалы немесе мүлдем жоқ мұғалімдерден студенттердің тәжірибеден өту ісінің қалыпты орынға ие болғаны көрсетіледі. Бұл олардың инклюзивті білім беру тәжірибесін бақылау мүмкіндігіне кедергі келтіреді деп пайымдалған. Дайындық бағдарламасында балалармен жалпы жұмыс істеу мәселесі жеткілікті түрде қамтылмағанын, тек МШ балаларға ғана назар аударғанын көрсетеді. Респонденттердің жауаптарына сүйене отырып, автор мынадай қорытынды жасайды: 1) дефектология саласындағы нақты білімді енгізу қажет; 2) оқытуды дараландыру туралы контентті енгізу: білім алушылардың әлеуметтік-мәдени шығу тегіне бейімделген оқыту стратегиялары, даму мүмкіндіктері шектеулі және басқа да балалардың ата-аналарымен ынтымақтастық құру стратегиялары қолдану қажет; 3) мектептерде практиканы өтуді көбейту керектігі: нақты проблемалық жағдайларды түсіндіруге байланысты көбірек білім мен дағдылар жинақтау үшін; 4) оқытуға өзгерістер енгізу: мектеп проблемаларының нақты проблемалық жағдайларына қатысты эмпирикалық оқыту түрін енгізу керектігі; инклюзивті практикада жақсы тәжірибесі бар мектеп мұғалімімен ынтымақтастық құра білу қажеттігі; студенттерді пікірталастар мен рефлексиялар арқылы дайындау қажеттігі; профессорлар мен студенттер арасындағы сындарлы байланыс құру қажеттігі [7, p. 208].

Ғалымның тұжырымдары әділ деп санаймыз. Практика – қажетті дағдыларды игерудегі өте маңызды буын. Бірақ біздің отандық білім беру контекстінде инклюзивті білім беруде жақсы тәжірибесі бар тәжірибелі педагогтар жеткіліксіз. Біздің болашақ педагогтарымыз шетелдік педагогтардың видеожазбаларын қарап, оларды талдай отырып, инклюзивті практиканың озық тәжірибесімен танысуға мәжбүр.

Венецияның Ка'Фоскари университетінің ғалымы Rita Minello мұғалімдерді даярлау бағдарламаларының көпшілігінде дислексия, аутизм және қиындықтардың осы түрлеріне арналған оқыту стратегияларының жеткіліксіз екендігіне, басқа да оқуда қиындықтары бар балаларды оқыту бойынша білім мазмұнының қажетті деңгейден төмен екендігіне назар аударады. Мұндай арнайы педагогикалық қызметті арнайы оқытылған педагогтар (дефектологтар) ғана жүзеге асыратынын атап өтеді. Оның пікірінше, нәтижесінде көптеген педагогтар бұл «арнайы» жұмысты орындау дағдыларының керек еместігіне өздерін сендіреді, оқушылардың ерекше қажеттіліктерін шешуге үйретілген басқа «сарапшылар» бар деп инклюзивті практиканы меңгеруге талпынбайды деп санайды. Rita Minello арнайы мұғалімнің (дефектологтың) қолдауы осылайша тұжырымдалған деп

мәлімдейді, бұл интеграцияның дамуына кедергі келтіреді, себебі жалпы педагогтарды білім беру жүйесінде барлық балаларды бірге оқытуға бағытталған жауапкершіліктен босатады деп санайды.

Сонымен қатар Rita Minello инклюзияны алдын-ала ойластыруға мүмкін еместігіне назар аударады. Бұл мүгедектіктің немесе қиындықтардың нақты түрлерін анықтауға, яғни арнайы педагогикадан алынған арнайы білімге тәуелді емес оқыту мен білім берудің түбегейлі басқаша тәсілін қажет етеді. Бірақ мұндай көзқарас мұғалімдерді даярлауда жаңа тәсілді қажет етеді, бұл мұғалімдердің адам айырмашылықтары туралы дағдылары мен білімдерін кеңейтетін тиімді инклюзивті тәжірибелерді дамытуды білдіреді. Бұл бастамалар мұғалімдерге педагогикалық тәжірибеде жетістікке жетуге көмектесу үшін келесідей құрылуы керек:

- білімді іс-әрекетке айналдыру;
- рефлексиялық тәжірибеден шығу;
- тәжірибені жақсарту элементтерін қолдану;
- әріптестермен және балалармен бірлесіп жұмыс істеу дағдыларын игеру;
- белсенді маман болу [8, p.29].

Автор педагогтарды МШ адамдармен қарым-қатынас жасауға дайындаудың ТІЕ бағдарламасын сипаттайды. Бағдарламаның мәні мынада: МШ адамдар педагогтармен бірге, оларды оқыту ісінде және бірқатар бірлескен іс-шараларда қатысады. Дайындық педагогтардың түрлі қауымдастықтарда 12 сағаттық волонтерлік-тағылымдамадан өтуін қамтиды, мұнда олар МШ адамдармен өзара әрекеттесе және жұмыс істей алады. Тағылымдамалар әртүрлі формада болуы мүмкін: рекреациялық, әлеуметтік және т. с. С. Тағылымдамадан өтушілер тәрбиешінің немесе педагогтың рөлін емес, қарым-қатынастағы серіктес рөлін тең дәрежеде атқарады. Әлеуметтік көзқарас педагогтарға МШ адамдарды өз мүдделері мен мақсаттары бар адамдар ретінде қабылдауға мүмкіндік береді. Бұл МШ адамның күнделікті кездесетін қиындықтарды жеңу барысында қандай кедергілерден өтетінін түсінуге ықпал етеді. Тәуелсіз ұйымдармен байланыстарды әріптестік қатынастар арқылы педагогтарды даярлау орталығы жүзеге асырады, олар келесілерді қамтуы мүмкін: мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін атқа міну; рекреациялық іс шаралар, мысалы боулинг ойнау, дүкендерге бару, кинотеатрларға бару және т.б. Тағылымдама атқарылған жұмысты талқылаумен және талдаумен аяқталады.

Сондай-ақ МШ адамдарға неғұрлым эмпатикалық және инклюзивті көзқарас қалып-тастыру мақсатында зерттеу ісі қолданылады. 5-6 адамнан тұратын топтардағы тағылым-дамадан өтушілер жергілікті қауымдастықтардың қолдауымен (дислексия, саңыраулар қауымдастығы, көру қабілетінің бұзылуы және т.б.) жергілікті қоғамдастық қиындықтарын өздерін МШ адамдармен сәйкестендіру арқылы зерттейді (мысалы: қоғамдық көліктерде жүру, кітапханаларға, бассейндерге, сауда орталықтарына бару). Тағылымдамадан өтушілер мүгедектік түрін тандайды: бір күн мүгедектер арбасында, басқа күн «зағип» ретінде және т.с.с., сол күйі қоғамдық құрылымдарда өздерін сынайды. МШ адамның рөлін сомдау оларға қоғамның осындай адамдарға қатысты құндылықтары туралы терең ойлануға және олардың көзқарастарын, сенімдері мен көзқарастарын қайта қарауға мүмкіндік береді. Жұмыс жасалған істердің нәтижелерімен таныстыру және пікір алмасу арқылы аяқталады.

Rita Minello білім алушылардың девиантты мінез-құлық мәселесін қозғайды, бұл педагогтарды педагогикалық қызметтен бас тартуға итермелейтін негізгі себепке айналады. Сынып төрт негізгі фактордың тұрақты өзара әрекеттесуі ретінде ойластырылған: білім алушылар, оқытушылар, оқу және білім беру ресурстары және оқу іс-әрекетіне қатысты психо-физикалық көңіл-күй. Орынсыз мінез-құлық мәселелерін зерттеу барысында мінез-құлықтың бұзылуының себебі тек оқушыда емес, барлық төрт фактордың әсерінен болады деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Сондықтан сыныптағы девиантты мінез-құлық проблемасын анықтау оқушының тәртіптік мінез-құлқына ғана емес, барлық төрт факторға назар аударуды қажет етеді.

Ғалым педагог пен отбасы арасындағы қарым-қатынастың, әсіресе өзара сенімге негізделген қатынастардың маңыздылығын атап өтеді. Білім беру сапасы педагогтың құзыретіне ғана емес, оның көзқарастары мен сенімдеріне де байланысты. Педагог көпмәдениетті қоғамдағы мәдени және тілдік әртүрліліктің мағынасын түсінуге назар аударуы керек. Оқушыларды үйінен, мәдениетінен және қоғамдастық тілінен алшақтатудың орнына, ол оқуын жақсарту үшін әртүрлі топтардағы оқушылардың мәдениеттері мен тілдеріне сүйенуі керек. Педагогтың дайындығы мәдени мазмұнға емес, іздену принципіне, процеске бағытталуы керек. Білім алушылардың ерекшеліктерін және олардың мәдениетінің мәнмәтінін білу жалпы залалсыздандырылған тәжірибеден шығу үшін мәдени икемді бағдарламаларды әзір-леудің бірінші процесі болып табылады [9, p. 25].

Педагогтарды инклюзияға дайындаудың бұл тәжірибесі практикалық тәжірибе алуға бағытталған, бірақ мазмұны жағынан басқаша. Адаммен қарым-қатынас ресми әдебиетте сипатталмаған кейбір ерекшеліктерді білуге мүмкіндік береді. Мұндай тәжірибе педагогтарды сыныптағы әртүрлілікке дайындаудың жақсы негізі болар еді.

Jennifer Kurth пен Jean Ann Foley (США, Канзас) зерттеуі ерекше қызықты. АҚШ инклюзивті білім беру тәжірибесін алғашқылардың бірі болып жүзеге асыра бастады. Америкалықтар өз Отандарын еркін ел ретінде сипаттайды, өйткені олар үшін жалпыға бірдей теңдік тәжірибесі басым. Дегенмен болашақ педагогтарды инклюзивті білім беруге дайындау, Jennifer Kurth пен Jean Ann Foley пікірі бойынша, қайта қарастырылуы керек. Ғалымдар университеттерде педагогтарды дайындайтындар мен практика (тағылымдама) кезінде олармен бірге жұмыс істейтін мамандардың инклюзивті білім берудің шынайы идеясын түсінудегі кейбір келіспеушіліктердің барын анықтады. Бұл педагогтардың инклюзияны дұрыс түсінуіне кері әсер етеді. Басқаша айтқанда, теория мен нақты тәжірибе арасындағы алшақтық бары туралы шындықты айқындайды. Мұндай тұжырымдар Американың оңтүстік-батысындағы университетте болашақ тәрбиешілерді инклюзияға дайындау тәжірибесін зерттеу негізінде жасалды. Айта кету керек, бұл оқу орнының студент-тері қос мамандық алады: бастауыш және арнайы білім беру саласында. Praxis серіктестігі деп аталатын педагогтарды даярлау бағдарламаларының бірі – қарқынды 3 семестрлік бакалавриаттың когортты бағдарламасын қамтиды. Бірінші курс студенттері «теорияны практикаға енгізу» деп аталатын білім алады. Содан кейін аптасына орта есеппен үш сағат бір семестрде «нақты жұмыс орнында жұмыс істейді», біздің түсінігіміз бойынша бұл тәжірибе немесе тағылымдама. Практика (тағылымдама) балабақшадан бастап орта мектепке дейінгі бастауыш және арнайы оқу орындарында өткізіледі. Сонымен қатар, болашақ педагогтардың тәлім берушілері, университеттің екі жетекшісі бар (бастауыш білім беруге мамандандырылған, екіншісі арнайы). Жетекшілер студенттерге аптасына орта есеппен бір рет тәлімгерлік көмек көрсетіп және қадағалауды қамтамасыз етеді. Олар практика (тағылымдама) мәселелерін талқылау және практикадан өту жерлерінде студенттердің іс-әрекетін үйлестіру үшін ай сайынғы семинарлар өткізеді. Сонымен қатар, болашақ педагогтар сертификатталған тәжірибелі әріптестерімен бірге практикадан (тағылымдамадан) өту орнында өзара әрекеттеседі.

Praxis бағдарламасы болашақ педагогтарға әр семестрдің алғашқы 8 аптасын бір сыныпта өткізуге, содан кейін екінші 8 аптаға орын ауыстыруға арналған. Сонымен, үш семестр ішінде болашақ мамандар алты сыныпта инклюзивті тәжірибесі бар алты тәлімгер-мұғалім-мен жұмыс істейді. Студенттерді тәжірибеге жібермес бұрын олардың теориялық дайын-дығын тексереді. Олар мектеп оқушыларына білім беру құқығына ие болу үшін педагогикалық білім мен дағдыларды, кәсіби білімді көрсетуі керек.

Өте ойластырылған және тәжірибеге бағытталған тәсіл. Бірақ іс жүзінде ғалымдар университет пен мектеп арасында диалог жоқ деген қорытындыға келді. Оқу орнының оқытушылары болашақ педагогтарды инклюзияның тамаша нұсқасына – барлығын бірге оқытуға бағыттады, ал нақты тәжірибе теориядан алыс болды.

Ғалымдардың айтуынша, инклюзивті білім беру ЕБҚ бар баланың жалпы білім беру сыныбына толық қосылу ретінде анықталады, білім алушыға оқуда жетістікке жету үшін көрсетілетін қолдау мен қызметтер жиынтығы бар. Бұл бұрыннан таныс «mainstreaming» бағдарламасымен салыстырылады, студенттердің оқу күні ішінде тек белгілі бір іс-шаралар үшін жалпы білім беретін мекемелерге баруын білдіреді. Алайда, жалпы білім беретін мекемелерде МШ оқушыларды оқыту үрдісі педагогтарды автономды жағдайда жұмыс істеуге дайындайтын педагогтарды даярлау бағдарламаларында көрініс таппады. Жоғары оқу орындарының оқытушылары инклюзивті жағдайда жұмыс істеу үшін педагогикалық қызметке үміткерлерді дайындаған кезде, оқыту дағдылары мен білім жиынтығымен нығайтылған білім берудегі теңдікке міндеттеме емес, инклюзивті білімге оң көзқарас қалыптастыру ретінде аударылады. Педагогтарды инклюзивті жағдайларға дайындау ісін қайта құру немесе «қайта өндіру» керек, баланың инклюзивті білім беру жағдайында білім алуы мен қалыптасатын дағдыларымен ұштастыра отырып, жалпы білім беру процесіне қосуды сыни тұрғыдан түсінуді талап етеді [10, p. 286].

Мұғалімдерді инклюзивті білім беруге дайындаудың қолданыстағы жүйесін сыни бағалау осы тақырыптағы нақты мәселелерді түсінуге көмектеседі. Бұдан мұғалімдерді инклюзияға дайындау кезінде оны жүзеге асырудың оң тәжірибесі өте маңызды деген қорытынды жасауға болады. Өкінішке орай, біздің еліміздің тәжірибелі педагогтарында нақты инклюзивті жағдайларда жұмыс

істеу дағдылары әлі жеткіліксіз, сондықтан болашақ педагогтарға осы саладағы оң тәжірибені қабылдау қиынға соғады.

Boitumelo Mangore мен Sourav Mukhopadhyay, Ботсванадағы инклюзивті білім беруге педагогтарды даярлау мәселесін зерттей отырып, кәсіби дамудың маңыздылығын атап өтеді. Бұл инклюзия саласындағы педагогтардың кәсіби біліктілігін арттыру туралы болмақ. Ғалымдар атап өткендей, бір реттік семинарлар тиімсіз. Кәсіби даму бағдарламаларын іске асыру кезінде нақты жұмысқа байланысты педагогтардың қажеттіліктеріне назар аудару қажет. Бұл инклюзивті мектеп білімі үшін кәсіби даму мәдени біліммен, ынтымақтастық дағдыларымен және мұғалімдердің жеке қажеттіліктеріне бағдарлануымен қатар педагогикалық дағдыларды арттыруды қамтуы керек дегенді білдіреді. Авторлардың айтуынша, инклюзивті білім беруді сәтті жүзеге асыру үшін дәстүрлі бір реттік семинарлардан айрықшаланатын жүйе-лі, үздіксіз кәсіби процесс қажет. Педагогтардың тиімді әрекеті күнделікті тәлімгерлікті қажет етеді. Зерттеу барысында олардың респонденттері арнайы педагогтарға толығымен тәуелді екен-дерін және инклюзивті білім беру бойынша білім беру курстарынан өтуі керек деген алаңдаушылықтарын білдірді [11, p. 60].

Демек, инклюзивті білім беру педагогтарына арнайы педагогика саласындағы құзыреттер берілуі керек, әйтпесе оған баламен қарым-қатынас орнату қиынға соғады. Жалпы білім беретін мектептегі арнайы педагогтың рөлі тәлімгерлік түрінде қажет және қиын педагогикалық жағдайларды шешуде ерекше орын алады.

A.Zamkowska мен A.Galkienė Польша мен Литвадағы инклюзивті білім беру тәжірибесін талдады. Польша және Литва респонденттері мектептегі білім беру деңгейінде енгізілген өзгерістердің жеткіліксіз мөлшерін атап өтті, бұл инклюзия идеясын жүзеге асыруды қиындатады: сәулет кедергілерін жою шараларының болмауы, кейбір балалардың жеке ерекшеліктеріне сынып бөлмелерінің жарамсыздығы, мамандандырылған қолдаудың болмауы. Мұғалімдердің жұмысындағы ең басты кедергі жеке оқу бағдарламасын құрудағы және мамандандырылған жұмыс әдістерін қолданудағы проблемалар болды.

Дайындықтан өткен педагог білуі керек:

– мамандандырылған диагнозды түсіну, мысалы, психологиялық-медициналық-педагогикалық консультациялық орталықтардың мәлімдемесіндегі немесе қорытындысындағы;

– оналту жұмысының қағидаттарын сақтай отырып, баланың дамуы мен тәрбиесіндегі қиындықтарды анықтау;

– оқушылардың қажеттіліктері мен қабілеттеріне сәйкес оқу бағдарламасын түзету үшін оқушылардың күшті және әлсіз жақтарын талдай білу;

– олардың білім беру қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін арнайы орта дайындау;

– білім алушының жетістіктерін бақылай отырып және оған көрсетілетін қолдаудың тиімділігі туралы қорытынды жасай отырып, олар жүзеге асыратын дидактикалық және тәрбие қызметінің салдарын болжай білу [12, p. 107].

Жеке оқу бағдарламасын құра білу және мамандандырылған әдістерді қолдана алу (мысалы, жест тілі, Брайль шрифті, баламалы қарым-қатынас әдістері) жұмысы педагогтардың инклюзияға дайындығының маңызды көрсеткіштері болып табылады. Jennifer Kurth пен Jean Ann Foley респонденттері бағалау критерийлерін қайта қарау қажеттілігін атап өтті. Олар жұмыс уақытын білім алушылардың қабілеттеріне икемді бейімдеу пайдасына қарай қатаң сынып-сабақ жүйесінен бас тартуға ниет білдірді. Арнайы педагог пен психологтың қажеттілігін баса айта отырып, респонденттер эмоционалды және мінез-құлық бұзылыстары бар оқушылармен жұмыс жасауда олардың ерекше рөлін атап өтті.

Jennifer Kurth пен Jean Ann Foley жүргізген зерттеу мысалында тәжірибедегі педагогтар кездесетін инклюзивті білім берудің нақты мәселелерін көруге болады.

Литва және Польша мектептерінің нақты тәжірибесін зерттеген ғалымдар практик-педагогтар көрсеткен негізгі кедергілерді анықтай алды. Белгілі болғандай, мектеп педагогтарына арнайы педагогика саласындағы қосымша білім қажет, ал негізгі арнайы педагог қазіргі мұғалімдердің күнделікті тәжірибесінде кездесетін күрделі мәселелерді шеше алады.

Әр елдің инклюзивті білім берудің өзіндік ерекшеліктері бар. Әр түрлі елдердің педагогтары инклюзияда әртүрлі міндеттерге тап болады. Польша мен Литва бір ұлтты мемлекеттер бола отырып, өздерінің инклюзивті тәжірибелерінде Австралия мен Жаңа Зеландия сияқты көпмәдениеттілік мәселесімен кездеспейді. K.Beasy, J.Kriewaldt, H.Trevethan, A.Morgan, B.Cowie Австралиялық және Жаңа Зеландиялық ғалымдар инклюзивті білім берудің тағы бір аспектісі – педагогтарды әртүрлі мәдени

құндылықтары мен менталитеті бар балаларды оқытуға дайындау мәселесіне назар аударады [13, р. 1]. Қазақстан да көпұлтты, бірақ Австралия мен Жаңа Зеландиядан айрықша ерекшелігі мен айырмашылығы оның салыстырмалы тұрақтылығы болып табылады. Біздің еліміздегі көпұлттылық ұзақ уақыт бойы әр халықтың бірегейлігі мен тұтастығын сақтай отырып, барлығына өзара ортақ мәдениетінің пайда болуына әсер етті. Сондықтан, біздің ойымызша, педагогтарды мәдениеттердің әртүрлілігіне дайындау соншалықты проблемалы болмайды. Инклюзивті педагогика барлық білім алушылардың мәдениеті мен шығу тегі тұтастықтың бөлігі және әрқайсысының жеке басының ерекшелігі ретінде бағалануын қамтамасыз етуге бағытталған.

Талқылау. Шетелдік тәжірибені есепке ала отырып, педагогтарды инклюзияға дайындауда өзіндік жүйені құрастыруда мүмкін болатын қиындықтарды ескеру және болжау қажет.

Шет елдердің оң және теріс тәжірибесін зерттей отырып, педагогтарды инклюзияға дайындаудың мазмұнын анықтау маңызды. Педагогтардың теориялық дайындығына дефектология немесе арнайы педагогика саласындағы білімді қосу керек. Бұл білім инклюзивті сыныптағы оқу-тәрбие ісін жоспарлау кезінде қолданылуы керек. Педагогтарды дайындау процесін мәдениетаралық толеранттылық пен қабылдау тұжырымдамасы негізінде құру қажет. Университет теориясы мен мектеп практикасы параллель жолдармен жүрмеуі керек, керісінше, бірін-бірі толықтыруы керек. Педагогтар, егер оның мамандандырылған және тәжірибелі тәлімгерлері болса, инклюзивті педагогикалық қызметтің ерекшеліктерін жақсы қабылдайды.

Шет елдердің тәжірибесі бойынша жалпы тұжырымдар инклюзивті білім беруде табысты жұмыс істеуге дайын педагогтың бейнесін жасауға мүмкіндік береді. Ол келесіні жасауға қауқарлы болуы тиіс:

1) «ерекше қажеттіліктері» бар балаларды тиімді оқыту мүмкіндіктерінің пайдасына қарай практиканы жүзеге асыруға;

2) балаларды сол күйінде қабылдай алу;

3) сыйластық, әділдік және теңдік мәселелері шешілетін оқу-тәрбие процесін қалай құру керектігін түсіну;

4) білім беру саласында кемсітушілік және репрессиялық практиканы қалыптастыратын тарихи, әлеуметтік-мәдени және идеологиялық контексттерді түсіну;

5) инклюзивті білім беру, осы саладағы қажетті білім, сондай-ақ дағдылар (мысалы, жестау тілі) үшін құзыреттіліктерді жинау;

6) дефектология саласындағы нақты және педагогикалық әске қажетті білімді меңгеру;

7) оқытуды дараландыру мазмұнын енгізе білу;

8) әріптестермен және балалармен бірлесіп жұмыс істеу дағдыларына ие болу;

9) білім алушылардың ата-аналарымен жұмыс істей білу, олармен баланың игілігі үшін ынтымақтаса білу;

10) мамандандырылған диагнозды, психологиялық-медициналық-педагогикалық консультациялық орталықтардың өтінішін немесе қорытындысын түсіну;

11) баланы дамыту мен тәрбиелеудегі немесе оңалту жұмысының қағидаттарын сақтаудағы қиындықтарды анықтай білу;

12) МШ оқушылардың қажеттіліктері мен қабілеттеріне сәйкес оқу бағдарламасын құру үшін МШ оқушылардың күшті және әлсіз жақтарын талдай білу;

13) олардың білім беру қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін оңтайлы «орта» дайындау;

14) білім алушының жетістіктерін бақылай отырып және оған көрсетілетін қолдаудың тиімділігі туралы қорытынды жасай отырып, іске асырылатын дидактикалық және тәрбие әрекетінің салдарын болжай білу.

Қорытынды. Педагогикалық әрекет – кез-келген елдегі әлеуметтік маңызды салалардың бірі. Бүгінгі таңда педагогикалық кәсіптің беделін көтеру мақсатында мемлекетіміз тарапынан қажетті шаралар қабылдануда: орта буын педагогтеріне еңбекақы төлеу деңгейі көтерілуде, оқыту дағдыларын жетілдіру үшін жағдайлар жасалуда және тағы басқалар. Бірақ, өкінішке орай, мұғалімнің тікелей мақсаты – оқыту және тәрбиелеу екінші орынға шықты. Сонымен қатар, балалармен жұмыс жасау адамнан үлкен психологиялық күш пен көзқарасты қажет ететінін бәрі түсінеді. Сондықтан педагогтарды осы асыл мамандыққа дайындаған кезде олардың балалармен жұмыс істеуге деген бастапқы психологиялық көңіл-күйіне баса назар аудару керек. Онсыз одан әрі оқыту шартты түрде ресми болады.

Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің «Ерекше білім беру қажеттіліктері бар ЖОО студенттерінің кәсіби құзыреттілігін дамытудың психологиялық-педагогикалық шарттары» тақырыбында ғылыми зерттеулерді гранттық қаржыландырудың 2023-2025 жылдарға арналған АР19679880 ЖЖ негізінде жария етіледі.

Пайдаланылатын әдебиеттер тізімі:

1. «О статусе педагога». Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК.
2. Об утверждении национального проекта «Качественное образование «Образованная нация», Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 726.
3. Hamide Y., Arslan A. Usage of universal design for learning in mathematic course // *Psycho-Educational Research Reviews*. – 2020. – Vol. 9, №3. – P. 26-39.
4. Сулейменова Р.А. Организационно-технологические основы ранней коррекционно-педагогической помощи детям с ограниченными возможностями: на материале Республики Казахстан: дис. ... док. пед. наук: 13.00.01. – М., 2001. – 460 с.
5. Мовкебаева З.А. Формирование готовности старших дошкольников с общим недоразвитием речи к школьному обучению: автореф. ... док. пед. наук: 13.00.03. – Алматы, 2010. – 46 с.
6. Angelides P., Stylianos T., Gibbs P. Preparing teachers for inclusive education in Cyprus // *Teaching and Teacher Education*. – 2006. – Vol. 22(4). – P. 513-522.
7. Сунчица М.М. Припрема будућих учитеља за инклузивно образовање у србији: тренутно стање и потребе // *Зборник Института за педагошка истраживања*. – 2011. – №43(20). – P. 208-222.
8. Minello R. Preparare gli insegnanti per l'inclusione // *Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*. – 2013. – №11. – P. 25-37.
9. Ардзинба В.А. Инклюзивное образование инвалидов в Соединенных Штатах Америки // www.psyedu.ru/ISSN:2074-5885. 18.03.2020.
10. Kurth J., Foley J.A. Reframing Teacher Education: Preparing Teachers for Inclusive Education // *Inclusion*. – 2014. – Vol. 2, №4. – P. 286-300.
11. Mangope B., Mukhopadhyay S. Preparing Teachers for Inclusive Education in Botswana: The Role of Professional Development // *Journal of International Special Needs Education*. – 2015. – Vol. 18, №2. – P. 60-72.
12. Zamkowska A., Galkienė A. Przygotowanie nauczycieli do edukacji włączającej w Polsce i na Litwie // *Edukacja ustawiczna dorosłych*. – 2018. – №1(100). – P. 107-117.
13. Beasy K., Kriewaldt J. et al. Multiperspectivism as a threshold concept in understanding diversity and inclusion for future teachers // *The Australian Educational Researcher*. – 2020. – Vol. 5. – P. 1-14.
14. Saloviita T. Attitudes of Teachers Towards Inclusive Education in Finland // *Scandinavian Journal of Educational Research*. – 2018. – Vol. 27. – P. 1-13.
15. Paramanik N., Barman P. Attitude of Secondary School Teachers towards Inclusive Education // *International Journal of Research in Social Sciences*. – 2018. – Vol. 8, Issue 7. – P. 750-765.
16. Kiran C. Perceptions of Teachers toward Inclusive Education Focus on Hearing Impairment // *World Academy of Science, Engineering and Technology*. – 2020. – Vol. 14, №11. – C. 1140-1157.
17. Baranauskienė I., Saveikienė D. Pursuit of inclusive education: inclusion of teachers in inclusive education // *Society Integration Education: proceed. of the internat. scient. conf.* – Rezekne, 2018. – P. 30-53.
18. Vaillant D. Preparing teachers for inclusive education in Latin America // *Prospects*. – 2011. – Vol. 1. – P. 1-17.
19. Vasileiadis I. et al. The perceptions of primary education teachers about inclusive education in the greek educational system // *European Journal of Education Studies*. – 2021. – Vol. 8, Issue 2. – P. 12-31.

References:

1. «O statute pedagoga» Zakon Respubliki Kazachstan ot 27 dekabria 2019 goda № 293-VI ZRK.
2. Ob utvegdenii nazionalnogo proekta «Kachestvennoe obrazovanie «Obrazovannaia nazia» (2021), Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazachstan ot 12 oktiabria 2021 goda № 726.
3. Hamide Y., Arslan A. Usage of universal design for learning in mathematic course // *Psycho-Educational Research Reviews*. – 2020. – Vol. 9, №3. – P. 26-39.

4. Suleivenova R.A. *Organizatsionnye i tekhnologicheskie osnovy ranney korrektsionno-pedagogicheskoy pomoshchi detyam s ogranichennymi vozmozhnostyami: na materiale Respubliki Kazakhstan: dis. ... dok. ped. nauk: 13.00.01. – M., 2001. – 460 s.*
5. Movkebaeva Z.A. *Formirovanie gotovnosti starshikh doshkolnikov s obshchim nedorazvitiem rechi k shkolnomu obucheniyu: avtoref. ... dok. ped. nauk: 13.00.03. – Almaty, 2010. – 46 s.*
6. Angelides P., Stylianou T., Gibbs P. *Preparing teachers for inclusive education in Cyprus // Teaching and Teacher Education. – 2006. – Vol. 22(4). – P. 513-522.*
7. Sunčica M.M. *Priprema budućih učitelja za inkluzivno obrazovanje u Srbiji: trenutno stanje i potrebe // Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja. – 2011. – №43(20). – R. 208-222.*
8. Minello R. *Preparare gli insegnanti per l'inclusione//Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione. – 2013. – №11. – P. 25-37.*
9. Ardzinba V.A. *Inklyuzivnoe obrazovanie invalidov v Soedinyonnykh Shtatakh Ameriki // www.psyedu.ru/ISSN:2074-5885. 18.03.2020.*
10. Kurth J., Foley J.A. *Reframing Teacher Education: Preparing Teachers for Inclusive Education // Inclusion. – 2014. – Vol. 2, №4. – P. 286-300.*
11. Mangope B., Mukhopadhyay S. *Preparing Teachers for Inclusive Education in Botswana: The Role of Professional Development // Journal of International Special Needs Education. – 2015. – Vol. 18, №2. – P. 60-72.*
12. Zamkowska A., Galkienė A. *Przygotowanie nauczycieli do edukacji włączającej w Polsce i na Litwie // Edukacja ustawiczna dorosłych. – 2018. – №1(100). – P. 107-117.*
13. Beasy K., Kriewaldt J. et al. *Multiperspectivism as a threshold concept in understanding diversity and inclusion for future teachers// The Australian Educational Researcher. – 2020. – Vol. 5. – P. 1-14.*
14. Saloviita T. *Attitudes of Teachers Towards Inclusive Education in Finland // Scandinavian Journal of Educational Research. – 2018. – Vol. 27. – P. 1-13.*
15. Paramanik N., Barman P. *Attitude of Secondary School Teachers towards Inclusive Education // International Journal of Research in Social Sciences. – 2018. – Vol. 8, Issue 7. – P. 750-765.*
16. Kiran C. *Perceptions of Teachers toward Inclusive Education Focus on Hearing Impairment // World Academy of Science, Engineering and Technology. – 2020. – Vol. 14, №11. – C. 1140-1157.*
17. Baranauskienė I., Saveikienė D. *Pursuit of inclusive education: inclusion of teachers in inclusive education // Society Integration Education: proceed. of the internat. scient. conf. – Rezekne, 2018. – P. 30-53.*
18. Vaillant D. *Preparing teachers for inclusive education in Latin America // Prospects. – 2011. – Vol. 1. – P. 1-17.*
19. Vasileiadis I. et al. *The perceptions of primary education teachers about inclusive education in the greek educational system // European Journal of Education Studies. – 2021. – Vol. 8, Issue 2. – P. 12-31.*

MPHTH: 14.35.01.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.004>

Ashirimbetova M.,^{1*} Shayakhmetova D.²

¹SDU University, Kaskelen, Kazakhstan,

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

INQUIRY-BASED LEARNING IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION: EXPERIENCES AND MODERNITY

Abstract

This article analyzes the experience of introducing Inquiry-based learning approach by Kazakhstani university English as a second foreign language teachers. Inquiry-based learning at different times had different content, ranging from the student-centered learning, aimed at solving specific problems and aimed at working in small groups, to more expanded content, including such concepts as the formation of students' critical, logical, divergent thinking. Inquiry-based learning today is such an approach to teaching, in which students show cognitive abilities in building strategies that solve problems of a pragmatic professional nature, relying on their life experience, knowledge about the problem, and on the available information.

The study employed qualitative research methods, namely: interviews and an open-ended survey, in which teachers of professional English took part, the purpose of which was to determine the frequency, effectiveness and problems of using this approach in professionally oriented foreign language classes.

Keywords: teachers' perceptions, IBL, ESFL, qualitative research design, thematic analysis.

М.Аширимбетова,^{1} Д.Шаяхметова²*
¹СДУ университеті, Қаскелен қ., Қазақстан,

²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті. Алматы қ., Қазақстан

ШЕТ ТІЛІНДЕ БІЛІМ БЕРУДЕГІ МӘСЕЛЕГЕ БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУ: ТӘЖІРИБЕ МЕН ҚАЗІРГІ ЗАМАН

Аңдатпа

Бұл мақалада қазақстандық ЖОО оқытушыларының ағылшын тілін екінші шетел тілі ретінде мәселеге бағытталған оқыту тәсілін енгізу тәжірибесі талданады. Мәселеге бағытталған оқыту әр уақытта әр түрлі мазмұнға ие болды. Ол белгілі бір проблемалық мәселелерді шешуге бағытталған және шағын топтарға арналған оқушыға бағытталған оқыту деген анықтамасынан бастап, кеңейтілген мазмұнға дейін, оның ішінде оқушылардың сыни, логикалық және дивергентті көзқарасын қалыптастыру сияқты ұғымдарды қамтиды. Қазіргі таңда проблемалық оқыту – бұл студенттер өздерінің өмірлік тәжірибесіне, мәселе туралы біліміне, қолда бар ақпаратқа сүйене отырып, прагматикалық кәсіби сипаттағы мәселелерді шешетін стратегияларды құруда танымдық қабілеттерін көрсететін оқыту тәсілі.

Зерттеу жұмыс сапалы зерттеу әдістерін қолдану негізінде құрылды, атап айтқанда: сұхбат және ашық сауалнама, оған кәсіби ағылшын тілі мұғалімдері қатысты, оның мақсаты тәсілді кәсіби-бағдарлы шет тілі сабақтарындағы қолдану жиілігін, тиімділігін және проблемаларын анықтау болды.

Түйін сөздер: оқытушылардың ой-пікірлері, мәселеге бағытталған оқыту, ағылшын екінші шетел тілі, сапалы зерттеу дизайны, тақырыптық талдау.

М.Аширимбетова^{1}, Д.Шаяхметова²*
¹СДУ Университет, г. Каскелен, Казахстан

²Казахский национальный педагогический университет имени Абая
г. Алматы, Казахстан

ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ОПЫТ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Аннотация

В данной статье анализируется опыт внедрения проблемно-ориентированного обучения английского языка как второго иностранного казахстанскими преподавателями вузов. Проблемное обучение в разные времена имело различное содержание, начиная с определения как студенто-ориентированное обучение, направленное на решение конкретных проблемных задач и нацеленное на работу в малых группах, до более расширенного контента, включающего в себя такие концепты как формирование у учащихся критического, логического, дивергентного мышления. Проблемное обучение сегодня – это такой подход в обучении, при котором, учащиеся, опираясь на свой жизненный опыт, на знания о проблеме, на имеющуюся информацию, проявляют когнитивные способности в построении стратегий, при которых решаются задачи прагма-профессионального характера.

Исследование было построено на основе использования качественных методов исследования, а именно: интервью и опрос открытого типа, в которых принимали участие преподаватели профессионального английского языка, целью которого было определить частотность, эффективность и проблемы использования данного подхода на занятиях по профессионально-ориентированному иностранному языку.

Ключевые слова: восприятия преподавателей, проблемно-ориентированное обучение, исследование качественного характера, тематический анализ.

Basic provisions. A study conducted by Johnson and Golombek investigated the effects of inquiry-based learning on ESL students' language proficiency and engagement. The findings revealed that IBL significantly enhanced students' language skills, with improvements observed in vocabulary acquisition,

speaking fluency, and reading comprehension [2]. The researchers attributed these gains to the active involvement and meaningful language use inherent in inquiry-based tasks. Furthermore, studies by Smith and Li and Zhu investigated the impact of IBL on ESL students' motivation, autonomy and their critical thinking skills [3, 4]. The study revealed that the approach fostered a sense of ownership over the learning process, empowering students to take responsibility for their language development. Students demonstrated increased motivation, engagement and a positive attitude toward learning English having completed tasks that required independent research and problem-solving. The students also developed higher-order thinking abilities, such as analyzing, evaluating, and synthesizing information.

Research by Chang and Lo focused on the benefits of inquiry-based learning for ESL students' intercultural competence. The study revealed that inquiry-based tasks, which involved exploring diverse perspectives, analyzing cultural artifacts, and engaging in cross-cultural communication, enhanced students' understanding of different cultures and improved their ability to navigate intercultural interactions in English [5]. Thus, application of IBL in the ESL classroom aligns with the Communicative Language Teaching approach advocated by scholars such as Celce-Murcia and Larsen-Freeman which emphasized the integration of language skills within authentic contexts and the development of communicative competence [6, 7].

Margus Pedaste et al. state that majority of the researchers claim that inquiry is not linear and there might be different connections between the phases (cycles) depending on the context. Based on the rigorous systematic review the authors propose the inquiry cycle [8]. The inquiry cycle consists of 5 general phases: Orientation, Conceptualization, Investigation, Conclusion, and Discussion. And these in turn consist of the following subphases, i.e. 'the Conceptualization phase is divided into two (alternative) sub-phases, Questioning and Hypothesis Generation; the Investigation phase is divided into three sub-phases, Exploration or Experimentation leading to Data Interpretation; and the Discussion phase is divided into two sub-phases, Reflection and Communication' [8]. In more detail, during the Orientation phase the students are expected to observe a phenomenon to get acquainted with it and further review literature and existing theories to identify the questions related to the field of the phenomenon under consideration. Orientation phase is followed by Conceptualization phase which consists of the two subphases: Questioning, at which the students are supposed to ask specific scientific questions, and Hypothesis Generation, at which they identify the hypothesis for their investigation process. The following phase is Investigation which consists of the Exploration subphase at which the students discover new ideas with no hypothesis in their minds; and Experimentation subphase at which they are expected to collect evidence regarding their hypothesis. And both of the subphases require Planning. The following intermediary subphase at this stage is Data Collection followed by Data Interpretation subphase. Students are expected to revise Experimentation subphase here or require more Exploration. The next process is Data Analysis at which the students analyze the results they obtained. The following process is Discussion or Conclusion phase; here the authors discuss the fact that these two might overlap. However, there are also chances that these might be two separate subphases, as in the Conclusion the students are supposed to draw the concluding ideas on their findings and in the Discussion subphase they are expected to do some reflection. Discussion can be a 'future-oriented' subphase, or it may also be the subphase during which the students reflect on their inquiries.

When referring to the cycle of IBL, Banchi and Bell outline the 4 levels of inquiry: confirmation, structured, guided and open. During the confirmation level, the teacher suggests the students to find the solutions to the certain questions, solutions of which are already known [9]. The level aims at introducing the students with the procedures of data collection process. In the process of structured inquiry, the teacher provides step-by-step instructions for helping to enable the students to discover their own answers to the questions. In guided inquiry, the teacher chooses the questions and the students take more responsibility for establishing the direction and method of their research. The teacher here guides the process by providing feedback or posing follow-up questions to help students navigate in the right direction. In an open inquiry the students take the lead and establish their own question and the method and the teacher's role is the supportive one. This level involves higher order thinking skills that are essential in inquiry. The teachers as well might use a combination of the two levels and this is referred to as coupled inquiry. The level of inquiry can be customized according to the students' needs [9].

One of the approaches that is similar to IBL by its essence is scaffolding. Scaffolding is a process in which teacher's support to the students diminishes as they get more confident and proficient. Scaffolding frames IBL as a continuum in terms of teacher's guidance and student independence. Spronken-Smith and Walker [10]. propose that the three levels of inquiry can be scaffolded: open, guided and structured. The

graphical representation of the scaffolded inquiry-based learning can be found in the Figure 2 below developed by Aparicio-Ting.

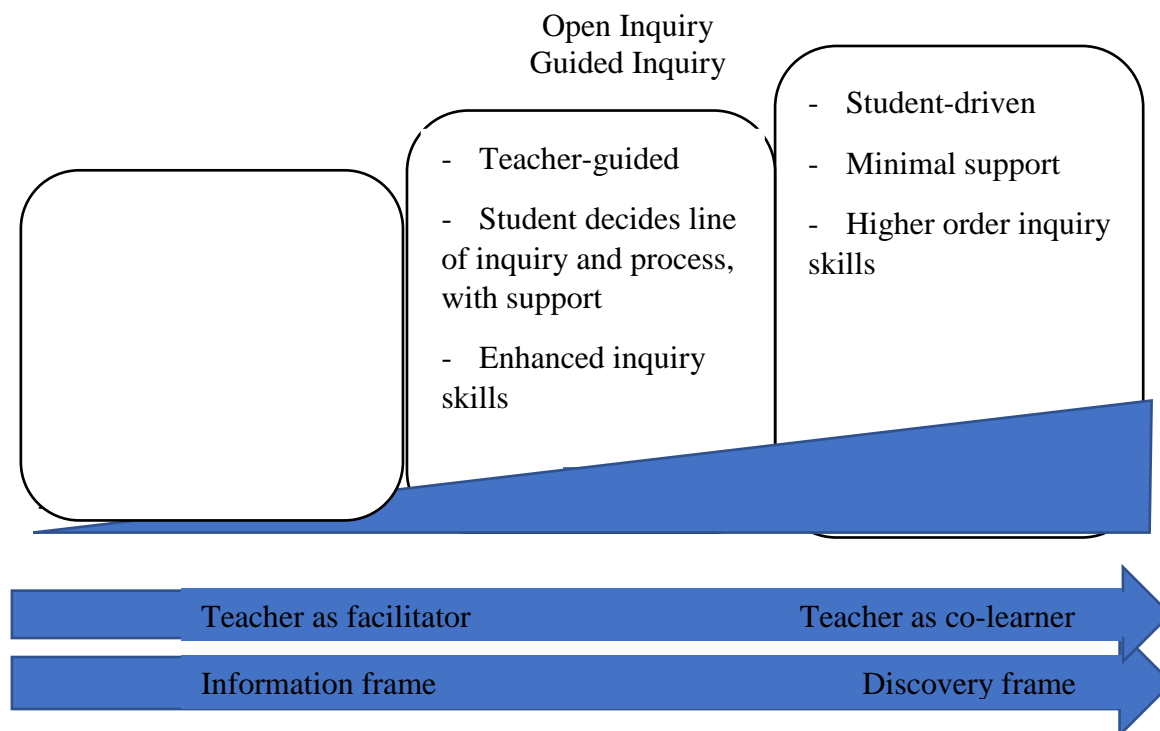


Figure 1 – Staged Approach to IBL using scaffolding by F. Aparicio-Ting et al. [10]

As it can be seen from the Figure 1, the staged approach when used in IBL using scaffolding ensures teacher's leadership and limited decision making of the students in the structured inquiry; further, moderate guidance of a teacher and student-driven inquiry on the guided inquiry. Finally, in an open inquiry there is minimal support of a teacher, and at this stage the students are expected to become more independent and ready for self-directed learning.

To investigate the teachers' perceptions of IBL in the ESL classroom, a qualitative data collection method was used. The data was collected via the interviews and an open-ended survey. The ESL teachers who had experience with implementing IBL in their classrooms were selected based on a purposive sampling strategy at one of Kazakhstani higher educational institutions. The selection criteria included factors such as teaching experience, familiarity with inquiry-based approaches, and willingness to participate in the study. To explore the teachers' perceptions, experiences and observations related to IBL, semi-structured interviews were conducted. The questions were designed to cover various aspects, such as benefits, challenges, instructional strategies, student engagement, assessment practices, and overall impressions of using inquiry-based approach in the ESL context. The interviews with 5 teachers were conducted in a face-to-face and online format, based on the participants' preferences and availability. Prior to the interviews, informed consent was obtained from all the participants, assuring their confidentiality and voluntary participation. The interviews were audio- and video-recorded with participants' consent to ensure accurate capturing of their responses. The data were then subjected to thematic analysis to identify recurring themes, patterns, and insights related to teachers' perceptions of inquiry-based learning.

In addition to interviews, an open-ended online survey was administered to a broader group of ESL teachers to gather their perceptions of IBL. The questions of the survey were designed to elicit the detailed responses regarding the teachers' experiences, beliefs, attitudes and observations related to IBL. The open-ended format allowed 20 ESL teachers to provide nuanced and detailed responses, enabling a comprehensive understanding of their perceptions. The survey questions covered topics such as the benefits, challenges, implementation strategies, instructional support, and professional development

Introduction. One of the effective ways to involve the students into the learning process is to encourage them to ask the questions which will be interesting for them personally; and inquiry-based learning (IBL) is one of effective approaches to boost student engagement. IBL is student-centered approach that encourages

active student engagement, development of students' critical thinking skills and deeper comprehension of the information under consideration. The issue of IBL application and especially the opinions of the educators are of great importance as in the process of effective integration of innovative pedagogies and teaching methods in language settings teachers are at the forefront. The current paper is dedicated to an overview of the inquiry-based learning approach in language education and investigation of the current situation and its application in the EFL classes at one of the top Kazakhstani universities.

Inquiry-based learning has gained recognition as an effective pedagogical approach in various educational contexts. Compared to traditional language teaching methods, IBL equips students with the cognitive and communication skills. Extensive research has explored its implementation and impact, both in general education and subject-specific disciplines. While inquiry-based learning initially found its roots in science and mathematics education, recent studies have also examined its application in English as a Second Language (ESL) classrooms.

Inquiry-based learning (IBL) offers ESL students opportunities to explore real-world topics, investigate linguistic patterns and structures, and engage in meaningful language tasks. Through these experiences, students actively construct knowledge, develop critical thinking abilities, and apply language skills in contextually relevant situations. Such an approach aligns with the goals of ESL education, which aim to equip students with the necessary language skills and competencies for effective communication and intercultural understanding.

Materials and Methods. Prior to discussion of the cycle there is a need to consider the history of the approach. Inquiry has its roots in the philosophies of Socrates and Confucius and IBL approach is based on constructivist ideas and teachings of Jean Piaget, John Dewey, Lev Vygotsky and others [1]. The role of the teacher here is the one of a facilitator rather than the provider of the information. The teacher has to plan carefully the learning units and assist the learners in asking the right questions and, as a result, enable the students with the opportunity to become responsible of their own learning. As a pedagogical method IBL developed in the 1960's during the period of discovery learning, of which inquiry is an essential element. John Dewey's 'experiential' learning ideas propose that an experiment helps the discovery of the way the things are 'connected'; thus the students are engaged in the real life and, thus, in the learning process [1]. Lev Vygotsky claimed that 'human inquiry was embedded in culture, which meant that the learning process was a part of socialization. While Jean Piaget supported the idea that a child constructs the knowledge through individual experiences and integrates the new knowledge to what has been learnt previously.

Results. The collected data from the interviews and the open-ended survey provided valuable insights into teachers' perceptions of IBL and in the course of the thematic analysis several key themes emerging from the teachers' responses were identified.

Theme 1: Positive Attitude Toward Learning

Most of the teachers reported positive view of IBL, they recognized its potential in increasing student engagement, critical thinking and development of language skills. Teachers emphasized the value of IBL assignments in encouraging active learning and promoting a deeper understanding of the related concepts. The teachers also believed that IBL allowed the students to take responsibility for their own learning and fostered a more student-centered and interactive classroom environment.

Theme 2: Benefits of IBL

A notable advantage which majority of the teachers reported was the promotion of higher order thinking skills. They observed that inquiry-based assignments provided the students with the opportunities to participate in problem solving, analysis and synthesis and this contributed to their language development and application of the skills in practice. Teachers also highlighted that IBL promoted research skills, information literacy, and self-learning skills as students conducted research, collected information, and summarized their findings.

Theme 3: IBL Implementation Challenges

While the teachers generally expressed a positive attitude, they also mentioned the challenges associated with implementation of IBL. One of the issues frequently acknowledged was the need for additional planning and training. Teachers have stressed the importance of developing inquiry-based assignments to meet the language learning goals and the students' needs and this requires careful consideration and resource preparation. They also identified the need for ongoing professional development and support implement IBL effectively. One more issue which was challenging for the teachers was to find a balance between facilitating inquiries and ensuring results in language learning.

Theme 4: Teacher Role and Support Importance

The role of the teacher as facilitator was emphasized. The teachers believed that it is of utmost importance to direct and develop students' learning experiences and they should be provided with appropriate support and feedback. Teachers also have stated that collaborative planning and sharing the best practices among peers is necessary to improve their teaching skills in implementing IBL. They also stressed the importance of the support from the administrative bodies and access to appropriate resources and materials to realize effective IBL implementation.

The topics and results provide a comprehensive insight into the perception of IBL by teachers in the ESL classroom. They point out a generally positive attitude towards this pedagogical approach and highlight the benefits it offers in terms of student participation, critical thinking and language development. The issues identified highlight the need for ongoing professional development and support to meet the specific needs of teachers to implement IBL.

Discussion. Information obtained from the teacher perceptions provides valuable information for professional development programs, curriculum development and educational methods that contribute to the effective implementation of IBL in the ESL classroom. First, most teachers have a positive view of IBL. They saw it as an effective approach that promoted student engagement, critical thinking and the application of language skills in authentic contexts. Teachers reported that IBL allowed for a more student-centered and interactive classroom environment, allowing students to take responsibility for their own learning and develop the necessary skills beyond language proficiency.

Secondly, teachers identified different benefits of IBL. They stressed that it contributes the development of higher-order thinking skills such as problem-solving, analysis and synthesis, which are critical for the development of language skills and application of them in real life. Teachers also noted that inquiry-based assignments gave students the opportunity to develop research and information literacy skills as they conduct research and study different sources of information. In addition, teachers emphasized that IBL has a positive impact on student motivation, self-confidence and enjoyment of the learning process.

The most common challenges related to effective IBL implementation was the need for additional time to plan and prepare, the need for appropriate resources and materials, and the need for ongoing support and professional development. Finding a balance between facilitating research and ensuring that language learning goals are met was also mentioned.

Conclusion. Thematic analysis of teacher perceptions showed a positive attitude towards IBL in the ESL classroom. The findings suggest that teachers have recognized the potential of IBL in improving language acquisition, critical thinking and student engagement. The issues identified provide valuable insights for the administration and policy makers so that the necessary support and materials could be provided to implement IBL successfully.

The current study offers a comprehensive understanding of the benefits and challenges associated with IBL in the ESL classroom. The findings complement existing literature on the issue and provide valuable insights for the educators, curriculum developers, and policymakers seeking to promote effective language learning through IBL.

The results of the study show that IBL is an effective pedagogical approach in the ESL classroom. The integration of practical, interactive and student-centered inquiry tasks had a positive impact on language proficiency, engagement, and student perception. It is important, however, to recognize that the results of this study are based on the views and experiences of a specific group of teachers in a specific context. Generalizability for other settings might be limited. Further research may examine the teachers' perceptions in a different context taking into account familiarity with IBL, years of experience; and also student perception and the effect of IBL in ESL classroom can be investigated.

References:

1. Herman, W. E., & Pinard, M. R. *Critically Examining Inquiry-Based Learning: John Dewey in Theory, History, and Practice. Inquiry-Based Learning for Multidisciplinary Programs: A Conceptual and Practical Resource for Educators.* – 2015 – Pp. 43–62. – doi:10.1108/s2055-364120150000003016
2. Johnson, K. E., & Golombek, P. R. *Inquiry-Based Language Learning in English as a Second Language: A Philippine Experience.* // *System*, 70. – Pp. 123-134. – 2017 – doi.org/10.1016/j. system. 2017.09.011
3. Smith, L. B. *The Impact of Inquiry-Based Learning on English Language Learners' Motivation and Autonomy.* // *TESL Canada Journal*, 35(1). – Pp. 93-114. – 2018 – doi.org/10.18806/tesl.v35i1.1295

4. Li, L., & Zhu, X. *The Effect of Inquiry-Based Learning on Critical Thinking of English Majors in China*. // *English Language Teaching*, 12(4). – Pp. 33-43. – 2019 – doi.org/10.5539/elt.v12n4p33
5. Chang, S., & Lo, M. *Enhancing Intercultural Competence Through Inquiry-Based Learning in an EFL Classroom*. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29(2). – Pp. 121–134. – 2020. – doi.org/10.1007/s40299-019-00482-3
6. Celce-Murcia, M. *Teaching English as a Second or Foreign Language (5th ed.)*. // *National Geographic Learning*. – 2019
7. Larsen-Freeman, D. *Saying What We Mean: Making a Case for Second Language Acquisition as Second Language Learning*. // *Applied Linguistics*, 36(5). – Pp. 564–589. – 2015 – doi.org/10.1093/applin/amv047
8. Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L.A., De Jong, T., Van Riesen, S.A.N., Kamp, E.T., Manoli, C.C., Zacharia C.Z., Tsourlidaki, E. *Phases of inquiry-based learning: Definitions and the Inquiry Cycle*. 2015. – Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X15000068#bib0255>
9. *E-learning courses powered by IDEC. Concept of the method*. – 2010. – Available at: <https://thalys.gr/mod/book/tool/print/index.php?id=3282>
10. Aparicio-Ting, F. E., Slater, D. M., & Kurz, E. U. *Inquiry-based learning (IBL) as a driver of curriculum: A staged approach*. *Papers on Postsecondary Learning and Teaching: Proceedings of the University of Calgary Conference on Learning and Teaching*, 3. – Pp. 44-51. – 2019.

IRSTI 14.25.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.005>

Izmagambetova R.,^{1*} Karsybayeva R.,² Aitzhanova E.²

¹ *Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan*

² *Kazakh national women's teacher training university,
Almaty, Kazakhstan*

AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY IN EDUCATION: A NEW DIMENSION OF LEARNING

Abstract

Technologies of augmented and virtual reality are investigated on the example of their use in education in education. The subject of the research is the study of known and previously developed methods of teaching with the help of AR and VR, advantages and disadvantages in terms of their use for educational purposes. The purpose of the work is to conduct an analytical literature review and analyze the known methods of using augmented and virtual reality, to present the most promising solutions in various tasks of science. The research materials used were the search method of scientific and popular scientific works in licensed Kazakhstan and foreign databases. The methods of teaching with the use of augmented reality and virtual reality technologies are presented and virtual reality. Modern ways of teaching schoolchildren and students by means of augmented and virtual reality technologies are considered. Many of today's "innovative" manuals lack visual enhancements or interactive features that make learning for students a tedious, boring, and tedious endeavor. Interactive features, making it seem tedious, boring and tedious for students to learn. If the instructor is not able to make the material interesting, it becomes very difficult for students to concentrate on learning. To concentrate on learning: they do not absorb new information well or do not want to learn at all.

Virtual reality technology allows to make educational materials interesting and understandable for students, as well as to achieve full immersion of students. Students and full immersion in learning is achieved by reproducing three-dimensional virtual space virtual space. Also, much depends on the perception of the person: some people find it easier to perceive the text in the printed text, while others find it easier to perceive the media format. For them, VR-technology will make the learning process exciting and interesting.

Keywords: augmented reality, virtual reality, educational assessment, immersive learning, assessment methods, virtual tours, simulations, critical thinking.

Р.Измагамбетова,^{1*} Р.Қарсыбаева,² Е.Айтжанова²

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

²Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

БІЛІМ БЕРУДЕГІ ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ЖӘНЕ ВИРТУАЛДЫ ШЫНДЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫ: ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ӨЛШЕМІ

Аңдатпа

Толықтырылған және виртуалды шындық технологиялары оларды білім беруде қолдану мысалында зерттеледі. Зерттеудің тақырыбы-кеңейтілген шындық пен виртуалды шындық VR арқылы белгілі және бұрын әзірленген оқыту әдістерін, оларды білім беру мақсатында пайдалану тұрғысынан артықшылықтар мен кемшіліктерді зерттеу. Жұмыстың мақсаты – әдебиеттерге аналитикалық шолу жасау және кеңейтілген және виртуалды шындықты қолданудың белгілі әдістерін талдау, ғылымның әртүрлі мәселелерінде ең перспективалы шешімдерді ұсыну. Зерттеу материалдары ретінде лицензияланған қазақстандық және шетелдік дерекқорларда ғылыми және ғылымтанымал жұмыстарды іздеу әдісі қолданылды. Толықтырылған және Виртуалды шындық технологияларын, сондай-ақ виртуалды шындықты қолданатын оқыту әдістері ұсынылған. Оқушылар мен студенттерді кеңейтілген және Виртуалды шындық технологиялары арқылы оқытудың заманауи тәсілдері қарастырылған. Бүгінгі "инновациялық" нұсқаулықтардың көпшілігінде көрнекі жақсартулар немесе интерактивті мүмкіндіктер жетіспейді, бұл студенттерге оқуды жалықтырады. Интерактивті мүмкіндіктер студенттерге оқуды шаршатады. Егер мұғалім материалды қызықты ете алмаса, студенттерге оқуға көңіл бөлу өте қиын болады. Оқытуға шоғырлану үшін: олар жаңа ақпаратты жақсы меңгермейді немесе мүлдем үйренгісі келмейді.

Виртуалды шындық технологиясы оқу материалдарын оқушылар үшін қызықты және түсінікті етуге, сондай-ақ оқушылардың толық қол жеткізуге мүмкіндік береді. Студенттерді оқыту және оқу процесіне толық ену виртуалды кеңістіктің үш өлшемді виртуалды кеңістігін көбейту арқылы жүзеге асырылады. Сондай-ақ, көп нәрсе адамның қабылдауына байланысты: кейбір адамдар мәтінді баспа түрінде қабылдауды жеңілдетеді, ал басқалары медиа форматты қабылдауды жеңілдетеді. Олар үшін VR технологиялары оқу процесін қызықты әрі қызықты етеді.

Түйін сөздер: толықтырылған шындық, виртуалды шындық, білім беруді бағалау, иммерсивті оқыту, бағалау әдістері, виртуалды экскурсиялар, модельдеу, сыни ойлау.

Измагамбетова Р.,^{1*} Қарсыбаева Р.,² Айтжанова Е.²

^{1*}Казахский национальный педагогический университет имени Абая

г. Алматы, Казахстан

²Казахский национальный женский педагогический университет, г. Алматы, Казахстан

ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ: НОВОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

Технологии дополненной и виртуальной реальности исследуются на примере их использования в образовании в сфере образования. Предметом исследования является изучение известных и ранее разработанных методов обучения с помощью дополненной реальности и виртуальной реальности VR, преимуществ и недостатков с точки зрения их использования в образовательных целях. Цель работы – провести аналитический обзор литературы и проанализировать известные методы использования дополненной и виртуальной реальности, представить наиболее перспективные решения в различных задачах науки. В качестве материалов исследования использовался метод поиска научных и научно-популярных работ в лицензированных казахстанских и зарубежных базах данных. Представлены методы обучения с использованием технологий дополненной и виртуальной реальности, а также виртуальная реальность. Рассмотрены современные способы обучения школьников и студентов с помощью технологий дополненной и виртуальной реальности. Многим из сегодняшних "инновационных" руководств не хватает визуальных улучшений или интерактивных функций, которые делают обучение для студентов утомительным занятием. Интерактивные функции, из-за которых обучение кажется студентам утомительным. Если преподаватель не в состоянии сделать материал

интересным, студентам становится очень трудно сосредоточиться на обучении. Чтобы сконцентрироваться на обучении: они плохо усваивают новую информацию или вообще не хотят учиться.

Технология виртуальной реальности позволяет сделать учебные материалы интересными и понятными для учащихся, а также добиться полного погружения учащихся. Обучение студентов и полное погружение в процесс обучения достигается за счет воспроизведения трехмерного виртуального пространства virtual space. Также многое зависит от восприятия человека: некоторым людям легче воспринимать текст в печатном виде, в то время как другим легче воспринимать медиаформат. Для них VR-технологии сделают процесс обучения увлекательным и интересным.

Ключевые слова: дополненная реальность, виртуальная реальность, оценка образования, иммерсивное обучение, методы оценки, виртуальные экскурсии, симуляции, критическое мышление.

Basic provisions. In the last decade, virtual reality technologies have begun to attract the attention not only of specialists from the gaming industry sector, but also of educators who have wondered about the potential of these technologies in teaching various subjects, both in the general education system and in the training of specialists at the secondary vocational education level and in higher education.

Virtual reality uses computer technology to create and simulate realistic immersive applications. Each user is given a sense of presence, an illusion, surrounded by a simulated three-dimensional realistic environment in a 360-degree sphere, allowing them to freely explore it, interact with visual objects, and participate in hands-on experimental tasks using a wide range of computing devices such as head-mounted displays (HMDs), trackers, and wearable sensors [1].

The abundance of computational resources and devices supporting new dimensions of virtual reality technologies, along with the realistic simulated accuracy of the representations of visual objects and elements created with computer graphics create unprecedented opportunities in teaching and learning.

Introduction. Initially, we would like to mention already available reviews in the scientific literature on the application of virtual reality in education. Melanie J. Maas and Janette M. Hughes in their paper presented one of the first reviews of the existing literature, combining research on the use of virtual (VR), augmented (AR) and mixed reality (MR) technologies in educational environments of general educational organizations [1]. The review examines peer-reviewed research studies conducted between 2006 and 2017 that included the use of virtual, augmented, or mixed reality technologies in the education of students in elementary, secondary school, and in higher education institutions. The literature identified common themes including interaction, communication, critical thinking, attitudes, engagement, learning, motivation, performance or achievement, and technology (used or proposed). This literature review made a strong contribution to the study area by clarifying definitions, reviewing existing research specific to educational environments in general education organizations, and identifying prospects for future research and directions [2]. A year later, the authors Pellas N., Mystakidis S., Kazanidis I. published a seminal article on immersive virtual reality in school and higher education, presenting a systematic review of the scientific literature over the last decade [3]. The authors have surveyed a large body of research papers on the development of VR technologies in various academic subjects. Specifically, twenty-one studies utilized virtual reality technology in general education subjects that include environmental science (Abdullah et al., 2019; Alrehaili and Osman, 2019; Wu et al., 2019), biology (Hite et al., 2019; Huang 2019; Huang et al. 2019; Wang et al. 2019), geology (Chang et al. 2018, 2019a, b), technology (Chen et al. 2019; Han 2019; Segura et al. 2019; Shi et al. 2019; Southgate et al. 2019), mathematics (Blume et al. 2019), history (Cheng and Tsai 2019; Ferguson et al. 2020; Taranilla et al. 2019), learning the English (Chien et al. 2019), and music (Innocenti et al. 2019).

In addition, other twenty-five studies by these authors used virtual reality in science-related subjects in higher education (Kartiko et al. 2010; Lamb et al. 2019; Limniou et al. 2009; Makransky et al. 2019; Markowitz et al. 2018; Meyer et al. 2019; Pirker et al. 2018; Shu et al. 2018; Šašinka et al. 2018; Yeh et al. 2013), technology (Alfalah 2018; Bailenson et al. 2009; Huang and Lee 2019; Kozhevnikov et al. 2013; Selzer et al. 2019; Starr et al. 2019; Bonfl et al. 2020; Webster 2016), nursing (Taçgın 2019), engineering (Gavish et al. 2015; Wolfartsberger 2019), cultural learning (Li et al. 2020), Dutch language learning (van Ginkel et al. 2019), legal education (McFaul and FitzGerald 2019), and library science (Lin et al. 2019).

Thus, the aim of this study is to complement and extend the existing knowledge on the application of virtual reality technologies in the study of different academic disciplines by reviewing and systematizing foreign research articles published between 2018 and 2022, indexed in various scientometric databases.

This scientific review covers 20 foreign publications on researching the application of virtual reality technologies in such fields as history, mathematics, woodworking, chemistry, anatomy, physics, design, robot

programming, professional safety training, animal husbandry, real estate, foreign language learning, teacher training, and the application of virtual reality technology. Foreign languages, science education, teacher training, and the use of virtual reality by elementary school teachers.

The current review is based in part on a protocol for systematic reviews of the literature proposed by Kitchenham B. et al. [4]. According to many authors, it is one most well documented and cited work for conducting a systematic review of scientific literature. For the initial selection of the scientific publication package, a manual search was conducted for of peer-reviewed international journal articles indexed in scientometric databases. For this review, the phrase "Virtual Reality" and "Immersive Technologies" were selected as keywords, after which the areas of focus were identified, among which only "Education" and "Computer Science" were retained.

Thus, the specific criteria consisting of two parts defining a sample of scientific publications are as follows:

– C1 is a string consisting of keywords related to virtual reality, such as "immersive technologies", "virtual reality".

– C2 is a string consisting of keywords related to education, such as "Education", "K-12", "elementary education", "secondary education", "general education".

The search logic and criteria for inclusion of articles are presented in Figure 1.

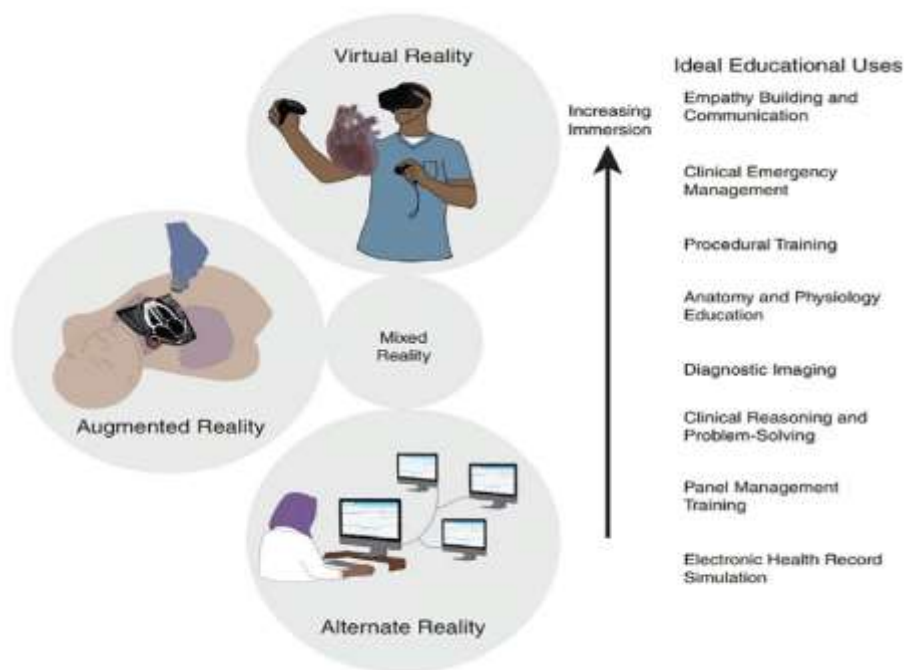


Figure 1. The virtual reality searching logic and criteria for inclusion

Materials and methods. Determining the opinions of undergraduate students studying history using virtual reality technology and, privately, on determining students' opinions about the use of virtual reality glasses in teaching was the aim of the study of the authors Yildirim, G., Elban, M. and Yildirim, S. [5]. In this study, the preference was given to the case study method. The sample was formed by selecting 25 undergraduate students. The data were collected through interviews and analyzed by content analysis method. According to the results of the study, it was concluded that. Virtual reality implementation was liked by the participants of the experiment. In addition, participants stated that using this technology in the learning process would be beneficial. It was believed that especially the sense of reality and presence in places that were recreated by virtual reality tools was one of the factors that influenced the participants and increased their interest in the history course.

Results. Another study based on the application of virtual reality technologies in the study of history was presented by the authors Calvert, J., Abadia, R [6]. The experiment involved students using virtual reality, which moved students to the center of historical events of the Second World War. Two separate studies were conducted two separate studies: one with high school students in Australia, who study the topic

traditionally; and the other, with university students in India who had no prior knowledge of the topic. Student participants used one of two different versions of Kokoda VR: virtual reality with six degrees of freedom or 360-degree video. Both university students and high school students using the technology virtual reality reported higher engagement, a sense of the effects of presence, empathy, and better mastery of knowledge than in groups with 360 degrees. These characteristics were also slightly higher in the university student group than in the high school student group, with the exception of knowledge mastery, where high school students performed better. These results suggest that immersive VR has more potential than 360-degree video.

The next article covered in this review was a study of the impact of the VR learning game "Kesfet Kurtul" on the academic performance of fourth grade students learning fractions and their engagement in learning math [7]. The experimental study was conducted using a quasi-experimental design. The educational VR game was used in the experimental group with 32 participants. The comparison group (32 participants) utilized the traditional method used in the school, involving mainly mobile applications developed for learning fractions. As a result of the study, it was found that the educational VR game "Kesfet Kurtul" improves academic performance and increases the level of engagement of students in learning mathematics. In addition, in terms of the social component of student engagement, it was observed that "Kesfet Kurtul" was more effective than the traditional method used in school.

Another study conducted in Taiwan and Vietnam describes the experience of using virtual reality technology in woodworking [8]. With the help of technology virtual reality, this study used a simulation of furniture production lines in a large Vietnamese factory, allowing students to experience and observe the production process of furniture making using VR. In doing so, the author of this article recruited 29 freshman students majoring in furniture and Woodworking", after which they were divided into experimental and control groups. The results showed that students in the experimental group, where the training was built on the use of VR, evaluated the concept of furniture mass production better. This indicates that the application of virtual reality technology in the vocational training of serial furniture production effectively improved learning.

In addition, the author summarizes that the current COVID-19 pandemic may be a driving force for the development of virtual reality applications in vocational training in the future. Among the research publications describing the experience of learning chemistry using virtual reality technology is the work of Heta A. Gandhi et al., devoted to interactive modeling and visualization of organic molecules in real time [9]. This work describes a virtual reality application that can generate three-dimensional simulations of molecular dynamics (MD) processes from arbitrary molecular structures and visualize the trajectory of this MD simulation on a virtual reality headset in real time. This system uses the ZeroMQ (ZMQ) messaging infrastructure to multi-simulate into a multi-client VR visualization of a CBM simulation. All simulations CBM are run in the HOOMD-blue simulation engine, and graphics for virtual reality are rendered in Unity3D. The key feature that differentiates this software from previous 3D viewers is the simulation is real-time and hence the ability to manipulate thermodynamic variables such as temperature on the fly. This allows viewers to gain an intuitive understanding of the effects of thermodynamic state variables in a practical way. Another study describing the learning of organic chemistry evaluated the impact of the virtual reality application on the academic performance of university students [10]. As results, a significant improvement in the final examination scores in students whose learning was linked to virtual reality. In addition

In addition, other authors of a similar study (Jang, S., Vitale, J. M., Jyung, R. W., & Black, J. B.) noted that medical students studying anatomy can utilize the immersive virtual reality to better understand and memorize the structure of individual organs and how they function [11]. The authors note the fact that virtual simulations are particularly effective in developing visual cognition and spatial reasoning, also making them suitable for teaching chemistry and physics. Computer-based learning systems such as virtual laboratories are becoming increasingly common in physics teaching. For physics, the use of virtual laboratories is of great importance because it allows modeling of processes that cannot be seen or reproduced. Augmented reality and virtual reality help to create physics visualizations. In the study scientists in Kazakhstan presents a virtual laboratory that allows users to solve various practical problems in physics with the help of three-

dimensional visualization of processes, performed in three different ways (desktop virtual reality, augmented reality and virtual reality using Leap Motion controller) [12]. This study details the functionality and implementation of the virtual laboratory. As an experiment, three schools were provided with the necessary hardware and software. 50 9th grade students used the developed virtual lab for six months, after which they participated in a comprehensive survey. About 88% of them found the virtual laboratory useful for studying physics, were satisfied with its functionality and usability.

The impact of virtual reality technology training on enhancing the effectiveness of creative design and creative learning processes should be noted. Drawing and sketching in a virtual reality environment is challenging for users using handheld tracker controllers for sketching. Task for users who use handheld tracker controllers for sketching. In, Türkmen, R., et al. investigated visual guides (discrete and continuous) that help users to improve stroke accuracy and enhance the drawing skills in a virtual environment [13].

The study was conducted with eye-tracking, which compares the use of continuous, discrete guides and their absence during basic drawing tasks. In the experiment, participants were asked to draw a circle and a line using three different types of guides, three different sizes, and two different orientations. The results show that discrete guides are more user-friendly for the user than continuous guides, while no difference was found in speed and accuracy compared to continuous guides. This could potentially be related to different gaze strategies, as the discrete guides caused users to move their gaze more frequently between the guide points and the cursor drawing. The results of this study may inform research in the field of 3D drawing and how gaze tracking can become a tool to aid in sketching.

Based on a panel study by Chang Y. Sh. et al. with a sample of 138 middle school seventh graders, it was found that virtual reality has a significant positive effect on creative design processes, especially in the stages of design and planning, testing and revision, and reflection and evaluation [14]. The authors noted that virtual reality has a significant positive impact on creative design outcomes with effects on creative design and functional usability respectively. Modeling as a powerful tool that helps people understand or learn how to use laboratory equipment, with the advent of virtual reality simulation tools can be upgraded to improve areas such as immersiveness and accuracy. Thus, in the work of authors Hurtado C. V. et al [15]. Presented a Unity-based open source learning system for virtual interaction with a universal robot "UR5e". This system utilizes a virtual controller "URSim" (universal robot simulator) in conjunction with an open source platform programmed for the case of no access to the robots during lockdowns or similar situations.

The enhancement of presence through immersive immersion of students is also important in professional training. In vocational training, particularly when seeking to develop their judgment and decision-making skills when faced with real-life occupational safety situations. However, in conventional training programs, it is sometimes difficult to teach students in real-world settings due to considerations of high cost and potential risk. Researchers have indicated that the lack of opportunity to experience real-world experience can seriously affect learning outcomes [16, 17], so it is important to provide learners with a realistic learning situation or environment in which they can actually conduct learning instead of passively receiving information without practice [18].

To address this problem, a study by Hwang G., Chang C., Chien S. proposes a spherical video-based virtual reality professional learning approach based on the Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction (ARCS) model to immerse learners in an authentic learning environment to test the processes of solving practical situations before they encounter real-world cases [19]. To evaluate the effectiveness of the approach, the hospital conducted an experiment. In which 70 nurses were randomly assigned to an experimental group trained using the spherical video approach and a control group trained traditionally.

Experimental results show that the proposed approach outperformed the traditional approach in terms of developing students' sense of presence and achievement, as well as their problem-solving and critical thinking abilities. Students' sense of presence and achievement, as well as their problem-solving and critical thinking disposition. Moreover, students in the group with spherical video-based learning also showed higher perception of technology than the the traditionally taught group. As more students enter higher education programs in animal science without prior exposure to animals, the need for real-life hands-on experience has increased dramatically. The lack of such experience in handling with livestock exists for a variety of reasons such as accessibility, liability, time, and cost. In such situations, the solution becomes the use of virtual

reality technology in the format of simulation games (edugames) that can provide opportunities to overcome the lack of experiential learning by providing similar interactions in a virtual context. The authors Free N., Menendez H., Tedeschi L. in managed to document the design and development phase of the virtual livestock management simulator CowSim, and to analyze the preliminary data of the study, where the relationship between the learners' perceptions of mishandling livestock in relation to learners' prior experience with animals. In addition, students with prior cattle handling experience did not feel more prepared to handle cattle after playing CowSim, but students with prior experience indicated that they learned more about cattle handling after playing the simulation game [20]. Participants experiment felt that playing CowSim was realistic enough to increase their level of preparedness for handling livestock, as well as adaptive for visualizing complex concepts.

The new learning model, integrated with VR technology to deliver a course on real estate, has demonstrated its ability and potential to promote and enhance students' sense of value and place, and to increase the communicative effectiveness of real estate research and trade process analysis described in the article by Hou, H.(C)., Wu, H. [21]. This paper examines the integrative effect of VR technology in a real estate course. The paper utilizes a case study method, shows the design, development and implementation of an innovative learning model with integrated virtual reality. In order to obtain feedback, a survey of participating students was conducted regarding such innovations in learning. It identifies the role and value of implementing virtual reality technology in real estate education as a pedagogical tool.

The authors note that the crucial role of information technology in revolutionizing the global economy and its real estate sector is evident. The global economy and its real estate sector is evident, although there are several studies that have already explored attempts and experiences in integrating virtual reality technology into real estate education to directly relate to industry practices. reality into real estate education for direct linkage with industry practices. In addition to virtual experiments, it is important to pay attention to the application of virtual reality technology in the context of influencing speech development. In the study of. Alfadil, M. investigated the effect of the virtual game "House of Languages" on the vocabulary acquisition of English as a foreign language by middle school students [22].

Discussion. The quasi-experimental work helped to determine the impact of virtual reality on the learning process compared to the traditional method of vocabulary acquisition. The results of this study of independent t-tests at the end of the experiment showed, that learners using the virtual game "House of Languages" made greater success in vocabulary acquisition than those who used the traditional method of vocabulary acquisition. Utilizing new virtual reality technology as an effective method of vocabulary acquisition in the learning process can be used to improve vocabulary acquisition and go beyond beyond other methods to improve school achievement. Virtual reality provides students with a unique experience of effective science learning by transporting them to a virtual world where they can directly interact with scientific phenomena. In virtual reality, it is possible to create realistic three-dimensional spaces in which students can manipulate objects, hear, see, and sometimes feel the environment, and explore places that mimic features of the real world [23].

Hite, R. persuades that virtual reality is very useful in science education, engaging students in scientific topics that may otherwise be inaccessible to them in the real world. This inaccessibility may be due to content, safety issues, lack of access to materials, the presence of physical or cognitive disabilities, due to the presence of cultural, religious or ethical issues, related to the conduct of specific scientific experiments. Her work discusses how three key types of virtual reality equipment (virtual reality viewers, virtual reality desktop systems, and HMD headsets) can be incorporated into educational standards, curriculum and recommendations for science learning [23]. The inclusion of recommendations for the implementation of virtual reality technology in educational standards and curricula raises the issue of teacher training. The rapid development of virtual reality technology increases the expectation of how it can be used in teaching and requires teachers to engage in professional development. Although recent research has been conducted, that explores how this new technology can facilitate learning in the classroom, little research shows what limitations and opportunities arise. Research shows what limitations and opportunities arise when designing and implementation of virtual reality learning applications and how teacher knowledge and teacher beliefs during this process.

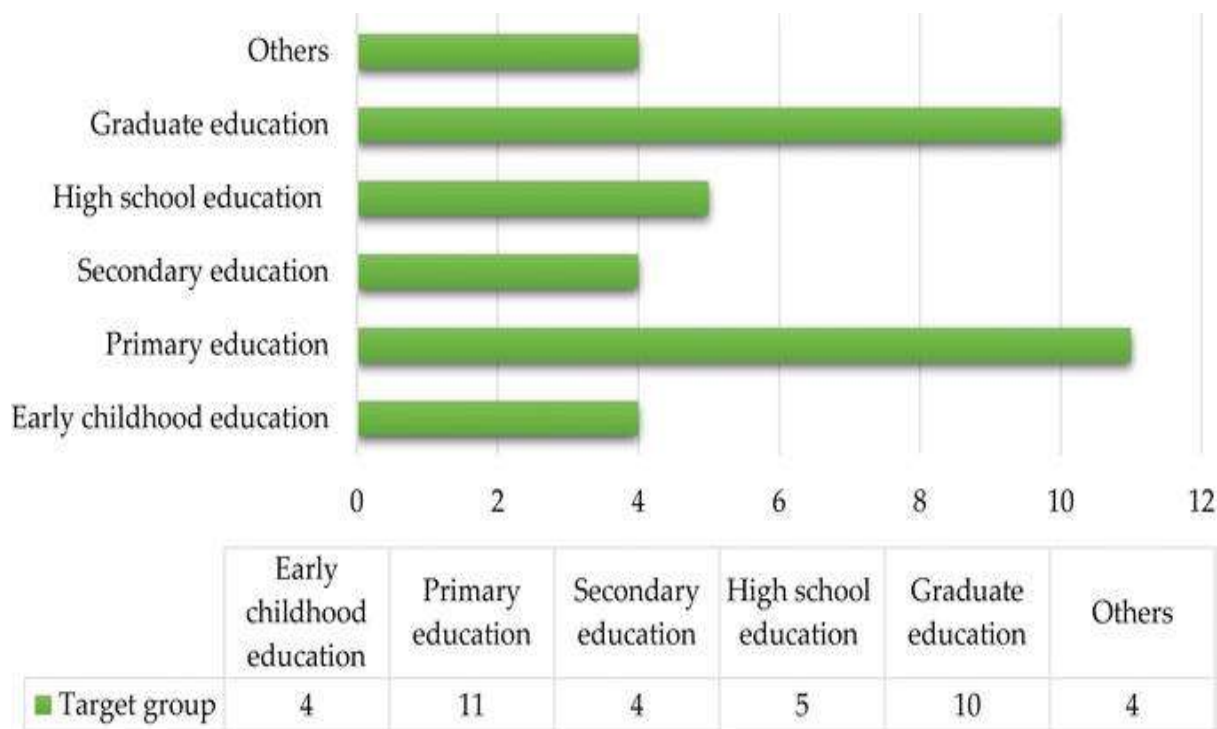


Figure 2. The period of rapid development of virtual reality technologies

This problem was studied by Han, I. and Patterson, T. in the context of the processes of developing an instructional virtual reality application by an advanced teacher during the preparation and delivery of virtual reality lessons in an elementary school. The participant in this study is a teacher working in a private elementary school in a metropolitan area of South Korea. The participant is a teacher with a unique combination of experience in pedagogy and technology [24].

During two iterations of virtual reality lesson design and delivery, the authors collected qualitative data in the form of participants' written reflections, videotapes of classroom activities conducted, field notes of observations, and follow-up interviews after each observation. In the experiment, data were coded based on an interrelated teacher professional development model (IMTPG) and a knowledge framework of technological pedagogical content (TPACK).

As a result, changes were observed in the TPACK participant's TPACK, his perceptions of students, and his predisposition to use virtual reality. Most of the changes during the development phase appeared to inspire the participants' TPACK development and culminated in the development of virtual reality learning applications based on the utilization of new knowledge. Participant involvement in the experiment led to changes in learning outcomes for both the teacher and his students, which then either changed his practice of teaching or changed and strengthened his knowledge. The findings support the nonlinear, continuous and iterative approach in teacher development.

Conclusion. The conducted analysis allows us to draw a general conclusion that learning in virtualized environments gives a guaranteed positive result in the field of education, so recently, many schools have begun to implement virtual reality educational platforms, where learning in virtual reality creates favorable conditions for human interaction with technology. Nowadays, virtual reality educational platforms are becoming an important tool in schools. They focus on interactive learning and bridge the gap between hands-on experience and learner knowledge, and virtual reality itself connects learners around the world and develops accessibility of learning. It is noted that there is currently a need to create know-how on effective educational applications of virtual reality, as well as to establish under which circumstances and conditions under which researchers, educators, and educational leaders can it is noted that there is now a need to create know-how on effective educational applications of virtual reality and to establish under what circumstances and conditions researchers, educators and educational leaders can harness the potential of VR technologies, taking into account the specificities of teaching methods and the challenges that need to be overcome in order to enhance the experience of using these technologies.

References:

1. Burdea G., Coiffet P. *Virtual reality technology*. Wiley, New York, 1994. 464 P.
2. Pellas N., Mystakidis S., Kazanidis I. *Immersive virtual reality in K-12 and higher education: A systematic review of the last decade scientific literature*. *Virtual Reality*. 2021 Vol. 25, pp. 835-861. DOI: 10.1007/s10055-020-00489-9.
3. Maas M., Hughes J.M. *Virtual, augmented and mixed reality in K-12 education: a review of the literature*. *Technology, Pedagogy and Education*. 2020. Vol. 29:2, pp. 231-249. DOI: 10.1080/1475939X.2020.1737210.
4. Kitchenham B. *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering (Version 2.3)* / B.Kitchenham, S.Charters, D.Budgen, P.Brereton, M.Turner, S.Linkman, M.Jorgensen, E.Mendes, G.Visaggio. *EBSE Technical Report, Keele University and University of Durham*, 2007.
5. Yildirim G., Elban M. & Yildirim S. *Analysis of Use of Virtual Reality Technologies in History Education: A Case Study*. *Asian Journal of Education and Training*. 2018. Vol.4, pp.62-69. DOI: 10.20448/journal.522.2018.42.62.69.
6. Calvert, J. & Abadia, R. *Impact of Immersing University and High School Students in Educational Linear Narratives Using Virtual Reality Technology*. *Computers & Education*. 2020. Vol. 159, 104005. DOI: 10.1016/j.compedu.2020.104005.
7. Emrah Akman & Recep Çakır. *The effect of educational virtual reality game on primary school students' achievement and engagement in mathematics*. *Interactive Learning Environments*. 2020. pp. 1-18. DOI: 10.1080/10494820.2020.1841800.
8. Lee I-Jui. *Applying virtual reality for learning woodworking in the vocational training of batch wood furniture production*. *Interactive Learning Environments*. 2020. pp. 1-19. DOI: 10.1080/10494820.2020.1841799.
9. Gandhi H.A., Jakymiw S., Barrett R., Mahaseth H. & White A.D. *Real-Time Interactive Simulation and Visualization of Organic Molecules*. *Journal of Chemical Education*. 2020. Vol. 97 (11), pp. 4189-4195. DOI: 10.1021/acs.jchemed.9b01161.
10. Miller M. D., Castillo G., Medoff, N., & Hardy A. *Immersive VR for Organic Chemistry: Impacts on Performance and Grades for First-Generation and Continuing-Generation University Students*. *Innovative Higher Education*. 2021. Vol.46(5), pp. 565-589. DOI: 10.1007/s10755-021-09551-z.
11. Jang S., Vitale, J.M., Jyung R.W., & Black J.B. *Direct manipulation is better than passive viewing for learning anatomy in a three-dimensional virtual reality environment*. *Computers and Education*. 2017. Vol. 106, pp. 150-165. DOI: 10.1016/j.compedu.2016.12.009.
12. Daineko Y., Ipalakova M., Tsoy D., Bolatov Z., Baurzhan Z., Yelgondy Y. *Augmented and virtual reality for physics: Experience of Kazakhstan secondary educational institutions*. *Computer Applications in Engineering Education*. 2020. Vol. 28, pp. 1220-1231. DOI: 10.1002/cae.22297.
13. Türkmen R., Pfeuffer K., Barrera MacHuca M.D., Batmaz A.U., & Gellersen H. *Exploring discrete drawing guides to assist users in accurate mid-air sketching in VR*. Paper presented at the *Conference on Human Factors in Computing Systems – Proceedings*. 2022. pp. 1-7. DOI: 10.1145/3491101.3519737.
14. Chang Y.S., Chou C.H., Chuang M.J., Li W.H., & Tsai I.F. *Effects of virtual reality on creative design performance and creative experiential learning*. *Interactive Learning Environments*. 2020. pp. 1-16. DOI: 10.1080/10494820.2020.1821717.
15. Hurtado C.V., Flores A.R., Elizondo V., Palacios P. & Zamora G. *Work-inProgress: Virtual Reality System for training on the operation and programming of a Collaborative Robot*. 2021 *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 2021. pp. 1650-1653. DOI: 10.1109/EDUCON46332.2021.9454059.
16. Durham B. *The nurse's role in medication safety*. *Nursing*. 2015. Vol. 45(4), pp. 1-4. DOI: 10.1097/01.NURSE.0000461850.24153.8b.
17. Feng Z., González V. A., Amor R., Lovreglio R., & Cabrera-Guerrero G. *Immersive virtual reality serious games for evacuation training and research: A systematic literature review*. *Computers & Education*. 2018. Vol. 127, pp. 252-266. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.09.002.
18. Kukulska-Hulme A., & Viberg O. *Mobile collaborative language learning: State of the art*. *British Journal of Educational Technology*. 2018. Vol. 49(2), pp. 207-218. DOI: 10.1111/bjet.12580.
19. Hwang G.J., Chang C.C., Chien S.Y. *A motivational model based virtual reality approach to prompting learners' sense of presence, learning achievements, and higher order thinking in professional safety training*. *British Journal of Educational Technology*. 2022. pp. 1-18. DOI: 10.1111/bjet.13196.

20. Free N., Menendez H., Tedeschi L. A paradigm shift for academia teaching in the era of virtual technology: The case study of developing an edugame in animal science. *Education and Information Technologies*. 2021. Vol. 27 (1), pp. 625-642. DOI: 10.1007/s10639-020-10415-w.

21. Hou H. C., Wu H. Technology for real estate education and practice: a VR technology perspective. *Property Management*. 2020. Vol. 38 (2), pp. 311-324. DOI: 10.1108/PM-08-2019-0046.

22. Alfadil M. Effectiveness of virtual reality game in foreign language vocabulary acquisition. *Computers and Education*. 2020. Vol. 153, 103893. DOI: 10.1016/j.compedu.2020.103893.

23. Hite R. Virtual Reality: Flight of Fancy or Feasible? Ways to Use Virtual Reality Technologies to Enhance Students' Science Learning. *The American Biology Teacher*. 1 February 2022. Vol. 84 (2), pp. 106-108. DOI: 10.1525/abt.2022.84.2.106.

24. Han I., Patterson T. Teacher Learning Through Technology-Enhanced Curriculum Design Using Virtual Reality. *Teachers College Record*. 2020. Vol. 122 (7), pp. 1-34. DOI: 10.1177/ 016146812012200706.

FTAXP 14.25.09.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.006>

А.Т. Нұрсейт,^{1*} Г.Б. Бейсенбекова,¹ Ж.А. Карманова,¹ Г.Н. Манашова¹

¹Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
Қарағанды қ., Қазақстан

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДЕ ӘЛЕУМЕТТІК ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТҰҒЫРДЫ ҚОЛДАНУ

Аңдатпа

Мақалада ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды оқыту контекстін интеграциялау тұрғысынан инклюзивті білім беру тұжырымдамасы қарастырылады. Авторлар инклюзивті білім берудің философиясын, принциптері мен мақсаттарын талдап, оның қазіргі қоғамдағы маңыздылығын көрсетеді. Зерттеулер мен практикалық тәжірибеге сүйене отырып, ерекше білім беру қажеттіліктері бар студенттерге әлеуметтік өмірге белсенді қатысу мүмкіндігін қамтамасыз ететін бейімделгіш білім беру ортасын құрудың маңыздылығы атап өтіледі. Сондай-ақ инклюзия және интеграция философиясының арасындағы айырмашылықтар талқыланады, бұл оқушылардың деректерін тиімді оқыту үшін мұғалімдердің ерекше кәсіби құзыреттілігінің қажеттілігін көрсетеді. Зерттеу мұғалімдер мен оқушылардың өзара әрекеттесуінің негізгі аспектілерін анықтайды, сонымен қатар білім беру мекемелерінде инклюзивті мәдениетті құру бойынша ұсыныстар жасайды. Мемлекеттің білім беру және әлеуметтік саясатының бір бөлігіне айналған АҚШ-та инклюзивті білім беруді енгізудің табысты тәжірибесі қарастырылуда. Авторлар Ресей, Беларусь, Украина, Қырғызстан және Өзбекстан сияқты ТМД елдеріндегі инклюзивті білім беру мысалдарын талдайды. Инклюзивті білім берудің артықшылықтары мен қиындықтарын талдай отырып, ынтымақтастық оң әлеуметтік атмосфераны құруға және оқшауланудан аулақ болуға ықпал ететін инклюзивті білім берудің негізгі қағидасы болып табылады. Инклюзивті білім беруді одан әрі дамыту және барлық оқушылар үшін қол жетімді және әділ білім беру ортасын құру үшін қорытындылар мен ұсыныстар негізделген.

Түйін сөздер: инклюзивті білім беру, инклюзия, интеграция, мүмкіндігі шектеулі балалар, ерекше білім беруді қажет ететін балалар, білім алу құқығы.

Нұрсейт А.Т.,^{1*} Бейсенбекова Г.Б.,¹ Карманова Ж.А.,¹ Манашова Г.Н.¹
¹Қарағандинский университет им. академика Е.А. Букетова
г. Караганда, Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В статье рассматривается концепция инклюзивного образования в разрезе интеграции контекста обучения детей с особыми образовательными потребностями. Авторы анализируют философию, принципы и цели инклюзивного образования, обозначая его важность в современном обществе. Основываясь на исследованиях и практическом опыте, подчеркивается важность создания адап-

тивной образовательной среды, обеспечивающей учащимся с особыми образовательными потребностями возможности активного участия в социальной жизни. Также обсуждаются различия между философией инклюзии и интеграции, подчеркивая необходимость особой профессиональной компетентности педагогов для эффективного обучения данных учащихся. Исследование выделяет ключевые аспекты взаимодействия педагогов и учащихся, а также выдвигает предложения по созданию инклюзивной культуры в образовательных учреждениях. Рассматривается успешный опыт внедрения инклюзивного образования в США, которое стало частью образовательной и социальной политики государства. Авторы анализируют примеры инклюзивного образования в странах СНГ, таких как Россия, Беларусь, Украина, Кыргызстан и Узбекистан. Анализируя преимущества и вызовы инклюзивного образования, подчеркивается, что сотрудничество является ключевым принципом инклюзивного образования, способствующим созданию позитивной социальной атмосферы и избеганию изоляции. Обоснованы выводы и рекомендации для дальнейшего развития инклюзивного образования и создания более доступной и справедливой образовательной среды для всех учащихся.

Ключевые слова: инклюзивное образование, инклюзия, интеграция, дети с ограниченными возможностями, дети с особыми образовательными потребностями, право на образование.

Nurseit A.,^{1} Beisenbekova G.,¹ Karmanova Zh.¹ Manashova G.¹
¹Karaganda University named after Academician E.A. Buketov
Karaganda, Kazakhstan*

APPLICATION OF THE SOCIO-PEDAGOGICAL APPROACH IN INCLUSIVE EDUCATION

Abstract

The article discusses the concept of inclusive education in the context of integrating the context of teaching children with special educational needs. The authors analyze the philosophy, principles and goals of inclusive education, indicating its importance in modern society. Based on research and practical experience, the importance of creating an adaptive educational environment that provides students with special educational needs with opportunities for active participation in social life is emphasized. The differences between the philosophy of inclusion and integration are also discussed, emphasizing the need for special professional competence of teachers for effective teaching of these students. The study highlights the key aspects of interaction between teachers and students, and also puts forward proposals for creating an inclusive culture in educational institutions. The successful experience of the introduction of inclusive education in the USA, which has become part of the educational and social policy of the state, is considered. The authors analyze examples of inclusive education in the CIS countries, such as Russia, Belarus, Ukraine, Kyrgyzstan and Uzbekistan. Analyzing the advantages and challenges of inclusive education, it is emphasized that cooperation is a key principle of inclusive education, contributing to the creation of a positive social atmosphere and avoiding isolation. The conclusions and recommendations for the further development of inclusive education and the creation of accessible and fair educational environment for all students are substantiated.

Keywords: inclusive education, inclusion, integration, children with disabilities, children with special educational needs, the right to education.

Негізгі ережелер. Инклюзивті практика білім алуға барлық балалардың бірдей қолы жетуі тиіс деген идеяны іске асырады. Бұл жерде балалардың жеке басының ерекшеліктері, оқудағы жетістіктері, ана тілі, мәдениеті, психикалық және дене мүмкіншіліктері білім алу жолында кедергі болмауы керек екендігі басты мәселе болып табылады. Инклюзивті білім беру саласындағы тәжірибе мен зерттеулерді жинақтап талдау, қоғамның мүгедек балаларды қалыпты дамып жатқан қатарластарымен бірге оқытуға деген оң көзқарасын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Инклюзивті білім беру үдерісінің әлеуметтік-педагогикалық ресурстары әр оқушының бойында мынадай маңызды қасиеттердің қалыптасуына тірек болады:

- ынтымақтастықта жұмыс жасауға қабілетті болуы;
- білім беру үдерісіне және сабақтан тыс іс-шараларға белсенді қатысуы;
- жетекшілік етуге және жетекшіге еруге ынталы болуы;
- сыртқы келбетінің қанағаттанарлық болуы;

– қолайлы әлеуметтік мәртебеге ие болуы.

Мектептерде бірыңғай білім беру кеңістігін құру үшін әлеуметтік-педагогикалық ресурстар пайдаланылады. Мектепте дамуында ерекшелігі бар балалардың әлеуетін ашуға басты назар аударылуы тиіс. Мұндай бағыт жанжақты дамуға ұмтылған үйлесімді тұлғаны қалыптастыру мақсатында оның әлі де ашылмай, жасырын қалған ішкі қабілеттерін ашу үшін жеке тұлғаның болмысын белсенділікке негіздеп қайта құруға арналады. Мақаланың мақсаты ерекше білім беруді қажет ететін оқушылардың инклюзивті оқытудың әлеуметтік және педагогикалық маңызын көрсету және мәнін ашу болып табылады. Мақала жазу барысында БҰҰ-ның балалар құқықтары, мүгедектер құқықтары саласындағы Конвенциясы, Бала құқықтары декларациясы; Бала құқықтары туралы Конвенция, Саламанка декларациясы негізге алынды.

Кіріспе. Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ілгерілету бойынша көптеген оң реформалармен қатар, жаңа тың жобалар басталды, солардың бірі инклюзивті білім беру мәселесі. Егер де оның тарихына зер салсақ ол ХХ ғасырдың соңына қарай білім алуға барлығының құқығы тең болуы тиіс деген тұжырымдама пайда болды. Инклюзивті білім беруді жүзеге асыру үшін тиісті заңнамалық база қажет болды яғни, БҰҰ-ның интеллектуалдық және ақыл-ой кемістігі бар адамдардың құқықтары туралы декларациясы, балалардың өмір сүруі, қорғалуы және дамуы туралы жалпыға бірдей декларациясы, БҰҰ-ның бала құқықтары туралы конвенциясы, мүгедектер үшін тең мүмкіндіктер декларациясы, 1994 жылы маусымда Саламанкада ЮНЕСКО-ның қолдауымен арнайы білім беру саласындағы принциптер, саясат және іс-әрекеттер туралы декларациясы қабылданды. Бұл декларация барлық елдердің үкіметтеріне ерекше қажеттіліктері бар балаларды «біріктіре оқыту» басымдыққа қоюды міндеттейді [1]. Инклюзияны әрбір баланың айырмашылықтары мен ерекшеліктерін қолдайтын және құптайтын реформа ретінде Саламанка декларациясы бекітілді. Аталған тұжырымдамалық ережелер инклюзивті мектептің ережелерін, білімге, дағдыларға және ақпаратқа қолжетімділікті қамтамасыз етеді, оқу процесінің даралануын сақтайды, пайдалануды көздейді. Дегенмен де инклюзивті білім беру мүмкіндігі шектеулі балалар мен жасөспірімдердің әдеттегі мектептің білім беру процесіне белсенді қосылуы мен қатысуын ғана емес, сонымен бірге барлық балалардың білім алу қажеттіліктерін қамтамасыз ететін жүйе ретінде жаппай білім беру процесін қайта құруды қарастырады. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалар ерекше көзқарас пен қолдауды ғана емес, сонымен қатар өз қабілеттерін дамытуды және мектепте жетістікке жетуге ықпал ету керек [2].

Инклюзивті білім беруде әлеуметтік-педагогикалық тәсілді қолдану көптеген зерттеушілердің назарын аударатын тақырып болып табылады. Бұл саладағы негізгі авторлардың бірі – А.С.Васильев, оның жұмысы білім берудегі инклюзияның әлеуметтік аспектілерінің маңыздылығын көрсетеді. Бұл саладағы тағы бір маңызды зерттеуші- Дж.А.Форрингтон, оның зерттеулері инклюзивті білім беру контекстінде әртүрлі ерекше қажеттіліктері бар балаларды оқыту және тәрбиелеу әдістеріне бағытталған Л.Харкеттың жұмысын да атап өткен жөн. Инклюзивті ортада мұғалімдер, ата-аналар және оқушылар арасындағы өзара әрекеттесуді қалыптастырудың маңыздылығына Вайд Д.назар аударатын

Зерттеулер Дж.Майерс және Д.Розенберг барлық оқушылар үшін толерантты және достық орта құруға бағытталған әлеуметтік-мәдени инклюзия мен педагогикалық стратегиялардың аспектілерін ашады. Инклюзивті білім берудегі әлеуметтік-педагогикалық тәсілге теориялық көзқарас осы тәсілдің тұжырымдамалық нәтижелерін Парсонс пен М.Дэвис еңбектерінде келтірілген. Д.Булкингем мен К.Патрик зерттеулері мүгедек балаларды оқыту және инклюзивті контексте жеке білім беру жоспарларын әзірлеу мәселелеріне жарық түсіреді. Осылайша, әдебиеттерге шолу инклюзивті білім берудегі әлеуметтік-педагогикалық тәсіл көп қырлы және көп қырлы аспект екенін көрсетеді, оны зерттеуді осы саладағы көптеген көрнекті ғалымдар мен мамандар қолдайды.

Материалдар және әдістер. Тақырыпты зерттеудің теориялық және практикалық негізінде авторлар инклюзивті білім беруді анықтау үшін АҚШ және Еуропадағы инклюзивті білім беру жүйесіне және ТМД елдеріндегі инклюзивті білім берудің әлеуметтік негіздері мен Қазақстандағы инклюзивті білім беру жүйесіне жүргізілген іргелі зерттеулердің тұжырымдары басшылыққа алынды. Зерттеу мәселесі бойынша ғылыми дерек көздерін талдау, салыстыру, нақтылау сияқты жалпы ғылыми зерттеу әдістері қолданылды.

Нәтижелер және талқылау. Ерекше қажеттілігі бар балаларды оқытуға арналған әртүрлі дереккөздердегі «инклюзивті білім беру» термині педагогикалық процесті ұйымдастырудың әртүрлі ұстанымдарынан түсіндіріледі: инклюзивті немесе енгізілген білім беру – жалпы білім беретін

ерекше қажеттіліктері бар балаларды оқыту процесін сипаттау үшін қолданылатын термин. Әлем бойынша көптеген мектептерде инклюзия көбінесе мүгедек балаларды жалпы білім беретін мектептерде олардың дені сау құрдастарымен бірге оқыту ретінде қарастырылады. Инклюзивті мектептің негізгі мақсаты - барлық білім алушыларына барынша толыққанды әлеуметтік өмірге, ортада, жергілікті қоғамдастықта белсенді қатысуға мүмкіндік беру, сол арқылы қоғамның мүшесі ретінде бір-біріне барынша толық өзара іс-қимыл мен қамқорлықты қамтамасыз ету.

Басқаша айтқанда, инклюзивті білім беру (лат. Include — қорытындылаймын, қосамын) – ерекше білім беруді қажет ететін балаларды сау құрдастарымен бірлесіп оқыту бар [3]: Бұл топқа тек мүгедек балалар ғана емес, оралмандар, әлеуметтік жағдайы нашар балаларды жатқызуға болады. Инклюзивті білім беру барлық балалардың физикалық, психикалық, интеллектуалдық және басқа да ерекшеліктеріне қарамастан, жалпы білім беру жүйесіне енгізілгеніне негізделген – олар өздерінің ерекше білім беру қажеттіліктері ескерілетін және қажетті арнайы қолдау көрсетілетін жалпы білім беретін мектепте тұрғылықты жерінде құрдастарымен бірге оқып тәрбиеленеді, мұнда балалардың әртүрлілігі жағымды және жеке ерекшеліктерді мәселе ретінде емес, таным процесін байыту мүмкіндігі ретінде қабылдайды.

Осылайша, инклюзивті білім беру қазіргі қоғамда демократияның дамуына байланысты жалпы білім беруді жүзеге асырудың заңды кезеңі ретінде, мүмкіндігі шектеулі балалар қарапайым балалармен бірге жаппай мектепте оқитын арнайы білімге балама ретінде қарастырылады.

Инклюзивті білім беруді жалпы білім беру мекемесінің кеңістігінде қарапайым балалармен және мүмкіндігі шектеулі балалармен педагогтердің арнайы ұйымдастырылған өзара әрекеті ретінде анықталады. Мұндай өзара іс-қимыл ұйымдастырушылық (нормативтік-құқықтық базаны, кешенді диагностиканы, денсаулық мүмкіндігі шектеулі балаларды жалпы білім беретін мектепке кезең - кезеңімен қосуды) және оқытудың педагогикалық жағдайларын (бейімді білім беру ортасын құру, оқыту процесінде психологиялық-медициналық-педагогикалық сүйемелдеу, балаларда, педагогтерде, ата-аналарда инклюзивті мәдениетті қалыптастыру) пайдалануды көздейді. "Интеграция" және "инклюзия" ұғымдарының айқын ұқсастығына қарамастан, олардың арасында бірқатар түбегейлі айырмашылықтар бар [4]:

1. Инклюзивті білім берудің философиясы – мүмкіндігі шектеулі балаға тең құқықтар мен білім алу мүмкіндіктерін беретін біртұтас қоғамдастыққа қосылу. Оқушы балалар арасындағы айырмашылықтар жеңу керек кедергілерге емес, педагогикалық процеске ықпал ететін ресурстарға айналады. Білім берудің интегративті философиясы – мүмкіндігі шектеулі бала – бұл проблема, оны арнайы жасалған жағдайда емдеу және оқыту керек.

2. Инклюзия түсінігі барлық балалар үшін білімнің қолжетімділігін және барлық балалардың ерекше білім беру қажеттіліктеріне бейімделу тұрғысынан жалпы білім беруді дамытуды білдіреді. Интегративті оқытудың тиімділігі мүмкіндігі шектеулі балалардың психофизикалық даму деңгейі жасына сәйкес келетіндігін қарастырады.

3. Инклюзивті білім беруде оқыту процесі (қоршаған орта, жағдайлар, құралдар) міндетті түрде жеке оқыту бағдарламасын қамтамасыз ете отырып, бала мен білім беру қажеттіліктеріне сәйкестендіріледі.

4. Инклюзивті білім беру тек ересектерге ғана емес, балалардың бірлескен іс-әрекетіне, өзара білім алуға, көмекке, қолдауға арналған ресурсты болжайды, бұл дені сау бала мен мүмкіндігі шектеулі балаға бірдей қажет. Интеграциялық оқыту балаға мамандардың (психологтар, дефектологтар, логопедтер, дәрігерлер) көмегіне көбірек бағытталады, алайда балалардың бірлескен іс-әрекеті интеграциялық оқытуда маңызды болып табылмайды.

5. Инклюзивті білім беру мұғалімнен оқу орнында дені сау балалармен ғана емес, ерекше білім беруді қажет ететін балаларды тиімді оқытуға мүмкіндік беретін арнайы кәсіби құзыреттілік пен ұстанымды қажет етеді. Интегративті білім беруде ерекше білім беру қажеттіліктерін оқушы балалар сыныптан тыс арнайы сабақтарда жетілдіреді. Оқытушыда арнайы әдістер мен құрал-жабдықтар болмаған соң, жеке позицияны ұстанып сабақ жүргізеді.

«Инклюзивті білім беру» ұғымы «бейімделген оқыту жүйесі» ұғымымен байланысты – бұл әрбір оқушы баланың табиғи бейімділігіне және қабілітіне сәйкес интеллектуалдық деңгейге жетуге көмектесетін білім беру жүйесі. Бұл жағдайда бейімделу жеке тұлға мен қоршаған ортаның өзара әрекеттесуінің белсенді процесі ретінде түсіндіріледі бар [5]: Мұндай оқыту кезінде оқу материалдары тыңдаушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып құрастырылады, оның ішінде

психологиялық ерекшеліктері, қабылдау жылдамдығы, бастапқы білім деңгейі, сонымен қатар оқытудың жеке мақсаттары мен міндеттері ескеріледі.

Бейімделу жүйесін жүзеге асыру барысында тыңдаушы келесі мүмкіндіктерге ие болады: оның біліміне негізделген жеке оқу материалы, мәселелерді шешуге оқытуда интерактивті қолдау, жеке сценарий бойынша білім сапасын бағалау, жеке статистикалық деректер, үлгерім дәрежесі, жетістіктерді жылдам бағалауға мүмкіндік беретін ұсыныстар жүйесі. Осының барлығы инклюзивті білім беру мен бейімделген оқыту жүйесін жақындастырады. Алайда, бұл жүйелердің айырмашылығы: бейімделген білім беру жүйесінде мектеп дағдыларын қалыптастыруда проблемалары бар балалар туралы айтылады, ал инклюзивті білім беру мүмкіндігі шектеулі балаларға қатысты.

Инклюзивті білім беру тұжырымдамасының негізі жынысына, жасына, ұлтына, қабілетіне, дамуында кемістіктердің болуы немесе болмауына қарамастан барлық балалар мен ересектерге мүмкіндік беретін жаңа, ашық қоғамды қалыптастыру болып табылады.

Нақтырақ келген де инклюзивті білім беру – ерекше педагогикалық жүйе, ынтымақтастықта оқыту және жеке оқыту бағдарламасы. Оқыту үдерісіндегі ынтымақтастық инклюзивті білім беруді құрудың негізгі қағидасы болып табылады, онда мектеп қауымдастығының әрбір мүшесі ортақ істің табысты болуы үшін белгілі бір жауапкершілікті көтереді. Ұнтымақтастық сыныпта және мектепте жағымды әлеуметтік атмосфераны қалыптастырады, оқшаулануды, бөлектеуді болдырмайды.

Инклюзивті білім беруді енгізген алғашқы елдердің бірі АҚШ болды, оның ғалымдары мүгедек балалар санатына жатқызылған мектеп оқушыларын біріктірілген оқуда тиімділігін растайды. АҚШ-тың инклюзивті білім беру жүйесінің жұмысы келесідей тұрғыдан құрылған: ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушыны мектепке қабылдау кезінде психологиялық-педагогикалық кеңес өткізіледі, оған баланың ата-анасы немесе қамқоршылары, мұғалім, психолог, әлеуметтік қызметкер, кейде оқушының өзі қатысады. Бұл отырыста оқу жылындағы мақсат-міндеттер және оларға қол жеткізу әдістері айқындалады. Ғалымдар дені сау құрбыларымен сабақта көбірек уақыт өткізетін оқушы балалар сынақтарда жақсы нәтиже көрсететінін анықтады [6].

Ал, Еуропадағы инклюзивті білім берудің теориялық және әдістемелік негіздері көптеген ғалымдардың еңбектерінде қарастырылды. Авторлар инклюзивті білім берудің маңыздылығын мойындайды, оның тиімді үлгілерін әзірледі. Бір қатар ғалымдар инклюзивті білім беру кез келген мемлекеттің білім беру саясатының және әлеуметтік саясатының бір бөлігі деді. Сонымен бірге бүгінгі таңда мүмкіндігі шектеулі адамдарды еуропалық оқу орындарында оқыту тәжірибесі мүмкіндігі шектеулі білім алушылар үшін білім беруді ұйымдастырудан бастап және ілеспе субъектілердің әлеуметтік өзара әрекеттесу моделін анықтау үшін инклюзивті ортаны қамтамасыз ету кен ауқымды мәселе болып отыр.

ТМД елдерінде инклюзивті білім беру саласындағы әлеуметтік және құқықтық контекстегі өзгерістері жеткілікті түрде егжей-тегжейлі зерттелді. Ерекше қажеттіліктері бар балаларды интеграциялау ұзақ уақыт бойы тұрақты және табысты тәжірибеге айналған елдердің білім беру саясатында орын алды. Ең алдымен, инклюзивті білім беру демократиялық реформаларды жүзеге асыру және кемсітушілікпен күресу, қоғамдық моральдың жаңа нормаларын қалыптастыру және адамдар арасындағы айырмашылықтарды құрметтеу контекстінде қарастырылады. Ресейде инклюзивті білім беруге көшу БҰҰ-ның балалар құқықтары, мүгедектер құқықтары саласындағы Конвенциясын ратификациялауымен алдын-ала анықталған: Бала құқықтары декларациясы (1959); Ақыл-есі кем адамдардың құқықтары туралы декларация (1971); Мүгедектердің құқықтары туралы декларация (1975); Бала құқықтары туралы Конвенция (1975). Ресейде өркениетті білімі бар өркениетті елге айналуы үшін арнайы білім беру немесе мүгедектерге білім беру туралы заң қабылдап қана қоймай, осы мәселе бойынша қолайлы қоғамдық пікірге ие болу керек, сонымен қатар мүгедектердің құқықтарын жүзеге асыру үшін институционалды жағдайды жүзеге асырылған [7]. Беларусь және Украина мемлекеттерінде білім беру жүйесінде интеграцияланған оқыту моделі құрылған. Осы елдердің ғалымдарының айтуынша, бұл мүмкіндігі шектеулі баланың балабақшада немесе мектепте өз құрдастарымен бірге білім алу мүмкіндігі болмаған кездегі оқшауланған білім берудің бұрыннан бар үлгісімен салыстырғанда маңызды жетістік деп санайды. Алайда мектептердегі біріктірілген сыныптар мен топтардың дамуы мен кенеюімен анық болған мәселе ол, ерекше қажеттіліктері бар балаға қарапайым мектептің немесе балабақшаның есігін айқара ашып, оны құрдастарымен бірге қарапайым сыныпқа орналастыру жеткіліксіз болып саналады. Сондықтан инклюзивті білім беру интеграцияланған білім беру жүйесінің логикалық жалғасы бола отырып, білім беру процесін ұйымдастырудың және әрбір баламен өзара әрекеттесудің жаңа, неғұрлым жетілген

және икемді тәсілдерін ұсынады. Қырғызстан және Өзбекстанда инклюзивті білім берудің негізгі идеясы - заңнамалар, адам құқықтары жөніндегі негізгі халықаралық құжаттарға-БҰҰ-ның бала құқықтары туралы конвенциясына және үлгілік қағидаларға сәйкес тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету мақсатында денсаулық мүмкіндігі шектеулі адамдарға білім беру болып табылады [8]. БҰҰ Бас Ассамблеясы қабылдаған мүгедектердің құқықтары елдің барлық балалары үшін білім алуға тең құқықтар қағидатын көздейді. Балалардың білім алуға құқықтарының кепілдіктері бұл елдердің Конституциясы мен негізгі заңдарында бекітілген. Сонымен қатар, балалардың дамуындағы ауытқуларды ерте диагностикалауды және дененің компенсаторлық функциялары есебінен осы ауытқуларды ерте түзетуді мақсат етеді. Білім беру жүйесі, өз кезегінде, балалардың осы санатын білім беру ұйымдарындағы білім беру процесіне қамтуы керек.

Ал, Қазақстанда инклюзивті білім беру тек 2011 жылы енгізіле бастады. Бүгінде қазақстандық қоғамда инклюзивті білім беру идеясы қарқынды дамып келеді, бірақ бұл процесті толыққанды реттейтін нормативтік құжаттар қабылданбаған. Білім туралы Заңға сәйкес, денсаулығына байланысты білім алуда тұрақты немесе уақытша қиындықтары бар бала ерекше білім беру қажеттіліктері бар адам болып табылады. Демек ол, инклюзивті білім беруді мүмкіндігі шектеулі балалардың білімі ретінде түсіндіруге әкелді. Бұндай балалар ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалар санатына жатады. Қазақстанда инклюзивті білім беруді ұйымдастыру процесі нормативтік құқықтық актілердің көмегімен жүзеге асырылатын ұлттық құқықтық актілерге сәйкес жүзеге асырылады.

Осылайша, инклюзивті білім беру Саламанка декларациясын қабылдағаннан кейін, барлық балалар мен жастардың айырмашылықтарына, жеке және әлеуметтік қиындықтарына қарамастан бірыңғай білім беру жүйесіне қосылуын жариялаған жаһандық қозғалыс болып табылады. Содан бері халықаралық декларацияға қосылған барлық елдердің мақсаты барлық балалардың білім алу қажеттіліктерін қанағаттандыратын білім беру модельдерді әзірлеу болды. Қазақстанда бұл декларация инклюзивті білім берудің нормативтік базасын әзірлеуде әдістемелік негіз ретінде қолданылады. Қазақстандық ғалымдардың пікірімен санасақ онда, Қазақстан Республикасында инклюзивті білім беруді енгізу шетелдік тәжірибені негізге ала отырып, жаһандану жағдайында инклюзивті білім беруді енгізу және оқытудың жаңа технологияларын цифрландыру кезінде білім беру жүйесін бірқатар түзету қажет етеді [9]. Қазақстанның тәжірибесінде инклюзивті білім беруді ұйымдастыру кезінде бірқатар мәселелер бар: оқытушылардың жетіспеуі, инклюзивті сыныптарда оқытуды қалай жүргізу керектігі туралы оқытушылардың аз хабардар болуы, оқу-техникалық жабдықтардың және белсенді оқыту туралы мектеп мұғалімдерінің төмен деңгейі және басқа да психикалық және эмоционалды атмосфераға бейімделу элементтерінің жеткіліксіз деңгейі.

Қорытынды. Қорыта келгенде, инклюзивті білім беру мәселесі әрқашанда өзінің әлеуметтік және педагогикалық маңыздылығын жоғалтпайды. Қазіргі заманның талабына сәйкес, ерекше білім беруді қажет ететін балалардың қоғамның бір мүшесі ретінде қалыптасуына инклюзивті білім беруді үздіксіз дамыту қажеттілігі туындайды. Білім беру қоғамдық құбылыстардың аясындағы, ғылым мен техниканың жетілу үдерісіне негізделген сала болып табылады. Қазіргі таңда бұл саланың дамуын, болашағын бағдарлау инклюзивтік білім берудегі ұлттық тәсілдемені белсендіру әрекетімен байланысты екенін көрсетіп отыр. Сондай-ақ Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік саясаттың негізгі принциптерінің бірі ретінде «сапалы білім алуға барлығының құқықтарының теңдігі, әр адамның интеллектуалды дамуын, психофизиологиялық және жеке-дара ерекшеліктерін ескере отырып, халықтың барлық деңгейі үшін білімге қолжетімділігі» нақтыланған. «Қолжетімділік» мүмкіндігін қалыптастыру үшін түбегейлі жаңаша ойлауға негізделген іргелі реформалар кезеңіне қадам басқан шақта инклюзивті білім беру жүйесін дамытып, жетілдіруде жүйелі дайындықты және де интеграциялық педагогиканың арнайы педагогикамен байланыстығын ескеруге тиіспіз.

Мектептерді инклюзиямен біріктіру кемсітушілікпен күресудің, мектеп қауымдастығында жақсы қарым-қатынас орнатудың, барлығына қолайлы қоғам құрудың және инклюзивті білім берудің ең тиімді жолы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Феталиева Л.П. Социальные и правовые аспекты инклюзивного образования / Л.П.Феталиева, П.Ш.Гутинова, А.М. Гутинова // Образование и право. – 2020. – № 5. – С. 160-164.
2. Косикова Л.В. Инклюзивное образование: отношение родителей и педагогов к инклюзивному образованию / Л.В.Косикова // Психология образования. – 2009. – № 7/1. – С. 69-73.

3. *Inclusive education. Understanding Article 24 of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. September 2017.* – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unicef.org/eca/sites/unicef.org.eca/files/>.

4. Ковальчук М.А. Условия эффективности инклюзивного образования / М.А. Ковальчук, П.Н.Якушин // Педагогика. – 2019. №1. – С.304 -311.

5. Мухамадиярова Г.Ф. Инклюзивное образование: содержание и практика / Г.Ф.Мухамадиярова, С.Г.Усманова // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 1(50). – С. 45–47.

6. Haug. P. *Understanding inclusive education: ideals and reality* / P.Haug // *Scandinavian journal of disability research.*–2017. – № 3.–P. 206–217.

7. Волкова Н.С. Конвенция ООН о правах инвалидов и развитие инклюзивного образования в Российской Федерации / Н.С.Волкова, Е.В. Пуляева // Журнал российского права. – 2017. – №9. – С. 55–66.

8. Аккожаева А.К. Инклюзивное образование в Кыргызстане / А.К. Аккожаева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №2-1 (41). – С. 58-61.

9. Бугубаева Р.О. Сравнительный анализ процесса организации инклюзивного образования в зарубежных странах и его применение в условиях Казахстана / Р.О.Бугубаева, М.Б. Турлубекова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 1. – С. 109–115.

References:

1. Fetalieva L.P., Gitinova P.Sh., & Gitinova A.M. *Sotsialnye i pravovye aspekty inkluzivnogo obrazovaniia [Social and legal aspects of inclusive education]. Obrazovanie i pravo – Education and law, 5, 2020. 160-164 [in Russian].*

2. Kosikova L.V. *Inkluzivnoe obrazovanie: otnoshenie roditel'ej i pedagogov k inkluzivnomu obrazovaniju. [Inclusive education: the attitude of parents and teachers to inclusive education] Psihologija obrazovanija – Psychology of education, 2009. 7, 59-63 [in Russian].*

3. *Inclusive education 2017. Understanding Article 24 of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities.* Retrieved from <https://www.unicef.org/eca/sites/unicef.org.eca/files/>.

4. Kovalchuk M.A., & Jakushin P.N. *Usloviia effektivnosti inkluzivnogo obrazovaniia [Conditions for the effectiveness of inclusive education]. Pedagogika – Pedagogy 2019.1, 304-311 [in Russian].*

5. Muhamadijarova G.F., & Usmanova S.G. *Inkluzivnoe obrazovanie: sodержanie i praktika [Inclusive education: content and practice]. Mir nauki, kultury, obrazovaniia - The world of science, culture, education, 1(50), 2015. 45-47 [in Russian].*

6. Haug P. *Understanding inclusive education: ideals and reality. Scandinavian journal of disability research, 2017,3, 206-217.*

7. Volkova N.S., & Puljaeva E.V. *Konvencija OON o pravah invalidov i razvitie inkluzivnogo obrazovanija v Rossijskoj Federacii [The UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities and the Development of Inclusive Education in the Russian Federation]. Zhurnal rossijskogo prava - Journal of Russian Law, 9,2017. 55-66 [in Russian].*

8. Akkozhaeva A.K. *Inkluzivnoe obrazovanie v Kyrgyzstane [Inclusive education in Kyrgyzstan]. Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk - International Journal of Humanities and Natural Sciences, 2-1 (41),2020., 58-61 [in Russian].*

9. Bugubaeva R.O., & Turlubekova M.B. *Sravnitelnyi analiz protsessa organizatsii inkluzivnogo obrazovaniia v zarubezhnykh stranakh i ego primenenie v usloviakh Kazakhstana [Comparative analysis of the process of organizing inclusive education in foreign countries and its application in Kazakhstan]. Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk - International Journal of Humanities and Natural Sciences, 1,2021 109-115[in Russian].*

Tuimebayeva G., ¹ Koblanovam O., ² Mehmet-Ali Ozler³, Abdurazova P.^{1*}

¹South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan

²Shymkent University, Shymkent, Kazakhstan

³Mugla Sitki Kocman University, Mugla, Turkey

INTEGRATING OF INFORMATION TECHNOLOGY INTO TEACHER TRAINING: A METHODOLOGICAL APPROACH

Abstract

This article discusses the place, importance and scope of information technology in the education system, gives characteristics in the field of information technology, indicates directions for the methodological goals and objectives of chemistry teachers. The place and significance, directions and goals of modern information technologies in educational activities are set out without fail. In this direction, technologies are classified as information and software, and each of them has its own functions and features. General pedagogical processes are considered, including ways of effective use of information technologies and programs in the process of teaching students in chemistry.

The transfer and assimilation of knowledge as the most important components and one of the main goals of the learning process is manifested as a set of targeted measures and actions, aspirations aimed at forming and improving the knowledge and competencies of students, thereby educating and training individuals and citizens. By improving the quality of education, raising the degree, society as a whole gets the opportunity to develop, progress socially, economically, technologically, and increase competitiveness among the world community. From the point of view of pedagogical research and the results achieved, it can be seen that the meaning of the subject of chemistry today acquires a different meaning in the era of production and technological modernization. It is no secret that the value and importance of information technology is growing every year. Among the main goals facing chemistry teachers is the ability to clearly and reliably convey to students the meaning and properties of the most interesting and complex subject that studies the properties, changes of substances and is aimed at recognizing the causes that prompt these changes, using the achievements of information technology.

Keywords: information technology, integration, methodological approach, chemistry teacher, teaching chemistry.

Г.Е. Түймебаева,¹ О.Н. Қобланова,² Мехмет-Али Озлер,³ П.А. Абдуразова^{1*}

¹Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті

Шымкент қ., Қазақстан

²Шымкент университеті, Шымкент қ., Қазақстан

³Мұғла Ситки Косман университеті, Мұғла қ., Түркия

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ МҰҒАЛІМДЕРДІ ДАЯРЛАУҒА ИНТЕГРАЦИЯЛАУ: ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛ

Аңдатпа

Бұл мақалада білім беру жүйесіндегі ақпараттық технологиялардың орны, маңызы мен қолданылу аясы қарастырылған, ақпараттық технологиялар турасында сипаттамалар берілген, химия пәні мұғалімдерінің әдістемелік мақсаттары мен міндеттері жөнінде бағыттар көрсетілген. Бүгінгі таңдағы ақпараттық технологиялардың білім беру ісіндегі орны мен маңызы, бағыты мен мақсаттары, міндетті жинақталып баяндалған. Бұл бағыттағы технологиялар ақпараттық және бағдарламалық болып жіктелетіні және олардың әрбірінің өзіндік қызметтері мен ерекшелектері айқындалған. Жалпы педагогикалық үдерістер, оның ішінде химия пәні бойынша білім алушыларға білім беру барысында ақпараттық технологиялар мен бағдарламаларды тиімді пайдалану тәсілдері қарастырылған.

Білімді жеткізу және меңгерту оқыту барысының маңызды құрамдас бөліктері және негізгі мақсаттарының бірі ретінде білім алушылардың танымдары мен құзыреттіліктері қалыптасуына және артуына, сол арқылы қоғамға пайдалы тұлғалар мен азаматтарды тәрбиелеп оқытуға бағытталған бағдарлы шаралар мен әрекеттердің, ұмтылыстардың жиынтығы ретінде көрініс береді. Білім сапасын биіктету, дәрежесін көтеру арқылы жалпы қоғам әлеуметтік және экономикалық, технологиялық тұрғыда дамуға, ілгерілеуге, әлемдік қауымдастық арасында бәсекелестік қабілетін өсіруге мүмкіндік алады. Педагогикалық ізденістер мен қол жеткізілген нәтижелер тұрғысынан қарағанда химия пәнінің маңызы бүгінгі таңдағы өндірістік және технологиялық жаңғыру дәуірінде өзгеше мән мен мағынаға ие болып келе жатқанын байқауға болады. Бұл ретте ақпараттық технологиялардың қадірі мен маңызы жыл өткен сайын артып келе жатқаны жасырын емес. Химия пәні мұғалімдерінің алдында тұрған сәулелі мақсаттардың қатарында білім алушыларға заттардың қасиеттерін, өзгерістерін зерттейтін және сол өзгерістерді туындатуға қозғау болатын себептерді тануға бағытталатын қызғылықты да күрделі пәннің маңызы мен қасиеттерін ақпараттық технологиялардың жетістіктерін пайдалан отырып түсінікті әрі сенімді түрде жеткізе білу.

Түйін сөздер: ақпараттық технология, интеграция, әдістемелік тәсіл, химия мұғалімі, химияны оқыту.

Түймебаева Г.Е.,¹ Кобланова О.Н.,² Мехмет-Али Озлер,³ Абдуразова П.А.^{1*}

¹Южно-Казахстанский государственный педагогический университет,
г. Шымкент, Казахстан

²Шымкентский университет, г. Шымкент, Казахстан

³Университет Мугла Ситки Кочмана, г. Мугла, Турция

ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКУ УЧИТЕЛЕЙ: МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Аннотация

В данной статье рассмотрены место, значение и сфера применения информационных технологий в системе образования, даны характеристики в области информационных технологий, указаны направления по методическим целям и задачам учителей химии. Место и значение, направления и цели современных информационных технологий в образовательной деятельности, изложены в обязательном порядке. В данном направлении технологии классифицируются как информационные и программные, и у каждого из них определены свои функции и особенности. Рассмотрены общепедагогические процессы, в том числе способы эффективного использования информационных технологий и программ в процессе обучения обучающихся по химии.

Передача и усвоение знаний как важнейшие составляющие и одна из основных целей процесса обучения проявляется как совокупность целенаправленных мер и действий, стремлений, направленных на формирование и повышение знаний и компетенций обучающихся, тем самым на воспитание и обучение личностей и граждан. Повышая качество образования, повышая степень, общество в целом получает возможность развиваться, прогрессировать в социальном и экономическом, технологическом плане, наращивать конкурентоспособность среди мирового сообщества. С точки зрения педагогических изысканий и достигнутых результатов можно заметить, что значение предмета химии приобретает сегодня иной смысл в эпоху производственно-технологической модернизации. При этом не секрет, что ценность и значение информационных технологий с каждым годом растет. Среди основных целей, стоящих перед учителями химии, - умение ясно и достоверно донести до обучающихся значение и свойства интереснейшего и сложного предмета, изучающего свойства, изменения веществ и направленного на признание причин, побуждающих к возникновению этих изменений, с использованием достижений информационных технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, интеграция, методический подход, учитель химии, преподавание химии.

Basic Provisions. The manuscript emphasizes the critical role of information technology (IT) in modern education, particularly in chemistry teaching. It outlines the importance, scope, and characteristics of IT in education, discussing how it is essential for methodological goals and objectives in teacher training. The

article categorizes technologies into information and software, each with distinct functions and features. It highlights the use of IT in enhancing pedagogical processes and effectively teaching chemistry, focusing on knowledge transfer and assimilation as key components of the learning process. The integration of IT in education is seen as pivotal for improving education quality, thereby contributing to societal progress in various sectors. The manuscript also notes the evolving significance of chemistry in the context of production and technological advancements, underscoring the growing importance of IT. It stresses the need for chemistry teachers to adeptly convey complex subject matter to students, leveraging IT advancements. This integration aims at not only educating but also shaping individuals and citizens, enhancing global competitiveness and societal development.

Introduction. It is known that modern educational processes are filled with a variety of didactic-methodological, organizational searches, achievements, directions, as well as entering the path of development, as well as the possibility of practical application of various technological achievements, including information technologies. It is obvious that the increase in the number of means, methods, routes for storing, processing and transmitting information has created conditions for teachers to breathe, spread their wings, fully demonstrate their abilities and abilities. In addition, it provided students with high-quality and diverse, interesting content-content, which allowed them to significantly increase the level of learning, change the direction, and provide more information within the same time frame. It can be said that the obstacles and difficulties faced by the teaching community in improving the quality of education through the use of sound and figurative visual aids, interactive whiteboards, the wide possibilities of personal computer structures, in-depth and interesting interpretation of subject content have been reduced to a large extent, or even almost completely solved. Today, the benefits of Information Media in the field of education are clearly visible, clearly visible and recognized. Information technologies serve at the level of mutual understanding and active participation between teachers and students in teaching, mastering, and teaching subject content.

It is obvious that in the process of pedagogical science today, one of the most relevant and demanding areas in the education system as a whole, it is necessary to use information technology achievements in the teaching and educational process, to use informatization opportunities. It is aimed at increasing the cognitive capabilities of students, increasing their intellectual potential, expanding the horizons of their intelligence, thereby increasing the global level of educational processes. In the law "About education" it is noted that one of the main tasks of the education system is the introduction and effective use of new teaching technologies, including credit, distance learning, information technologies, which contribute to the rapid adaptation to the changing needs of society and the labor market, formation of a network of education and science with high competitive potential, Keeping Up with the global information flow as the main mechanism for the development and development of the system, thereby acquiring the necessary information and information, knowledge and concepts, skills and abilities [1].

Today's teachers are considered in terms of the need to be able to recognize and participate in the emerging trends in the field of pedagogy, adapt to the existing phenomena in pedagogical science, work with new systems of thinking, cooperate with students, become a qualified, professional specialist in their field. At the same time, it is expected that in the new era, knowledge of the basics of information and communication technologies, which have become widespread and rapid, have spread to the field of education, to be able to apply them in practice, to increase the effectiveness and optimality of training, to become a versatile, versatile specialist with knowledge and skills, professionalism and skill in carrying out work aimed at developing a set of personal competencies of students.

The use of information and communication technologies in the process of teaching chemistry is of great importance, efficiency. It is clear that in the process of introducing students to the complex and interesting subject of chemistry, the teacher's most reliable companion, constant assistant, universal servant, looked at and appreciated views were not the only ones. Through modern information technologies, the teacher has the opportunity to increase the efficiency of his activities, increase his popularity, increase his usefulness. It should be noted that any of these indicators contribute to the progress of learning, increase the motivation of students to follow the example of the teacher and learn.

Materials and methods. One of the branches of pedagogical science is teaching and teaching chemistry. Certain methods and techniques, visual and laboratory equipment, information technologies are used to introduce students to the basics of chemistry, master them at the educational and skill level, taking into account the peculiarities and differences of the subject of chemistry. In the list of specialties, courses on

teaching methods in chemistry are included in the curricula of higher educational institutions, the price of which is set for the development of subject teachers of chemistry.

The methodology of teaching chemistry as an academic discipline and pedagogical science is considered separately.

"The subject of study of chemistry is the transformation of matter, the transformation of its structure and composition under the influence of various compounds and reactions" [2]. It is known that the method of chemistry as a teaching method is one of the channels of pedagogical science that studies the ways and ways to manifest, express, master, accustom, explain to students such a set of basic laws and laws.

Under Information technological means is understood the means and mechanisms necessary for the perception, processing, production, modification, distribution, application of any information. When considering this in connection with the education system, the organization and implementation of cognitive and educational processes includes tools and equipment that allow you to convey information, information, data to the teacher and student, increase the potential of the educational, educational process, expand the scope, deepen and diversify the level of knowledge. Technologies and means of processing and supplying information, which are often used and widely used in the organization of the educational process and the implementation of the educational process, can be conditionally divided into information and software.

Means of information processing and delivery include a personal computer device, an interactive whiteboard, a printing device (printer), a projector device, includes a tele-communication device, a keyboard and mouse device, a sound transmission device, a video display device, and a network device. In addition, it is possible to diversify and deepen the educational process through additional devices, such as tablets, smart phones (smartphones), educational platforms and applications. Each of these devices is widely used in the implementation of the pedagogical and teaching process. Software tools include the internet, virtual compilers (constructors), interns, various computer programs, e-books, textbooks, and Information Systems.

"The measure of Information Technology provision of education in the system of Pedagogical Sciences is aimed at qualitative development of the educational process, Deep development and rapid improvement of educational and educational processes through rational and reasonable large-scale use of information and communication technologies in the entire network of National Education with the use of modern technological achievements in the state orientation, achieving the level of education of leading countries in the world in the near future" [3]. As a result of the effective introduction of information and communication technologies into the educational process, students have a great opportunity to develop diversity, increase their interest and motivation in Learning, Mastering the discipline. In addition, it has a positive impact on the development of inquisitive abilities of young people, the formation of creative thinking skills, and the development of cognitive skills. "From the point of view of pedagogy and psychology, the use of information technologies in education is of great benefit" [4].

Results and discussion. In the works of fundamental scientists, the progress of the introduction of information technologies in the educational process is scientifically substantiated and the conclusions of the corresponding philosophical and sociological models are made (Figure 1). The content and essence of informatization, the general principles of the structural system, as well as the orientation and directions of the educational process through a computer device, the features of the theoretical and actual applicability of such measures have been studied in detail by research scientists. "Emphasis is placed on information technologies, the use of computers in the educational process, the contact nature of Information Technology, various degrees of analysis are carried out, definitions are established" [5]. Although each of them seems to be characteristics that need to be supplemented and discussed separately, when summarized, they are valid conclusions about the importance of Information Technology in the knowledge system.

From the conclusions made by scientists, we can see that the main means of information processing and transmission technology are a personal computer device and software products. We see that the widespread use of these technologies in teaching through the method of systematization increases students' ability to master the technique and makes cognitive activities more complete.

The ability of information technologies to transform forms of education is enormous. It is obvious that the possibilities of this technology in the implementation of Distance Education, individual or group forms of education are becoming more and more obvious and recognized. The sound - visual capabilities of information technologies contribute to the improvement of the quality of education in general, as well as to the strengthening of the student's desire to learn, to clarify the concepts and concepts related to the subject. This, in turn, will increase the competitiveness of the national education system.



Figure 1-definitions of scientists on Information Technology

The main requirement today is the use of information-based technologies in the organization of training. It is obvious that this demand will change direction in the future. In connection with the birth of new opportunities, technology advances, among which the ability of information technologies increases many times over, the ability to timely master such qualitative changes, take appropriate measures, make rational and effective use of technological achievements in the education system, in the educational and training process, remains a priority that should remain the focus of the institutions and organizations of the organization and management of Education.

Formation of the course of education, management of students' cognitive abilities, identification and development of students' intelligence and attention opportunities in mastering the academic discipline, awakening the desire for creativity, orientation of the emerging worldviews in the direction of the corresponding approach to science are honorable tasks facing the teacher.

How the course of training takes place is determined in accordance with the actions of students. "Originality arises when it comes to the methods and techniques, methodological foundations of teaching chemistry" [6]. In the process of teaching the discipline, it is better to focus on the ability to be attentive and intelligent, understanding, along with the creative aspirations of students. It is especially important to carry out work with the help of visual aids, equipment, interactive whiteboards for the comprehensible passage of the discipline. After all, the main task of a chemistry teacher is to explain to students the essence and significance of this branch of science, chemistry, to show the place of Chemical Science in society, thereby creating conditions for students to recognize the subject, master it, actively participate and participate in the process of recognizing chemistry in various ways [7]. Such tasks and goals are covered by the method and methodology of teaching chemical science as a discipline. The teacher teaches students to master teaching materials, concepts and concepts about chemistry, learn to be able to implement them in the framework of practice, identify the characteristics of students' skills and abilities.

The methodology, together with an assessment of the principles and laws of the ability to transmit knowledge, provides a holistic view of the purpose and content of education, tools and forms of training, interaction between the student and the teacher. "The object of consideration of methodological approaches to teaching chemical science is directions, methods and actions in teaching chemistry" [8].

The process of teaching, in contrast to the orientation of pedagogy, is the ability to absorb public experience into the student's mind. In the didactic context, the content of learning is a combined process in which the actions of the teacher's personality (conducting the lesson) and the actions of students (cognitive improvement) are combined. This is a methodological basis that combines the actions of the teacher in passing the subject, which continues the process, and the actions of students in the course of learning.

"In teaching chemistry, the methodology provides for the manifestation of hypothetical results, in the implementation of which it relies on the laws of learning" [9]. Such a course of knowledge, built on the principles of didactics, is the scientific basis of chemistry. This basis is formed from three areas: chemical production, general properties of substances, laws and theoretical knowledge in chemistry.

"Computer technologies of teaching – a set of methods, methods, tools for creating pedagogical conditions of work on the basis of computer equipment, telecommunication means of communication and an

interactive software product that simulates some functions of a teacher, such as the display, transfer and accumulation of information, control and management of cognitive activity of a student" [10].

Using information technologies, including a personal computer device, it is possible to transform the course of the lesson, create a model orientation of education focused on the individuality of students. Using the possibilities of communication and communication, the internet network, teachers can create and develop universal forms of learning, organize students' own search, open the way for the development of creative aspects, and are of practical importance as a link to methodological tools.

It is known that today the process of modernization of education, improvement in accordance with innovations in the course of training and scientific and technological achievements taking place at the world level is being carried out persistently and intensively. Teachers are constantly looking for new approaches, ways and methods related to teaching. Over the next decade, information technologies, including the internet, mobile communications, and digital technologies, have become widely used in the educational direction. It is obvious that the transition to the use of technological innovations has been positively received by students, the desire for new achievements has been awakened, they have the opportunity to reveal their abilities and attitudes as much as possible. The use of information technologies in education is of great importance for students to find satisfaction with their acute interests, constant cognitive aspirations, identify and develop their personal characteristics, their own independence. During the course of training, students learn from the teacher to use information technologies for cognitive and educational purposes, develop the necessary skills for mastering modern achievements and have the opportunity to prepare for joining the course of continuous learning, continuing improvement of knowledge and competencies, which is becoming a priority requirement of today [11].

Information technologies are very useful in improving the cognitive competencies of students. In the course of teaching chemistry, students get acquainted with many new information and concepts. In addition to memorizing and memorizing all of them, it is necessary to understand the relationship, continuity, similarities and features of the presented new information, their contents and concepts. At this point the possibilities of information and communication technologies help the teacher in the course of training, are suitable for students to thoroughly and comprehensively understand the content of the subject, to consolidate what they have learned. Development of models of chemical reactions using a personal computer, its visual demonstration, the use of various educational animated videos about chemical elements contribute to the visual, understandable and easy-to-remember content of the lesson. With the help of information technologies, it will be possible to organize a virtual trip to the world of chemistry, expand the horizons of students' knowledge, show full-fledged information about chemical processes, industries. The use of information technologies should be appropriate, purposeful, in accordance with the well-thought-out methodology. In other ways, you can resort to the help of information technologies when it is difficult to disclose the content of the subject or students have difficulty mastering the course of training (Figure 2).

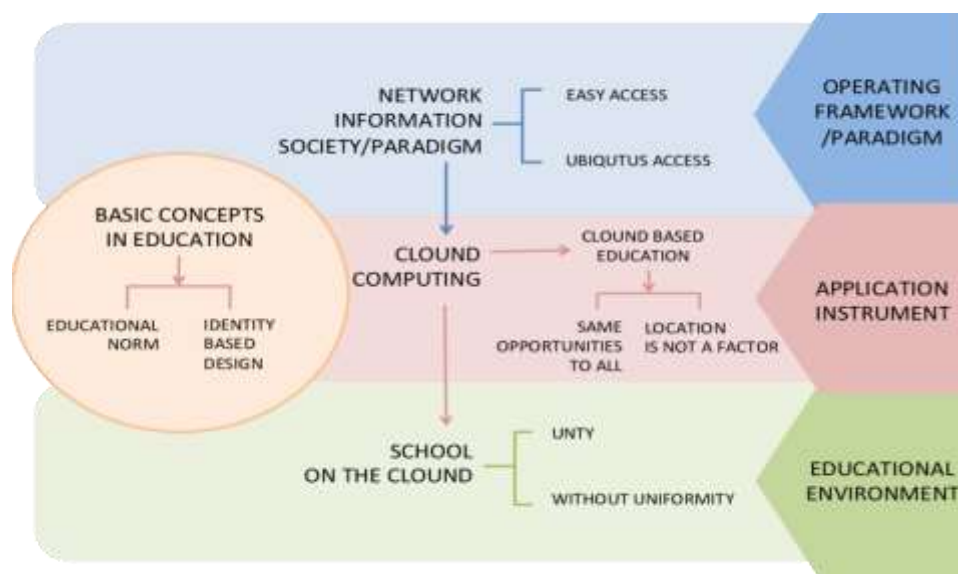


Figure 2-basic concepts in the education system [12]

Information technology, depending on the field of education, becomes one of the tools of the mentioned pedagogical technologies, forms a set of equipment that works with information resources (video, sound, images, animation, text, etc.) using special techniques, software and technical equipment for the purpose of processing and transmitting information in the organization and implementation of education, training. Computer technology will become an auxiliary tool in the course of training. In most cases, a personal computer device is able to replace most of the visual aids and necessary models that are large in size, inconvenient to carry and use during classes. Similarly, with the help of a personal computer device, you can replace and compensate for the lack of distributed visualization. The delivery of information is not considered the delivery of complete knowledge. It is obvious that the main direction of the development of a modern society is mass Information Science. It is clear that as the connection of almost all human life activities with informatization Technologies is tightened, the educational sphere cannot stay away from this process. In this direction, the scientific community is engaged in such issues as the search for options for the main content of knowledge, the study of the possibilities of modern didactics, increasing the efficiency and potential of learning structures [13].

The formation, improvement and development of cognitive competencies of students, identification of personal characteristics, awakening and orientation of creative abilities remain the main directions of pedagogical science. To achieve these goals, it is important that training courses are organized, methodological and didactic research is carried out, comprehensive infrastructure is installed, tools and equipment are provided, achievements of Science and technology are taken into service, and appropriate measures are taken and not stopped.

According to traditional pedagogical principles, the course of education is centered around the personality of the teacher, according to modern guidelines, the priority direction is given to the independence of students, and the teacher is considered as an active auxiliary, driving force on the path of development and formation of the student [14]. The ability to effectively implement the potential of information and communication technologies to the required extent depends on the inclinations and qualifications of the teacher. Interactive visualization technology, tools and programs for converting text into sound format, computer modeling programs create conditions for students to multimodally present information, understand the use of the academic language in a certain context, visualize the progress of complex tasks, make the learning process interesting, active, complete, contribute to the effectiveness of the teacher's teaching activities, increase the cognitive and memory competencies of students. The state, the educational institution, and society will have a lot of advantages if information technologies, which are heavily allocated and equipped with Treasury funds, are not understood, mastered, ignored by teachers, and are not used for the benefit of students. It is obvious that a teacher who is able to master new technologies will give and teach students a lot. "Learning and teaching is done only through communication based on mutually active actions, only through interaction can one learn and teach" [15].

Informatization of the learning process means optimizing the learning process through a computer and computer equipment. The meaning of what this relates to pedagogy is due to the fact that pedagogical problems are solved by this. The list of these issues, optimization criteria, input data and expected results are determined depending on the course of training. Since the teacher's attempt to disclose the content of the subject to students belongs to the category of information delivery, the course of training shows that from the very beginning the basis of Information Technology was in use. In other words, any pedagogical technology is informational. Due to the widespread use of personal computers, this concept has become more technical and began to be called "innovative information technology for teaching" [16].

In interactive learning, group interrelated approaches are optimally implemented. Students quickly enter the course of interactive learning, the exchange of concepts, knowledge, knowledge, opinions accelerates, and work together to complete a common task together as a team. In connection with the subject of Chemistry, students understanding of the causal relationship of properties, structure, composition of substances is accelerated, recognition of terms belonging to chemistry increases, memorization of chemical elements and symbols assigned to them increases, the ability to formulate formulas of compounds and chemical reactions increases, understanding at what level the relationship between everyday life and chemistry is, understanding the relationship and integration of society and technological processes.

The advantages of teaching through interactive methods and approaches are clearly visible in comparison with traditional teaching. As a result of the introduction of new technologies in the course of

training, the quality of education increases due to the fact that students are actively involved in the course of training; in mastering the new content of the discipline, students become more inspired to participate in the course of training, because they act as active participants, and not as an independent listener; the course of training becomes more adaptive and convenient. "The basis of interactive learning is the ability to establish a dialogue with someone (a person) or something (a computer)" [17].

When the basis of knowledge is considered information, the human thing is able to store, process and distribute information. Hence the processes that occur with information. The concept of Information Culture means that students can purposefully engage in information, learn how to find, differentiate, create, and distribute information, and use information technologies in this direction [18].

The importance of understanding interdisciplinarity for students is great, the scattering of Subject Content negatively affects the course of learning, creates difficulties for students. From the point of view of personal development, students use various points of competence in training, such as cognitive, social, and practical, which lead to good results. The practical meaning of training includes such components as interaction, activity, practical application of knowledge. The formation of an information culture of students is a phenomenon that is systematized and developed in the course of training.

Personal computer devices and their equipment have already come into widespread use in education. The computer can be used at all stages of the training year. Computer equipment has a lot of help in explaining the lesson, revealing a new topic, fixing the content covered, repeating tasks, at the control and evaluation stages. From the point of view of students, a computer device serves as a substitute for the activities of a teacher, a working tool, an object of research, a grouping of common interests, an opportunity to effectively use their free time.

For a learner, a personal computer can replace the function of a teacher or a book is understood as the ability to convey data and information related to learning. Also, a personal computer, due to its multimedia and telecommunications capabilities, can replace the function of a visual aid, become a platform for obtaining personal information, replace the function of a control and Evaluation Center, which is used for students to observe and evaluate their level, and serve as a simulator for preparing for classes. As a working tool, a personal computer device serves as a place for preparing and storing texts, an editorial Center for processing and complementing texts, a center for preparing graphic tables, a computing center that quickly and accurately reproduces the results of the examination, a modeling tool [19].

When considered as an object of research, one understands the programming of a personal computer device, the ability of a computer to obey established processes, the creation of software products, and the use of various information environments. The grouping ability of a personal computer device is achieved through the internet, when a large number of students are simultaneously grouped around one task and deal with the solution of a problem. It can be said that a personal computer device has already become the most basic assistant for a teacher. With the help of the device, the teacher can speed up and simplify the organization of the learning process, increase the ease of monitoring the course of the subject by scheduling, developing diagnostic measures, simplify the assessment process, monitor the progress of coordination work in the classroom, and create conditions for students. With the help of a personal computer, it is convenient to prepare individual training programs for straight, visual and audio classes. Forms and uses an information environment related to the presentation of the content of the discipline, thereby increasing the cognitive competencies of students, developing their activity in the classroom, and developing memory.

The work on activating the cognitive abilities of students is one of the most important theoretical and practical problems of modern pedagogy. The development of activity, self-interest, initiative, creativity of students is the main requirement of today's life, which is assigned to the course of training and education. In this task, teachers, psychologists, methodologists and teachers are jointly looking for new ways and new proposals [20].

Effective in stimulating the creative motivation of students is the conduct of training in the form of a game, in the form of research, in the form of Group teaching methods. In the course of such training, along with the use of cognitive competencies, students participate in the course of training with increased emotional influence. Through this, such basic didactic principles as the principle of equality of levels of cognitive activity of students, the principle of trust, the principle of feedback, the principle of acquiring a research position are implemented [21].

Speaking about the methodology of using information and communication technologies in chemistry, there is no doubt that one of the most optimal, effective, productive and productive ways is the presentation method. Multimedia presentations, being Dynamic, Active, Active with the coverage of both video, sound and image, can retain the attention of students for a long time, and through the simultaneous mobilization of the visual and auditory abilities of students, the data in the presentation finds a good place in the minds of students, is preserved for a long time. As one of the advantages of this method, it allows you to collect, process, prepare and present the necessary information and information in accordance with the tastes of the teacher himself, without resorting to the help of an additional specialist, depending on the requirements of the topic or the content of the subject.

In the course of teaching chemistry, it is most effective for teachers to use the following algorithm methods:

* Organization of training. The topic of the lesson ("chemical elements", "Chemistry and production") from the presentation prepared for students when starting training,

"our daily life and Chemical Science", etc.), several slides with issues and questions under consideration are shown, and students are asked questions about this information for the purpose of general presentation. The course of the lesson continues, taking into account the general knowledge of students, familiar information, which can be seen from the answers at the same time.

* Activation of knowledge. Cognitive and motivational activities of the teacher cause students' interest in learning and perception of information. The teacher can fully describe the content of the lesson himself with the help of information technologies, or instruct students to search for it as independent work. Visual presentation of information, such as a picture, table, diagram, is considered effective and effective. If an interactive whiteboard is used, the information displayed on it is widely explained, summarized and reported by the teacher. At the same time, the teacher's explanations are supplemented and visualized by images and images on the interactive whiteboard.

* Check whether the information passed has been confirmed. In order to observe how much of the previous topic was covered, how it was fixed in the minds of students, various methods of control are used. Observe how much he remembered what he read in the textbook, how much he remembered what he heard during training, what information he recognized during independent work, what competencies he mastered in practical training.

* Explore a new topic. Visual aids, video and audio materials are of great importance for the most complete understanding of the content provided during the passage of a new topic. The information displayed on the interactive whiteboard complements the teacher's interpretation, diversifies and provides better memorization.

* Approval and systematization of the topic. In order to remember and structure the topic covered, it is effective to repeat the important information in the visual aids. The approach of computer testing allows you to diversify and personalize the task, provides conditions for presenting verification questions at different levels. During the computer testing, it is possible to return to the unedited questions. It is possible to exercise the competence of "work on mistakes". In addition, computer testing increases the interest of students. During computer testing, the student is in a dialogue with a computer device, and not directly with the teacher, and passing test tasks can be organized in an attractive game form. When the student chooses the correct answer, it is made in such a way that wreaths are presented on the computer screen in his honor, fireworks are scattered, which has a positive effect on the emotional and psychological recovery of the student, keeps him away from negative emotions and stressful attitudes during testing.

With the effective use of a personal computer device, it will be possible to optimize the course of the lesson, the course of study, approval, and examination as much as possible. The use of information technologies in educational processes serves to optimize the course of training, increase the cognitive and personal competencies of students, increase the knowledge and qualifications of teachers.

The use of information technologies in training measures allows individualizing the course of training, managing all training structures in a single environment. The integration of computer technologies into the number of didactic tools works for the intellectual, moral, aesthetic development of students, contributes to the reproduction of information cultures [22], (Figure 3).

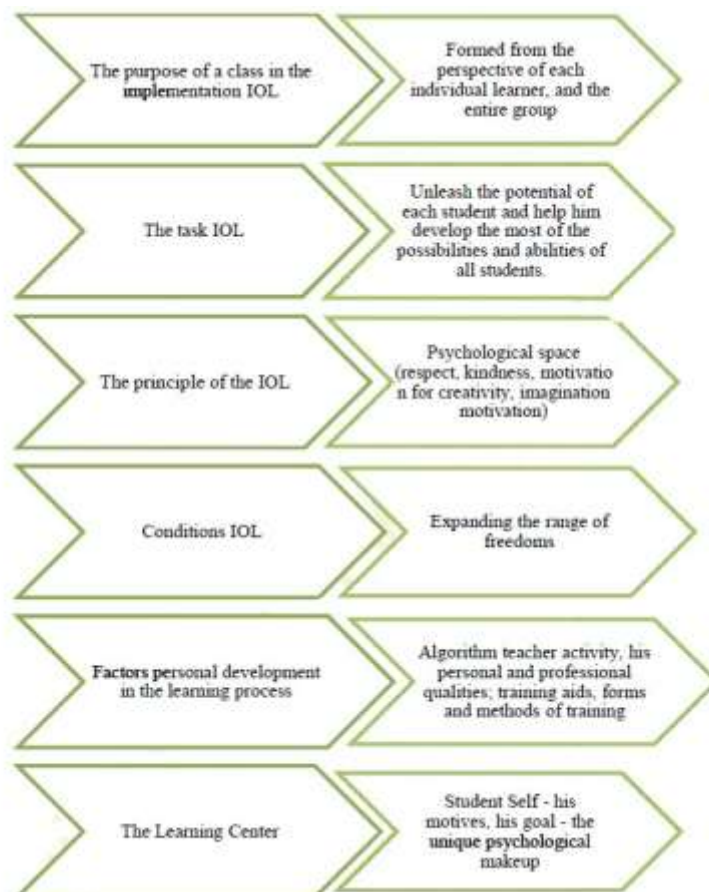


Figure 3-individual abilities, the relationship between learning and orientation

It should be borne in mind that in the course of training, students have different levels of cognitive, creative, and giftedness. In this regard, the organization of the course of classes taking into account the individual characteristics of students depends on the foresight of the teacher. Although the given content and task are the same, depending on their individual characteristics, students can perceive it at different levels and offer solutions to different degrees. When using several types of training, the cognitive and emotional needs of students are satisfied, the features of individuality are clearly revealed, and personal qualities begin to increase. Through this, the teaching style of the teacher is also formed.

It is known that traditional teaching methods require a large number of human, administrative, time, and financial resources. Information technologies are able to optimize, accumulate such resources, and provide maximum benefits to the education sector. In addition to improving the productivity of teaching, Information Technology it is aimed at changing the essence and style, transforming from the point of view of modern requirements, making sense in a new way [23].

Through the activities of information technologies, it will be possible to see production facilities online, monitor chemical processes carried out there, get acquainted with the lives of famous chemical scientists with the help of educational sites and e-books, read their works, watch the practical implementation of chemical recitations through video recordings and draw relevant conclusions. There is no doubt that information technologies, when used for their optimal benefit, are achievements that lead to the education, humanization, mutual tolerance and rapprochement of human society, and the education of students in a modern innovative direction. Among the competencies that modern teachers should not neglect are the recognition and presentation of these achievements to the public, the implementation of them in a manner suitable for the use of students and teachers, the timely detection of breakthrough information technologies and the demand for its effective implementation in their discipline.

The search for new methods and methods of Education, ways of best practices that meet the requirements of the time, and sometimes even ahead of time, is a great milestone in the hands of teachers-scientists, including specialists who thoroughly analyze pedagogical and didactic problems related to the

chemical industry. The purpose of pedagogical activity is to improve and optimize educational processes, improve the quality of teaching, and in the process of implementing these goals, it is undoubtedly necessary to integrate and implement modern educational technologies, and for this it is necessary to rely on the successful results of information and communication technologies.

To save time in the process of teaching on information technologies; artistic design of teaching materials; increase the emotional, aesthetic, scientific attractiveness of teaching; optimal perception of the content of the subject by maximizing the ability of students to see and hear, remember; organize a personalized form of learning; focus more on the most important points in the lesson; return to the necessary information and information at any time; open up opportunities for students to use the teaching materials on their own. During the implementation of methodological measures, it is used to summarize the common result of teachers' work; correct, modernize, develop electronic materials; systematically accumulate and store important information related to the subject and teaching; increase motivation for teaching and learning [24].

Conclusion. It is obvious that the educational process, both organizational and methodological, will be revived and updated with the help of Information Technologies. It is necessary to pay attention to these issues and take appropriate measures:

* pay attention to the justification of the principles and methodological approaches to teaching chemistry from the point of view of computerization;

* integration of information and computer technologies into the educational process with maximum convenience;

* transformation of the principles of formation of a healthy personality into a value.

In the 21st century, it is clearly seen that new learning paradigms and manufactured technologies are increasingly influencing almost all societies. The process of development of Information Technologies comes with a channel aimed at combining communication and information technologies. In accordance with this, the course of training also changes the nature of external activity, which is developed independently, and becomes a learning activity formed by modern technologies. The orientation of pedagogical science and specialties is changing from the priority of transmitting information to the priority of creating conditions for teaching. Both the education sector and the teaching community should take into account such changes and phenomena.

References:

1. *Qazaqstan Respublikasynyng «Bilim turaly Zany».* – Astana, 2007.
2. *Marija S. Pak Teorija i metodika obuchenija himii: uchebnik dlja vuzov.* – SPb: Izd-vo RGPU im. A. I. Gercena, 2015. – 254 s.
3. *Berikhanova A.E. Pedagogikalyk mamandykka kirispe. Oku kuraly.* – Almaty, 2009.–127 b.
4. *Abiev Zh., Babaev S., Kudijarova A. Pedagogika.* Almaty: Daryn, 2004. – 86 b.
5. *Bajzhumanov M.K., Zhapsarbaeva L. Informatika: oku kuraly.* – Astana: Jevero, 2004. –52.
6. *Kurdjumova T.N. Himijany okytudyng komp'juterlik tehnologijasy: artykshylyktary men kemshilikteri // Mekteptegi Himija.* – 2012. – № 6. – 67 b.
7. *Aghaebrahimiya N., Mirshahjafari E. Comparison of group discussion and lecture on the social skills of high school students in chemistry for the academic year 93-92 // International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development.* – 2014. – Vol.3(4). –P. 223-233. [http:// dx.doi.org/10.6007/IJARPEd/v3-i4/1280](http://dx.doi.org/10.6007/IJARPEd/v3-i4/1280)
8. *Apotheker J. Teaching Chemistry: Best Methods and Practices.* – Berlin: De Gruyter, 2019. – 260 p.
9. *Cheok M. L. et al. Understanding Teacher Educators' Beliefs and Use of Information and Communication Technologies in Teacher Training Institute //Envisioning the Future of Online Learning.* – Springer, Singapore, 2016. – S. 11-21. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0954-9_2
10. *Abdramanova G.B., Tazhenova S.K. Oku urdisinde mul'timedia tehnologijalaryn koldanu // Molodoj uchenyj.* – 2015. – № 7.1(87.1). – S. 8-9.
11. *Dvoreckaja A.V. Osnovnye tipy komp'juternyh sredstv obuchenija // Pedagogicheskie tehnologii.* – 2004. – №2. – S.25-40.
12. *Boribekova F.B., Zhanatbekova N.Zh. Kazirgi zamangy pedagogikalyk tehnologijalar.* – Almaty: KR Zhogary oqu oryndarynyng kauymdastygy, 2014. – 181 b.
13. *Sadykov T., Čtrnáctová H. Application interactive methods and technologies of teaching chemistry // Chemistry Teacher International.* – 2019. – Vol.1(2). – P.20180031. <https://doi.org/10.1515/cti-2018-0031>

14. Voogt J., Knezek G. *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. – NY: Springer New York, 2008. – 279 p.
15. Li Y. et al. *Predicting high school teacher use of technology: Pedagogical beliefs, technological beliefs and attitudes, and teacher training //Technology, Knowledge and Learning*. – 2019. – Т. 24. – №. 3. – S. 501-518. <http://dx.doi.org/10.1007/s10758-018-9355-2>
16. Klimov V.G. *Psihologo-pedagogicheskie problemy jeffektivnosti ispol'zovaniya informacionnyh i kommunikacionnyh tehnologij obuchenija // SPO*. – 2004. – № 6. – S.14.
17. Maňák J. *Nárys didaktiky (3. vyd)*. – Brno: Masarykova univerzita, 2003. – 111 s.
18. [Robert I.V. *Teoreticheskie osnovy razvitija informatizacii obrazovanija v sovremennyh uslovijah informacionnogo obshhestva massovoj global'noj kommunikacii // Informatika i obrazovanie*. – 2008 – №5. – С.127-132.
19. Yessenamanova K.M., Arynova B.A., Janpeisova Zh.M. *The role of ICT in the development of acmeological competence of future social pedagogues // Abay Kazakh National Pedagogical University. «Pedagogical sciences» Series*. – 2022. – Vol.3(79). –P. 136-144. <https://doi.org/10.51889/2022-2.1728-5496.15>
20. Sakat A.A., Zin M.Z.M., Muhamad R., Anzaruddin A., Ahmad N.A., Kasmu M.A. *Educational Technology Media Method in Teaching and Learning Progress // Advances in Natural and Applied Sciences*. – 2012. – Vol.6(3). – P. 325. DOI: <https://doi.org/10.3844/ajassp.2012.874.878>
21. Mahmood M.A., Tariq M., Javed S. *Strategies for active learning: An alternative to passive learning // Academic Research International*. – 2011. – Vol.1(3). – P. 273.
22. Buzaubakova K. Zh. *Innovacijalyk tehnologija*. – Almaty: Bilim, 2009. – 424 b.
23. Lagowsk J.J. *Chemical Education: Past, Present, and Future // Journal of Chemical Education*. – 1998. – Vol.75, No.4. – R.425-436.
24. Cadavieco J. F., Pérez C. R., Fernández C. B. *Information technology incident management: a case study of the University of Oviedo and the Faculty of Teacher Training and Education //International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2012. – Т. 9. – №. 2. – S. 280-295. <https://doi.org/10.7238/rusc.v9i2.1399>

МРНТИ: 14.25.01.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.008>

Булатбаева К.Н.,¹ Тарджибаева С.К.,² Ахметова Б.С.,^{1*} Тойынбекова Р.Ж.³

¹Национальная академия образования имени И.Алтынсарина,
г. Астана, Казахстан

² НАО «Медицинский университет Астана»,
НИИ профилактической медицины имени Е.Д. Даленова,
г. Астана, Казахстан

³ НАО «Медицинский университет Караганда»,
г. Караганда, Казахстан

КАЗАХСТАНСКАЯ МОДЕЛЬ ПЕДАГОГА-НУТРИЦИОНИСТА

Аннотация

Сбалансированное питание и формирование культуры питания детей определяет их полноценное развитие и обучение. Приведенные в данной статье результаты научных исследований показали несбалансированность питания детей начальной школы по содержанию основных нутриентов. Необходима системная работа в семье и организации образования формированию культуры питания, основанная на взаимосотрудничестве педагогов, медицинских сотрудников, самих обучающихся и их родителей. С целью улучшения качества питания в организациях среднего образования авторами впервые предлагается модель педагога-нутрициониста и внедрение штатной единицы, функцию которого могут выполнять педагог или социальный работник. Компетенции, необходимые для данной профессии, подходят учителю биологии, обладающему базовыми знаниями по физиологии

человека, для которого предусмотрена соответствующая профессиональная подготовка. В данной работе также кратко даны профессиональные компетенции и обязанности педагога нутрициониста.

Ключевые слова: обучающиеся школ, питание, организация питания, педагог-нутриционист.

К.Н.Болатбаева,¹ С.К.Тарджибаева,² Б.С.Ахметова,^{1} Р.Ж.Тойынбекова³*

*¹Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық Білім Академиясы,
Астана қ., Қазақстан*

*²КеАҚ Астана медицина университеті, Е.Д. Даленов атындағы
профилактикалық медицина ғылыми зерттеу институты,
Астана қ., Қазақстан*

*³КеАҚ Қарағанды медицина университеті,
Қарағанды қ., Қазақстан*

ПЕДАГОГ-НУТРИЦИОНИСТТІҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ МОДЕЛІ

Аңдатпа

Теңгерімді тамақтану мен дұрыс тамақтану мәдениетін қалыптастыру балалардың жан жақты дамуы мен ой өрісін қалыптастырады. Мақалада келтірілген ғылыми зерттеулердің нәтижелері негізгі қоректік заттардың мазмұны бойынша бастауыш мектеп жасындағы балалардың тамақтануының теңгерімсіздігін көрсетті. Бұл мектептерде оқушылардың ұтымды тамақтануын ұйымдастыруға көбірек көңіл бөлу қажеттілігін негіздейді. Орта білім беру ұйымдарында тамақтану сапасын жақсарту мақсатында авторлар педагог нутриционист моделін және педагог немесе әлеуметтік қызметкер атқара алатын штат бірлігін енгізуді ұсынады. Осы кәсіптің рөлін атқаратын құзыреттер адам физиологиясы бойынша тиісті базалық білімі бар, кәсіптік даярлықтан тиісті оқудан өтуді көздейтін педагог биологтарға жарамды деп есептейді. Бұл жұмыста сонымен қатар педагог нутриционист тиісті кәсіби құзыреттері мен міндеттері қысқаша берілген.

Түйін сөздер: мектеп оқушылары, тамақтану, тамақтануды ұйымдастыру, педагог-нутриционист.

Bulatbaeva K.,¹ Tarjibayeva S.,² Akhmetova B.,^{1} Toynbekova R.³*

¹National Academy of Education named after Y.Altynsarina, Astana, Kazakhstan

²NCJSC "Astana Medical University".E.D. Dalenov Research Institute of Preventive Medicine, Astana, Kazakhstan

³NCJSC "Karaganda Medical University", Karaganda, Kazakhstan

KAZAKHSTAN MODEL OF A NUTRITIONIST TEACHER

Abstract

Balanced nutrition and the formation of children's eating habits play a crucial role in determining their overall development and education. The results of scientific research presented in this article indicate an imbalance in the nutrition of primary school-aged children in terms of essential nutrients, emphasizing the need for a greater focus on organizing rational nutrition for students in schools. In order to improve the quality of nutrition in secondary education institutions, the authors propose, for the first time, the model of a nutritionist-educator and the integration of a dedicated role, which can be performed by a teacher or social worker. The competencies required for this profession are suitable for a biology teacher with the necessary foundational knowledge of human physiology, for whom relevant professional training is provided. This work also briefly outlines the professional competencies and responsibilities of a nutritionist-teacher.

Keywords: school students, nutrition, meal organization, nutritionist-teacher.

Основные положения. Обучение в школе является длительным периодом, определяющим физическое и умственное развитие у детей. В этот период развиваются сложнейшие координационные движения мелких мышц, что способствует развитию памяти и интеллекта. Учеба в школе стимулирует самостоятельность и волевые качества детей, расширяя их круг интересов, хотя при этом увеличивается нагрузка на нервную систему и влияет на психическое состояние.

Ученые выделяют ключевые проблемы здоровья детей, включая недостаток физической активности, кариес, избыточный вес и неверные пищевые привычки, которые могут привести к серьезным заболеваниям.

Одной из крупных физиолого-гигиенических проблем медицины является рационализация питания детей, и необходимо уделять внимание, как структуре питания, так и его соответствию физиологическим потребностям организма ребенка, чтобы обеспечить их здоровое развитие и образ жизни.

Введение. Обучение в школе является достаточно длительным периодом, определяющим физическое и умственное развитие у детей. В школьный период стремительно развиваются сложнейшие координационные движения мелких мышц, из-за чего возникает способность писать, развивается память, улучшается интеллект. Учеба в школе стимулирует самостоятельность и волевые качества детей, круг интересов становится больше. Дети корректируют свои интересы согласно тенденциям внутри сообщества (коллектива). Увеличиваются нагрузки на нервную систему, оказывается влияние на психическое состояние ребёнка, ребенок меньше гуляет на улице, зачастую возникают отрицательные изменения в режиме питания. При этом дети зачастую не жалуются, отчего родители за медицинской помощью не обращаются. С началом подросткового периода случается резкое изменение функции эндокринных желез. У подростков это происходит в период полового созревания. При данном препубертатном рывке рост может происходить с некоторой дисгармонией. Этот период является самым сложным этапом развития психологии ребёнка, этапом формирования воли, сознательности, гражданственности и нравственности. Зачастую это сложная переоценка всей системы ценностей жизни, отношения к себе, к своим родителям, к ровесникам и к социуму вообще. Тут и подростковый максимализм, и крайние поступки, рвение к самоутверждению и конфликтам, особенно при возникновении каких-либо нарушений полового и физического формирования при неустойчивости вегетативной регуляции с зарождением временами тяжело переносимых расстройств сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной систем.

На здоровье детей всего мира оказывают влияние гиподинамия, кариес, избыточная масса тела, неправильные пищевые пристрастия, ведущие к сахарному диабету и сердечно-сосудистым заболеваниям. Ожирение является одним из самых распространенных заболеваний в мире. В США провели исследование изменения рациона питания детей в течение 20 лет, согласно которому выявлен рост содержания добавленного сахара, соли и твердых жиров в продуктах, за счет чего увеличивается потребление энергии в счет «пустых» калорий.

Социально-гигиенический мониторинг различных регионов Казахстана выявил ухудшение структуры фактического питания детей, что, безусловно, отрицательно сказывается на их здоровье. Для того, чтобы оценить, соответствует ли питание физиологическим потребностям организма ребенка важно принимать во внимание также индикаторы здоровья.

Одной из серьёзных задач на сегодняшний день является организация питания ребёнка. Цель питания заключается не только в утолении чувства голода, а еще и в обеспечении роста и гармоничного развития, удовлетворении физиологических потребностей, способности организма ребёнка сохранять физическую и психологическую устойчивость. Кроме того, важно формировать у школьника верное отношение к питанию. Как известно, на показатели здоровья взрослого человека оказывают влияние пищевые привычки, которые были заложены еще в детском возрасте. Рацион должен быть сбалансирован, чтобы ребёнок был обеспечен всей гаммой пищевых элементов в правильном соотношении и в достаточном количестве, так как пища нужна не только для утоления чувства голода.

Пищевые привычки, формируемые в детстве, могут повлиять на появление в дальнейшем хронических заболеваний и сохранение их в течение всей жизни. Качество питания детей зависит от пищевых привычек родителей, влияния общества посредством рекламы продуктов питания и их доступности. Очень важна для полноценного питания детей – будущего нации – доступность разнообразных, полноценных, питательных и безопасных пищевых продуктов, наряду с чистым воздухом и водой. ВОЗ продемонстрировала зависимость заболеваний людей от питания (рисунок 1).

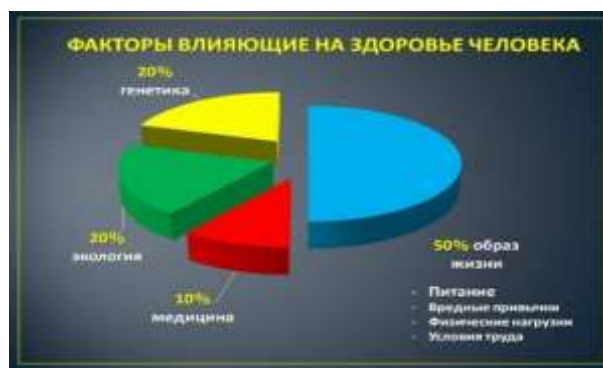


Рисунок-1 Факторы, влияющие на здоровье человека

Сбалансированность питания определяется разнообразием и качеством продуктов. Культурные, национальные традиции также оказывают влияние на качество питания.

Большинству детей школьного возраста характерны сложности в организации их питания. В этом возрасте обучающийся становится более независимым, особенно в ситуации выбора пищи, от родительского контроля, на него большее влияние оказывает окружающая среда, реклама. Среди свойственных школьному возрасту отклонений от правильного питания преобладают отказ от полноценных завтраков, обедов, ужинов, случайные «перекусы», «перегрузка» ужина и его поздний прием, употребление продуктов с высоким содержанием жиров и углеводов (фастфудов).

Данные нарушения приводят к росту случаев заболеваний, отрицательно сказываются на росте и развитии школьников, их способности к обучению, увеличивают чувствительность к инфекционным заболеваниям, приводят к ожирению и избыточной массе тела.

Питание школьников складывается из питания в школе и дома, гармонизация этих составляющих важна для реализации принципов здорового питания.

Вопрос организации питания детей в школах является актуальным, в связи с чем в рамках ПЦФ OR 11465474 «Научные основы модернизации системы образования и науки» -2021-2023 гг. Национальная академия образования им. И.Алтынсарина проводит научные исследования по изучению обеспеченности сбалансированным питанием детей в организациях дошкольного и среднего образования.

Цель исследования: Разработка концепции сбалансированного питания детей в организациях дошкольного и среднего образования с учетом форм организации, национальных особенностей для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний у детей.

Материалы и методы исследования: В научно-полевых исследованиях принимали участие 733 ребенка и их родители. Все участники исследования были распределены по полу и возрасту, среди них проводился социологический опрос и клинико-физиологические исследования. Дополнительно проводились социологические исследования среди медицинских работников школы и работников пищеблоков.

Результаты и обсуждение: Рисунок 2 демонстрирует уровень образования родителей, который был выше среди отцов обучающихся: 85 % мужчин имели высшее образование, 15 % - среднее. При этом у 82% матерей обучающихся закончили вузы, остальные получили среднее образование (18 %).

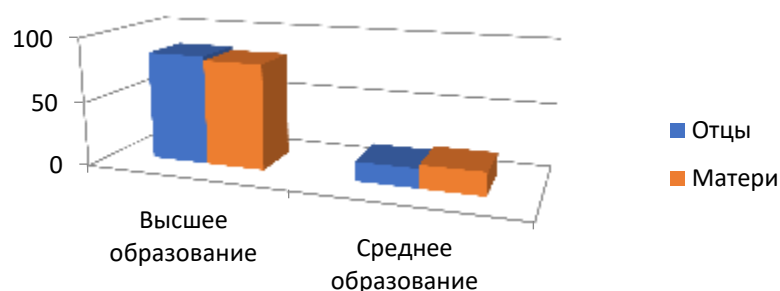


Рисунок-2 Уровень образования родителей

Родители четвероклассников имели средний уровень жизни (100%).

На рисунке 3 представлены данные социального статуса анкетированных родителей детей начальной школы. 55% отцов определили себя по социальному положению как государственных служащих, 9% – как работников бюджетной сферы, 30% -предпринимателей, 6% - безработных. 35% матерей – отнесли себя по результатам анкетирования к государственным служащим, 43 % – к работникам бюджетной сферы; 10 % – к предпринимателя, 12 % матерей были безработными: домохозяйками или кормящими матерями, находившимися в декретном отпуске по уходу за ребенком.

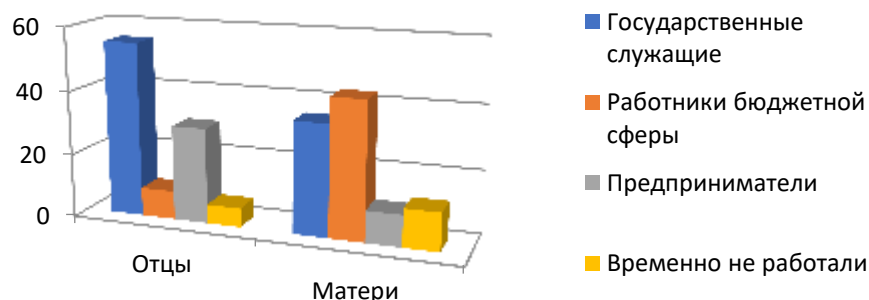


Рисунок-3 Социальный статус родителей

Социальный портрет семьи обуславливается взаимоотношениями между родителями и их детьми, а также методами воспитания, которые определяют будущее ребенка, его линию поведения на протяжении всей жизни. Несомненно, на данном этапе важно, чтобы в семье ребенок чувствовал заботу, эмоциональное принятие, поощрение, а при неизбежности наказания понимал требования и запреты, которые должны соответствовать его возрасту. В таком случае воспитание гармонично для роста и развития личности. Эмоциональное неприятие в отношениях с родителями, отсутствие теплоты и заботы ведет к нарушению у ребёнка формирования навыка полноценного взаимодействия с окружающими людьми. Анализ анкет родителей обучающихся (Рисунок 4) показал, что 78 %, т.е. подавляющее большинство семей, характеризуются спокойными взаимоотношениями. В 17% семей преобладает эмоциональное общение, в 5% - неустойчивые отношения.

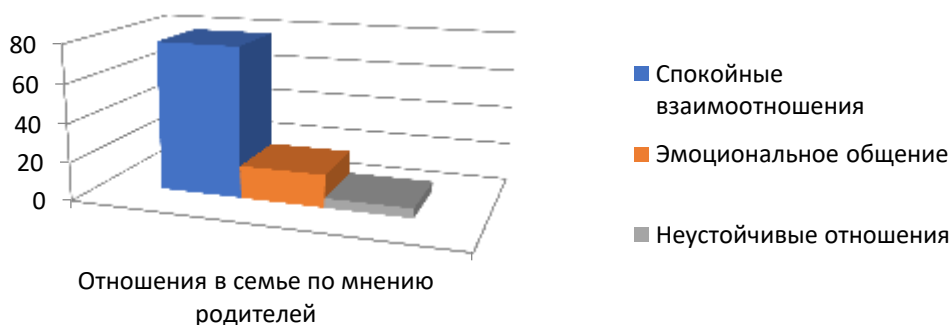


Рисунок-4 Взаимоотношения родителей в семье

При анализе способов воспитания в семьях выявлено, что 77 % анкетированных родителей пользуются собственным примером и методом убеждения словом, в 16 % семей используются различные методы воспитания (Рисунок 5). Только 6 (7%) семей характеризуются авторитарными отношениями при обязательном исполнении детьми родительских указаний.

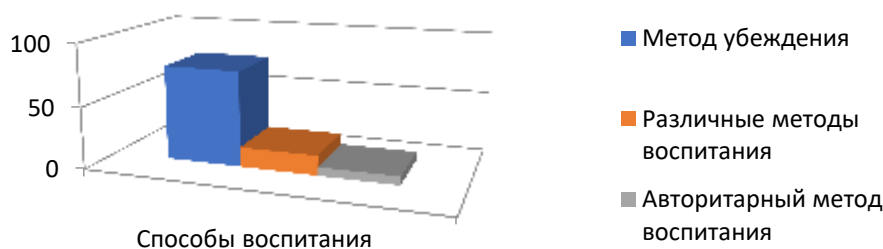


Рисунок-5 Способы воспитания в семьях

Взаимоотношения родителей в семье и контакт с ребенком имеют большое значение для формирования правильных пищевых привычек, неприятия вредных привычек, увлечения спортом: основных составляющих ЗОЖ.

Навыки ЗОЖ, как и вредные пристрастия развиваются в семье уже с раннего детства, на примере образа жизни родителей. Опрос показал наличие вредных привычек у трети (33 %) респондентов: курение отца (30 %), курение обоих родителей в 4 % случаев. 5 % семей характеризовались малоподвижным образом жизни, 8 % – нерациональным питанием. (Рисунок 6). Тем не менее, у 35 % родителей выявилось правильное представление о ЗОЖ: спорт и физическая культура и у 35 % взрослых – правильная организация питания. У остальных 30 % нет определенного мнения по отношению к ЗОЖ.

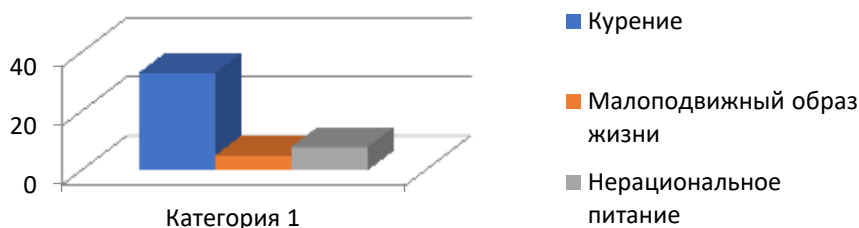


Рисунок-6 Распространённость вредных привычек у родителей в семьях учеников 4 классов

Родители обучающихся 4 классов (40 девочек и 42 мальчика) были опрошены на предмет сбалансированности питания своих детей, которое оценивалось по ежедневному потреблению ими продуктов, полноценных по необходимым для организма нутриентам: белка – по потреблению мяса, рыбы, яиц; клетчатки – овощей и фруктов, жиров – растительных масел и животных жиров.

Рисунок 7 демонстрирует результаты опроса обучающихся относительно сбалансированности питания обучающихся. Выявлена неполноценность питания 21 обучающегося (18 %) по количеству животного белка, 19 (23 %) – по содержанию клетчатки, 9 (11 %) – полноценных жиров. Большая часть детей увлекались избыточным количеством углеводов: 41 (50 %) – кондитерскими изделиями, 42 (51 %) – шоколадом.

22 человек (27 %) регулярно употребляли бутерброды, гамбургеры, 25 (30 %) – копченую колбасу, 30 (37 %) – приправы к блюдам; дети также часто увлекались продуктами с избыточным содержанием соли: 35 детей – маринадами и соленьями (43%), 30 – солёными снеками, чипсами и сухариками (37%), 40 – добавляли соль к еде (48%).

Опрос респондентов касался также режима и кратности приёма пищи обучающихся: 20 (24%) человек принимали пищу с большими интервалами (более 4-х часов), а ужинали поздно – за 1 час до сна и менее. 43 школьника (52 %) имели только 3-х разовый прием пищи (Рисунок 8).

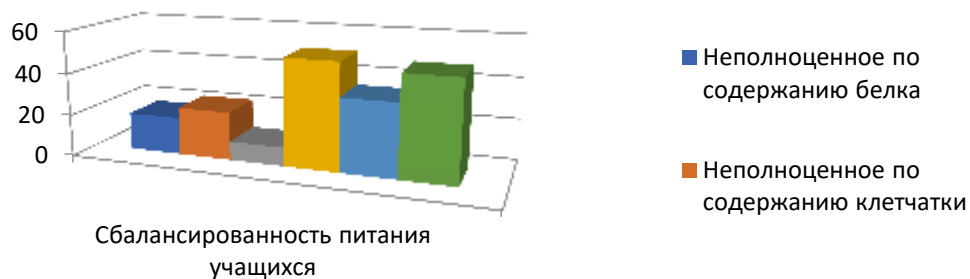


Рисунок-7 Сбалансированность питания детей

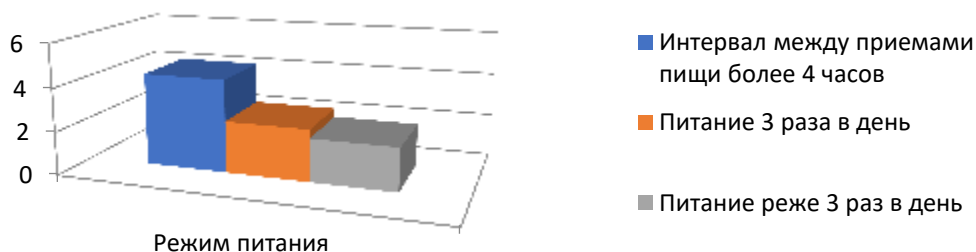


Рисунок-8 Режим питания детей

Нарушение режима приема пищи является причиной нарушения деятельности пищеварительной системы, что в конечном итоге приводит к развитию функциональной патологии. Регулярный прием витаминов, минералов присутствовал у большинства детей. В 85 % дети регулярно, по показаниям, принимали поливитамины и минералы.

В ходе исследования оценивалась организация школьного питания. Обнаружено, что 70 обучающихся ежедневно обеспечивались горячим питанием (85%) (Рисунок 9). 12 школьников (15%) не получали питание в школе по причине, со слов родителей, недоста-точного качества пищи в столовой.

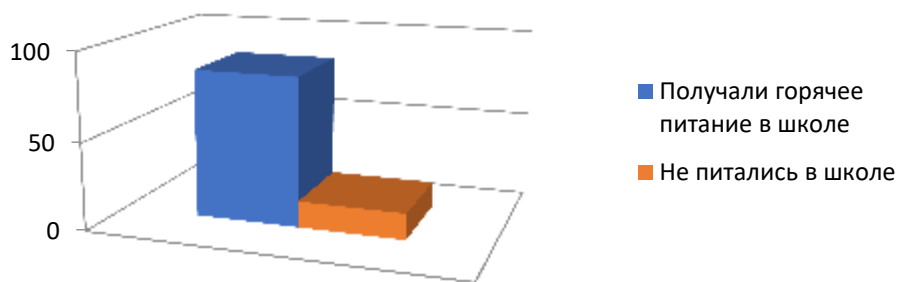


Рисунок-9 Организация питания в школе

Результаты исследования показали нерациональное питание обучающихся: несбалансированность по содержанию основных нутриентов, избыточность по содержанию углеводов, жиров – факторов риска развития ожирения. Выявлены отклонения от правильного питания: увлечение школьников бутербродами, гамбургерами, копченой колбасой и готовыми приправами, солёной пищью (фактор риска развития артериальной гипертензии). Все это свидетельствует о необходимости организации рационального питания обучающихся в организациях образования в целях коррекции

неоптимального питания в семьях, сбалансированное школьное питание должно формировать правильное пищевое поведение.

Организация рационального питания обучающихся должна быть системной, проводиться на постоянной основе посредством взаимодействия педагогов, медицинских работников, обучающихся и их родителей. В данной работе определяются два направления: а) формирование культуры питания посредством реализации обучающих программ в учебной и внеучебной деятельности организации образования; б) организация рационального питания обучающихся в школах соответственно возрасту, пищевым предпочтениям и особенностям здоровья.

Закключение. Таким образом, в школах для улучшения качества питания необходимы специалисты, обладающие знаниями по организации питания, в связи с чем нами предлагается роль педагога нутрициониста в школе. Специалистом может стать медицинский или социальный работник, учитель биологии при соответствующей профессиональной подготовке, который будет осуществлять специфические функции.

При этом, педагог-нутриционист будет обладать, наряду с общими педагогическими компетенциями, также специфическими профессиональными знаниями и навыками.

1. Общешкольный подход

В процессе преподавания педагог-нутриционист:

1. Продвигает политику просвещения в области питания при участии всего школьного сообщества.

2. Разрабатывает схемы работы, максимально учитывающие современное педагогическое мышление, практику, национальную политику и законодательные требования, советы профессиональных ассоциаций, план школьного питания, здравоохранение, текущие рекомендации по здоровому питанию, рекомендации по безопасности пищевых продуктов и спецификации обследований.

3. Сообщает о целях и содержании схемы работы широкому кругу аудиторий, включая родителей/опекунов, других учителей и учеников.

4. Контролирует разработку школьного меню, рецептов школьных блюд совместно с работниками общепита.

5. Проводит мониторинг уровня развития культуры питания обучающихся, их родителей путем анкетирования, формирует дальнейший план действий.

6. Координирует просвещение педагогами родительского сообщества в области здорового сбалансированного питания.

2. Учебный процесс

Обучая вопросам здорового питания, педагог-нутриционист понимает, как дети усваивают ключевые концепции и навыки, а также использует стратегии преподавания, соответствующие возрасту/способностям.

1. Координирует образование обучающихся в области питания в учебном процессе, обеспечивая педагогов информацией и ключевыми концепциями о здоровом питании по всем предметам. При этом он:

– применяет современные рекомендации по здоровому питанию и понимание потребностей людей для разработки диеты для разных людей;

– определяет и демонстрирует, как применять принципы питания, как еда и напитки обеспечивают энергию и питательные вещества в разных количествах; как они выполняют важные функции в организме; что людям требуются разные количества еды в течение жизни, последствия диетического избытка или дефицита;

– обсуждает важность энергетического баланса и способы поддержания здорового веса в течение жизни;

– демонстрирует, как анализировать рацион и вносить улучшения;

– проводит анализ питания и использует результаты для планирования рецептов, блюд и диет;

– пропагандирует преимущества здорового питания и активного образа жизни на протяжении всего обучения.

2. Описывает цели и дифференцированные результаты обучения учащихся, ключевые навыки и знания. Указывает ключевое обучение для каждого действия с точки зрения навыков и знаний.

3. Обеспечивает, чтобы ассортимент изученных продуктов питания, ингредиентов и рецептов отражал рекомендации по здоровому питанию;

4. Готовит ресурсы, способствующие эффективному обучению.

5. Разрабатывает эффективную сеть поддержки, чтобы обеспечить богатый опыт обучения для учащихся, таких как местные предприятия пищевой промышленности, местные повара и эксперты по продуктам питания.

6. Выбирает и демонстрирует подходящие стратегии обучения на разных этапах обучения, практические занятия, такие как точечные демонстрации, индивидуальная поддержка, групповое обсуждение, обзор и дегустация.

7. В практических занятиях по питанию принимает участие в формировании навыков обучающихся по:

– безопасному, гигиеничному планированию, разработке меню для здорового и разнообразного питания;

– выбору ингредиентов с учетом их пищевой, функциональной и органолептической ценности, помимо других факторов (таких как стоимость, сезонность, устойчивость);

– хранению, обработке, приготовлению пищевых продуктов и подаче еды и напитков, включая безопасное использование оборудования;

– улучшению рецептов для удовлетворения конкретных потребностей/требований (на-пример, ингредиент, кулинарные навыки, способ приготовления и изменение размера порции);

Основные компетенции педагога нутрициониста в области питания:

1. Знание и понимание научных основ питания. Понимание потребностей в питании в соответствии с возрастными особенностями организма.

2. Социальные/поведенческие знания и понимание продуктов питания в социальном или поведенческом контексте на всех этапах жизненного пути.

3. Здоровье/благополучие – Понимание того, как применять научные принципы питания для укрепления здоровья и благополучия индивидуума, групп населения; признание преимуществ и рисков.

4. Профессиональное поведение – понимание профессионального поведения и этических принципов.

Эти компетенции в области питания должны быть охвачены и затем постоянно обновляться педагогом нутриционистом посредством пополнения знаний, понимания и практического применения.

Педагог нутриционист должен:

1. Отдавать приоритет общественной пользе, продвигать и защищать интересы пользователей в рамках правовых и этических границ своей профессии.

2. Практиковать безопасно и эффективно, управлять рисками, сообщать об опасениях по поводу безопасности.

3. Работать в пределах своих знаний и навыков.

4. Общаться корректно, осознавать влияние культуры, равенства и разнообразия на практику, практиковать недискриминационным и инклюзивным образом.

5. Быть честными и заслуживающими доверия, говорить о проблемах.

6. Соблюдать конфиденциальность.

7. Постоянно повышать свой профессионализм.

8. Вести учет своей работы.

Таким образом, предлагаемая модель педагога-нутрициониста, является неотъемлемым средством реализации политики здорового питания в школе, способствующей улучшению здоровья и формированию здоровой среды для полноценного развития детей.

Статья выполнена в рамках программно-целевого финансирования научно-технической программы OR 11465474 «Научные основы модернизации системы образования и науки» (2021-2023 гг., Национальная академия образования им. Ы. Алтынсарина).

Список использованной литературы:

1. Кудиярова М. Ж. Гигиена детей и подростков – Бишкек, 2017. – 86 с.

2. X. Gu, K.L. Tucker. Dietary quality of the US child and adolescent population: trends from 1999 to 2012 and associations with the use of federal nutrition assistance programs // American Journal of Clinical Nutrition- 2017, Vol.105. № 1. – P. 194–202.

3. A.M. Grumezescu, A.-M. Holban *Natural and Artificial Flavoring Agents and Food Dyes. Volume 7 (Handbook of Food Bioengineering)* // Academic Press, 2018, Vol. 5, № 2. – P.566-569.
4. Кондратьев Н.Б. Влияние окислительной стабильности жиров сырья на сроки годности печени // Кондитерское производство. – 2012. – № 2. – С. 26–28.
5. R.L.Bailey, V.L.Fulgoni, A.E.Cowan. *Sources of Added Sugars in Young Children, Adolescents, and Adults with Low and High Intakes of Added Sugars* // *Nutrients*. – 2018. – Vol. 10, № 1. – P.320-322
6. В.А.Тутельян, А.Н.Разумов, А.И.Вялков [и др.] /Научные основы здорового питания – М. : Панорама, 2010. – 816 с.
7. M.P.McRaen, M.P. *Health Benefits of Dietary Whole Grains: An Umbrella Review of Meta-analyses* // *Journal of Chiropractic Medicine*. – 2017. Vol. 16, № 1. – P. 10–18.
8. Mozaffarian D. *Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review*. // *Circulation*. – 2016. Vol. 133, № 2. – P. 187-225.
9. Jacobs D.R., Tapsell L.C. *Food, not nutrients, is the fundamental unit in nutrition*. // *Nutrition Reviews*. – 2007. Vol. 65, № 10. – P. 439-450.
10. Ludwig D.S. *The Glycemic Index: Physiological Mechanisms Relating to Obesity, Diabetes, and Cardiovascular Disease*. // *JAMA*. – 2002. Vol. 287, № 18. – P. 2414-2423.

References:

1. Kudiyarova M.Zh., *Gigiena detei i podrostkov – Bishkek, 2017. – 86 s.*
2. X.Gu, K.L.Tucker. *Dietary quality of the US child and adolescent population: trends from 1999 to 2012 and associations with the use of federal nutrition assistance programs* // *American Journal of Clinical Nutrition*– 2017, Vol.105. № 1. – P. 194–202.
3. A.M.Grumezescu, A.-M. Holban *Natural and Artificial Flavoring Agents and Food Dyes. Volume 7 (Handbook of Food Bioengineering)* // Academic Press, 2018, Vol. 5, № 2. –P.566-569.
4. Kondratiev N.B., *Vliyanie okislitelnoi stabilnosti zhirov syrya na sroki godnosti pechenya*// *Konditerskoe proizvodstvo*. – 2012. – № 2. – S. 26–28.
5. R.L.Bailey, V.L.Fulgoni, A.E.Cowan. *Sources of Added Sugars in Young Children, Adolescents, and Adults with Low and High Intakes of Added Sugars* // *Nutrients*. – 2018. – Vol. 10, № 1. P.320-322
6. Tutelyan V. A., Razumov A. N., Vyalkov A. I. [i dr.] /*Nauchnye osnovy zdorovogo pitaniya* – М. : Panorama, 2010. – 816 s.
7. M.P.McRaen M.P. *Health Benefits of Dietary Whole Grains: An Umbrella Review of Meta-analyses* // *Journal of Chiropractic Medicine*. – 2017. Vol. 16, № 1. – P. 10–18.
8. Mozaffarian D. *Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review*. // *Circulation*. – 2016. Vol. 133, № 2. – P. 187-225.
9. Jacobs D.R., Tapsell, L. C. *Food, not nutrients, is the fundamental unit in nutrition*. // *Nutrition Reviews*. – 2007. Vol. 65, № 10. – P. 439-450.
10. Ludwig D.S. *The Glycemic Index: Physiological Mechanisms Relating to Obesity, Diabetes, and Cardiovascular Disease*. // *JAMA*. – 2002. Vol. 287, № 18. – P. 2414-2423.

МРНТИ: 14.35.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.009>

Закирова Д.И.^{1*}

¹Университет «Туран», г. Алматы, Казахстан

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Аннотация

Цифровые компетенции, предполагающие ответственное и критическое использование информационных и коммуникационных технологий в различных сферах нашей жизни, сегодня являются одной из ключевых компетенций XXI века. В условиях продолжающейся цифровой революции их значение в различных областях образования также растет. Существует множество исследований,

посвященных проблеме цифровых навыков в системе высшего образования, от их анализа и диагностики до инструментов для их развития. Однако единой концепции или консенсуса относительно того, как их оценивать, не существует, поскольку инструментов оценки столько же, сколько моделей и определений самого термина.

Данная статья представляет собой систематический литературный обзор, направленный на выявление исследований, связанных с цифровой компетентностью студентов высших учебных заведений. Результатом поиска стало 625 статей, опубликованных в наукометрических базах Scopus и Web of Science за последние пять лет. После применения критериев качества, включения и исключения было отобрано 38 работ, которые были детально проанализированы, и окончательные выводы были структурированы в соответствии с системой цифровых компетенций.

Результаты показывают, что уровень цифровых компетенций студентов вузов является умеренным, и выделяют аспекты, требующие улучшения, которые следует учитывать при проведении будущих исследований. Также был сделан вывод, что, хотя инструменты оценки цифровых компетенций студентов имеют много общего, их различия отвечают разным исследовательским целям, которые также важно учитывать.

Эта статья может представлять интерес для ученых, преподавателей, высшего руководства вузов и иных лиц, заинтересованных во внедрении новых образовательных технологий в процессы обучения в соответствии со сложными требованиями цифрового общества и рынка труда.

Ключевые слова: высшее образование, студенты, цифровые компетенции, цифровая грамотность, цифровые навыки, цифровизация образования, систематический обзор.

Д.И. Закирова^{1}*

«Тұран» университеті, Алматы қ., Қазақстан

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІ: ЖҮЙЕЛІ ШОЛУ

Аңдатпа

Біздің өміріміздің әртүрлі салаларында ақпараттық және коммуникациялық технологияларды жауапкершілікпен және сыни пайдалануды көздейтін цифрлық құзыреттер бүгінде ХХІ ғасырдың негізгі құзыреттерінің бірі болып табылады. Үздіксіз цифрлық революция жағдайында олардың білім берудің әртүрлі салаларындағы маңызы да артып келеді. Жоғары білім беру жүйесіндегі цифрлық дағдылар мәселесіне, оларды талдау мен диагностикалаудан бастап, оларды дамыту құралдарына дейін көптеген зерттеулер бар. Алайда, оларды қалай бағалау керектігі туралы бірыңғай тұжырымдама немесе консенсус жоқ, өйткені бағалау құралдары терминнің модельдері мен анықтамаларымен бірдей.

Бұл мақала жоғары оқу орындары студенттерінің цифрлық құзыреттілігіне байланысты зерттеулерді анықтауға бағытталған жүйелі әдеби шолу болып табылады. Іздеудің нәтижесі соңғы бес жылда Scopus және Web of Science ғылыми-метрикалық базаларында жарияланған 625 мақала болды. Сапа, қосу және алып тастау критерийлерін қолданғаннан кейін 38 жұмыс таңдалды, олар егжей-тегжейлі талданды және қорытынды тұжырымдар цифрлық құзыреттілік жүйесіне сәйкес құрылымдалды.

Нәтижелер жоғары оқу орындары студенттерінің цифрлық құзыреттілік деңгейі қалыпты екенін көрсетеді және болашақ зерттеулерді жүргізу кезінде ескерілетін жақсартуды қажет ететін аспектілерді көрсетеді. Сондай-ақ, студенттердің цифрлық құзыреттіліктерін бағалау құралдарының көптеген ұқсастықтары болғанымен, олардың айырмашылықтары әртүрлі зерттеу мақсаттарына жауап береді, оларды ескеру де маңызды деген қорытындыға келді.

Бұл мақала цифрлық қоғам мен еңбек нарығының күрделі талаптарына сәйкес оқу процестеріне жаңа білім беру технологияларын енгізуге мүдделі ғалымдар, оқытушылар, жоғары оқу орындарының жоғары басшылығы және басқа да тұлғалар үшін қызығушылық тудыруы мүмкін.

Түйін сөздер: жоғары білім, студенттер, цифрлық құзыреттер, цифрлық сауаттылық, цифрлық дағдылар, білім беруді цифрландыру, жүйелі шолу.

Zakirova D.^{1*}

TURAN University, Almaty, Kazakhstan

DIGITAL COMPETENCIES OF HIGHER EDUCATION STUDENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract

Digital competencies, which involve the responsible and critical use of information and communication technologies in various areas of our lives, are today one of the critical competencies of the 21st century. With the ongoing digital revolution, their importance in various fields of education is also growing. There is much research on the issue of digital skills in higher education, from their analysis and diagnosis to tools for their development. However, there is only one concept or consensus on assessing them since there are as many assessment tools as there are models and definitions of the term itself.

This article is a systematic literature review aimed at identifying studies related to the digital competence of higher education students. The search resulted in 625 articles published in the scientometric databases Scopus and Web of Science over the past five years. After applying quality, inclusion, and exclusion criteria, 38 papers were selected analyzed in detail, and the final findings were structured according to the digital competency framework.

The results show that university students' digital competencies are moderate and highlight areas for improvement that should be considered in future research. It was also concluded that although the tools for assessing students' digital competencies have many similarities, their differences correspond to different research purposes, which are also essential to consider.

This article may interest scientists, teachers, senior management of universities, and other persons interested in introducing new educational technologies into learning processes to the complex requirements of the digital society and the labor market.

Keywords: higher education, students, digital competencies, digital literacy, digital skills, digitalization of education, systematic review.

Основные положения. Хотя не существует единого общепринятого определения, имеется согласие относительно того, что, когда речь идет о цифровых компетенциях, они рассматриваются как совокупность знаний и навыков, позволяющих критически и безопасно использовать цифровые технологии, учиться, работать, развлекаться, т.е. можно сказать, что «это сумма всех этих навыков, знаний и отношений в технологических, информационных, мультимедийных и коммуникативных аспектах, порождающая сложную множественную грамотность» [1].

Цифровые навыки сегодня интегрируются в учебные программы на всех уровнях образования. Это не просто модный тренд, а необходимость, учитывая, что большинство информации сегодня доступно в цифровом формате. Ученики и студенты, владеющие навыками работы с цифровыми технологиями, значительно эффективнее учатся и быстрее адаптируются к переменам.

Если говорить о студентах вузов, существует большое количество терминов, которые относятся к ним с точки зрения их отношений с технологиями. Такие термины, как «поколение Z», «миллениалы», «цифровые аборигены», «цифровые жители», а также Nexters, Game Generation, Google Generation, Digital Learners, Generation F и пр., свидетельствуют о большом интересе в академической сфере к взаимосвязи между цифровыми технологиями и молодежью [2]. Большинство этих концепций сходятся в том, что сегодняшние молодые люди посвящают часть своего времени жизни в Интернете, созданию ссылок с помощью технологий и быстрому и гибкому доступу к тому, что им нужно. Но действительно ли это использование и присутствие в сетях направлено на их обучение, достижение академических целей или решение других проблем, выходящих за рамки развлечений, и, прежде всего, являются ли они компетентными в цифровых технологиях.

Помимо концептуализации, существует еще один аспект, который беспокоит различные организации и правительства, а именно поиск адекватных и единых критериев для определения того, какие цифровые навыки должен развивать каждый гражданин, чтобы функционировать как таковой. Это также подразумевает соглашение о каком-то соответствующем инструменте, который позволит собирать информацию об этих компетенциях таким образом, чтобы иметь возможность анализировать их, сравнивать и делать обобщающие выводы.

Учитывая важность, которую, как мы видим, цифровая компетентность имеет в современном обществе и, в частности, для студентов вузов, которые являются будущими профессионалами нашего общества, необходимо провести первоначальный анализ этой компетенции, чтобы разработать и реализовать стратегии их улучшения. На данный момент существует большое количество инструментов, предназначенных для понимания этой компетентности у студентов всех уровней образования с точки зрения самовосприятия. Диапазон определений, моделей цифровых компетенций и исследований настолько широк, что возникает необходимость в этом систематическом обзоре, который поможет увидеть, в каком направлении идут исследования по этим темам.

Введение. За последние несколько лет произошли технологические изменения, которые усилили последствия глобализации и способствовали возникновению и консолидации так называемого общества знаний. Производственная деятельность, виды и способы взаимоотношений и, в конечном итоге, все стороны нашей жизни в каком-то аспекте трансформировались.

Важность цифровых технологий растет, особенно после кризиса в области здравоохранения, вызванного глобальной пандемией, что привело к появлению большого количества исследований, взглядов и определений, касающихся цифровой компетентности и цифровой грамотности в целом.

Цифровая грамотность является одним из ключевых навыков, необходимых для успешного функционирования в современном мире. Этот термин охватывает гораздо больше, чем просто умение пользоваться компьютером или смартфоном. Это комплекс знаний и навыков, который позволяет индивиду эффективно и безопасно взаимодействовать с цифровой информацией, виртуальными сообществами и технологиями.

С каждым годом растёт количество профессий, для которых необходимы навыки работы с цифровыми технологиями. Специалисты в сфере IT, маркетинге, медицине, науке и даже искусстве сегодня не могут обойтись без базовых навыков программирования, анализа данных или использования специализированного программного обеспечения.

Цифровая грамотность влияет не только на профессиональные перспективы, но и на быденную жизнь. Умение быстро находить информацию, проверять её достоверность, защищать свои данные в Интернете – все это становится все более важным в эпоху информационного переизбытка и киберугроз.

Цифровая грамотность является ключевым элементом во многих стратегических документах и национальных инициативах, служа основой для будущих навыков в технологически развитой экономике и стимулируя цифровое преобразование общества. В контексте пандемии COVID-19 значимость этой компетентности для применения цифровых технологий в сфере образования также усилилась. Сегодня крайне важно разбираться в уровне цифровой грамотности, как студентов, так и преподавателей, чтобы способствовать их профессиональному росту и, как результат, повышению качества образовательного процесса.

В данном обзоре изучены различные подходы к оценке цифровых навыков студентов высших учебных заведений, чтобы обеспечить понимание определения цифровой компетентности, рассмотреть аспекты оценки цифровой компетентности студентов вузов, выявить основные тенденции в оценке цифровой компетентности в университетах, обобщить прогресс, достигнутый исследованиями цифровой компетентности в высшем образовании за последние пять лет и обозначить ограничения исследований цифровой компетентности в высшем образовании. Целью данного обзора является систематическое представление о состоянии и развитии цифровой компетентности студентов в высших учебных заведениях. Для достижения данной цели в обзоре поставлены следующие исследовательские вопросы:

ИВ 1. Как определяется цифровая компетентность студентов в контексте высшего образования?

ИВ 2. Какие инструменты обычно используются для оценки цифровой компетентности студентов университетов?

ИВ 3. Каковы основные результаты исследований цифровой компетентности в контексте высшего образования за последние пять лет?

ИВ 4. Какие ограничения существуют в исследованиях цифровой компетентности в высшем образовании?

С учетом этих исследовательских вопросов, а также используемой методологии остальная часть статьи структурирована следующим образом. В следующем разделе описана методология, использованная в этом обзоре, и то, как отбирались исследования. Затем представлены результаты и ответы на вопросы исследования на основе статей, выбранных для этого обзора литературы. Указав на

возможные ограничения в этом исследовании, представляются выводы и рекомендации для будущих исследований по развитию цифровых компетенций в высшем образовании.

Материалы и методы. Исследование проводилось посредством систематического литературного обзора, который является идеальным механизмом для выявления актуальных тенденций и демонстрирует новые направления для будущих исследований. Было задано четыре исследовательских вопроса, чтобы лучше представить исследования цифровых компетенций в высшем образовании с целью обеспечить беспристрастное обобщение и интерпретацию результатов.

Данная статья основана на методологии PRISMA (The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), которая представляет собой набор стандартов и рекомендаций для написания систематических обзоров и мета-анализов. PRISMA призвана улучшить качество научных обзоров, сделать их более прозрачными, полными и репрезентативными. Применение этой методологии помогает исследователям в организации и анализе собранных данных, а также в подаче результатов исследования [3].

Стратегия поиска

В этом исследовании использовались базы данных Scopus и Web of Science как наиболее признанные университетским сообществом, а также в качестве основных баз данных международной междисциплинарной научной литературы [4].

Библиографический поиск был выполнен с использованием цифровых компетенций, цифровых навыков или цифровой грамотности в качестве ключевых слов; для достижения большей степени конкретизации были включены слова «студенты», «высшее образование», «университет», а также «измерение» и «оценка».

Выбранные термины были найдены в названии, ключевых словах и аннотации статьи. В этом систематическом обзоре строки поиска для каждой выбранной электронной базы данных были следующими (таблица 1):

Таблица 1 – Поисковый запрос в базах Scopus и Web of Science

Scopus	Web of Science
TITLE-ABS-KEY ("digital skill*" OR "digital literac*" OR "digital knowledge" OR "digital competenc*" AND estimat* OR evaluat* OR assess* OR measure* AND student* AND universit* OR "higher education" OR "tertiary education") AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2024 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "re")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI"))	"digital skill*" or "digital literac*" or "digital knowledge" or "digital competenc*" (Тема) AND estimat* or evaluat* or assess* or measure* (Тема) AND student* (Тема) AND universit* or "higher education" or "tertiary education" (Тема) and 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2019 (Годы публикации) and Article or Review Article (Типы документов) and Education Educational Research or Education Scientific Disciplines or Education Special (Категории Web of Science)
<i>Примечание – составлено автором.</i>	

Критерии включения

Критерии включения и исключения (таблица 2) были установлены для выбора исследований, которые имеют отношение к получению ответов на предложенные исследовательские вопросы.

Таблица 2 - Критерии включения и критерии исключения

Критерии включения:	Критерии исключения:
Исследовательская работа связана с цифровой компетентностью студентов в контексте высшего образования	Исследовательская работа посвящена разработке и тестированию инструментов оценки цифровых компетенций
Публикация включает в себя новейшие достижения в области цифровой компетентности	В статье оцениваются компетенции, отличные от цифровых
Статья четко описывает измерения и показатели, используемые для анализа цифровой компетентности	В статье рассматриваются цифровые компетенции, но не проводится их оценка
Научная статья опубликована в период с 2019 по	Статья оценивает цифровые компетенции сту-

2023 год	дентов по узким направлениям подготовки
Статья опубликована в рецензируемом журнале	В статье оцениваются цифровые компетенции преподавателей
Полная версия публикации имеется в открытом доступе, в том числе по подписке нашего университета	Статья рассматривает другие уровни образования
	Публикации не соответствуют структуре исследования, соответствующей методу исследования
<i>Примечание – составлено автором.</i>	

Критерии качества

В этом обзоре критерии качества сосредоточены на описании концепции цифровой компетентности, целях исследования, дизайне исследования, инструменте исследования, выборке исследования, ответах на вопросы исследования, выводах исследования, ограничениях исследования, рекомендациях по будущему развитию цифровой компетентности студентов в контексте высшего образования и будущие направления исследований. Критерии качества были представлены в виде вопросов (таблица 3). Публикации оценивались на основе содержания, соответствующего вопросам.

Таблица 3 - Критерии качества

Критерии качества:
Четко ли определена концепция цифровой компетентности?
Четко ли определены цели исследования?
Разработано ли исследование для достижения поставленных целей?
Четко ли описан и разработан ли инструмент оценки цифровых компетенций?
Четко ли описаны выборка и популяция исследования, и достаточен ли ее размер для проведения предлагаемого анализа?
Достаточно ли даны ответы на вопросы исследования?
Четко ли сформулированы выводы и основаны ли они на результатах?
Обсуждают ли авторы проблемы и ограничения исследования?
Есть ли какие-либо предложения по цифровой компетентности в высшем образовании с точки зрения студентов?
Представлены ли будущие направления исследований?
<i>Примечание – составлено автором.</i>

Процесс отбора

Процесс отбора исследований представлял собой итеративный и поэтапный процесс, который был разделен на несколько этапов с выполнением различных действий. Поиск был создан для получения последних тенденций и результатов исследований в области цифровой компетентности студентов высших учебных заведений.

При первом поиске было получено в общей сложности 625 статей, отобранных на основе анализа заголовка и ключевых слов. Из них 362 статьи были найдены в Scopus и 263 - в Web of Science.

На втором этапе были исключены статьи, которые оказались дубликатами в базах, их насчитывается 172. В результате было получено 453 статьи, аннотации которых были проанализированы для определения их исключения или включения в окончательную выборку. В итоге для анализа была отобрана в общей сложности 41 статья.

На третьем этапе был проведен детальный анализ содержания каждой статьи, в результате чего было исключено 3 работы по причине того, что их полные тексты оказались не доступными. Таким образом, настоящий обзор был построен на основе 38 статей.

Полный процесс анализа, отбора и исключения статей можно увидеть на рисунке 1.

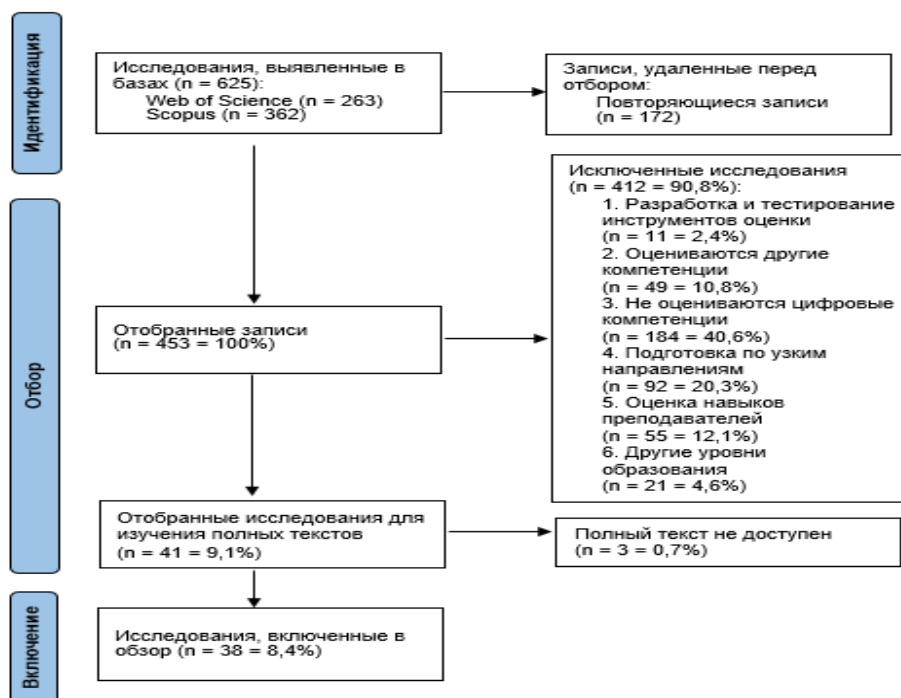


Рисунок 1 - Блок-схема процедуры отбора исследований в соответствии с PRISMA

Примечание – составлено автором.

Это исследование представляет собой систематический обзор формирующего характера, поскольку в нем используется качественная информация для создания и изучения теории.

Результаты. 38 выбранных статей были опубликованы в 33 различных журналах, при этом по две статьи опубликованы в журналах: American Journal of Distance Education, British Journal of Educational Technology, Education and Information Technologies, International Journal of Instruction, Journal of Librarianship and Information Science.

География публикаций представлена на рисунке 2. Наибольшее количество статей опубликовано авторами из Испании – 10; по 3 статьи – Перу и Великобритания; по 2 статьи – Австралия, Индонезия, Малайзия, Мексика, Греция, Китай, Россия; Аргентина, Папуа-Новая Гвинея, Сингапур, Колумбия, Коста-Рика, Филиппины, ОАЭ, Иордания, Португалия, Турция, Италия, Словакия, Чехия, Украина, Польша, Латвия – по 1 статье. При этом, 6 статей подготовлены авторами из двух стран, 1 статья – авторами из трех стран.

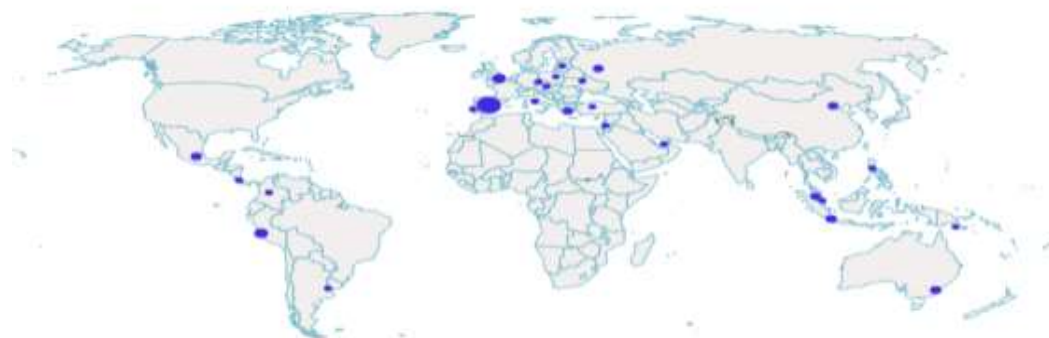


Рисунок 2 – География проведения исследований

Примечание – составлено автором.

Наиболее активной в публикационном отношении страной является Испания, которая подвержена влиянию политики, проводимой правительством на национальном уровне и направленной на поддержку развития цифровой компетентности в высшем образовании. Другие же исследования в основном фокусируются на специфических аспектах цифровой компетентности, что подчеркивает возрастающий интерес к изучению и оценке этой компетентности в определенных условиях или сферах.

Следует отметить, что на первом этапе в общую выборку попало 8 статей авторов из Казахстана, однако после применения критериев исключения они не вошли в обзор. Данный факт подтверждает заинтересованность казахстанского университетского сообщества в исследованиях, связанных с цифровыми компетенциями, цифровыми технологиями и цифровизацией образования в целом.

Из 38 проанализированных статей 12 были опубликованы в 2020 году - году с наибольшим количеством статей, как видно из таблицы 4.

Таблица 4 - Количество статей в год

Год	Количество статей
2019	3
2020	12
2021	10
2022	11
2023	2
<i>Примечание – составлено автором.</i>	

Для ответа на вопросы исследования были проанализированы различные аспекты статей и разные точки зрения их авторов, синтез которых представлен ниже.

ИВ 1. Как определяется цифровая компетентность студентов в контексте высшего образования?

Хотя все проанализированные исследования затрагивают тему цифровых компетенций, основная концепция не одинакова. В некоторых статьях цифровые компетенции определяются в общем и простом виде, используя другие понятия как синонимы. В своей работе Aparicio-González D. и др. [5] относятся к медиакомпетенциям как к тем, которые полезны для анализа и самовыражения в существующих цифровых медиа. В свою очередь, Vernate J. и др. [6] рассматривают концепцию цифровой грамотности как способность использовать базовые виртуальные инструменты для достижения более высокого качества в любом производимом процессе, продукте или услуге. В аналогичном смысле Castellanos A. и др. [7] определяют их через использование офисных и веб-инструментов, а также Sánchez-Olavarría C. и Carrasco-Lozano M.E. [8] и Štemberger T. и Čotar-Konrad S. [9] - как необходимые инструменты для адаптации к новым требованиям общества.

Другие рабочие группы предлагают рассматривать цифровые компетенции в более широком смысле, включая знания, отношения, навыки, ценности и стратегии, ответственно применяемые при использовании цифровых технологий в различных контекстах. Среди них обнаруживаются те, которые используют концепцию, заданную структурой DigComp [10, 11, 12], то есть как многомерную и сложную концепцию, заявленную Ferrari A.: «Цифровая компетентность – это набор знаний, навыков, отношений, стратегий и осведомленностей, которые необходимы, когда ИКТ и цифровые медиа используются для выполнения задач, решения проблем, общения, управления, информирования, сотрудничества, создания контента и обмена им, а также эффективного накопления знаний, эффективно и надлежащим образом, критически, творчески, автономно, гибко, этически и деликатно для работы, развлечений, участия, обучения, социализации, потребления и расширения прав и возможностей» [13].

Martoukou K. и др. [14] подчеркивают важность отношений и поведения, называемых автором менталитетом цифрового гражданства, как важнейшего аспекта концепции. Похожая концепция, предложенная Larraz-Rada V. [15], принята González-Martínez J. и др. [16] и Sánchez-Caballé A. и др. [17], которые объясняют цифровую компетентность как совокупность взаимосвязанных информационных, коммуникативных и мультимедийных навыков.

ИВ 2. Какие инструменты обычно используются для оценки цифровой компетентности студентов университетов?

Большинство ($n = 33$) проанализированных исследований применяли количественные методы в виде инструментов самооценки, анкет, опросов, знаниевых тестов. В остальных статьях, включенных в исследование, в процессе проверки и оценки теста цифровой компетентности использовались качественные методы ($n = 3$) и смешанные ($n = 2$). Были также обнаружены исследования, которые использовали множественный выбор как метод оценки цифровой компетентности ($n = 13$). В основном применялись простые компьютерные опросы ($n = 24$), однако в нескольких случаях были созданы специализированные инструменты для оценки. Тринадцать исследований использовали интерактивные задания на множественный выбор, требуя от участников решения разнообразных задач для комплексной оценки их цифровой компетентности. В двух случаях в рамках исследования была создана технологическая платформа. Литературные данные подтверждают, что при создании заданий необходимо включать различные критерии оценки для анализа разнообразных навыков.

В каждой проанализированной работе инструмент применялся к конкретной группе населения, в результате чего были сделаны определенные выводы. Каждый инструмент разработан на основе измерений, определенных в концепции цифровых компетенций, а также переменных и показателей, выбранных для измерения тем или иным образом вышеупомянутой конструкции.

Очень немногие из выбранных статей включают инструменты, используемые для проведения полевых работ. В 13 исследованиях разработана собственная анкета [18], в которой в большинстве случаев упоминаются наиболее актуальные показатели, но она не представлена. Еще 4 работы объединили существующие анкеты в зависимости от целей исследования.

В исследованиях, проведенных Bernate J. и др. [6], Asto J.L.V. и др. [19], опросник применяется для изучения цифровой компетентности студентов высших учебных заведений (CDAES), разработанный Gutiérrez-Castillo J. и др. [20]. Включены следующие переменные: технологическая грамотность; поиск и обработка информации; критическое мышление, решение проблем и принятие решений; общение и сотрудничество; цифровая компетентность; креативность и инновации с помощью инструментов ИКТ.

В трех работах используются инструменты, разработанные и зарегистрированные самой исследовательской группой, оба разработаны в рамках DigComp [21]. Первый из инструментов включает, помимо социально-демографических данных, следующие разделы: наличие ИКТ-ресурсов; использование ИКТ - использование устройств и приложений, частота, использование для обучения в университете; самовосприятие цифровой компетентности, включая 4 уровня грамотности; отношение и ожидания в отношении ИКТ, главным образом в отношении их ожидаемой полезности в университетской жизни [16]. Другая анкета состоит из 22 пунктов, разделенных на 3 блока: навыки использования ИКТ при поиске и обработке информации; межличностные навыки использования ИКТ в университетском контексте; виртуальные и социальные коммуникационные инструменты университета. Она также включает вопросы для сбора социально-демографической информации, доступных устройств, местоположения подключения, использования Интернета, времени использования и т. д. [22].

Далее были проанализированы исследования, основанные на разнообразных концептуальных рамках цифровой компетентности или аналогичных документах. Было выявлено, что большая часть этих исследований ($n = 26$) применяют модель, фокусирующуюся на локальных стандартах. Эти модели обычно опираются на национальные образовательные программы или международные системы, вроде DigComp 2.0 и 2.1 от Европейской комиссии. В четырех случаях использовался DigComp как база для создания оценочных инструментов, а в остальных исследованиях подобная разработка не предусматривалась.

Применение различных моделей и рамок указывает на отсутствие универсального подхода к определению цифровой компетентности, что влияет на процесс создания оценочных инструментов и на итоговую оценку уровня цифровой компетентности студентов. Изученные исследования предполагают возможность проведения более обширных исследований в этой области, если опираться на общепринятую концептуальную базу. Один из примеров такой базы – это DigCompEdu, который можно применять для анализа цифровой компетентности как преподавателей, так и студентов [23]. Тем не менее, можно сказать, что модели, сконцентрированные на локальных стандартах, более точно отражают специфику и контекст применения.

ИВ 3. Каковы основные результаты исследований цифровой компетентности в контексте высшего образования за последние пять лет?

За последние пять лет количество исследований в области цифровой грамотности и цифровой трансформации в высшем образовании увеличилось, вероятно, это связано с глобальной пандемией и все большим переходом образовательного процесса в онлайн.

Наиболее часто используемым методом исследования (86%) был количественный. Качественные методы были найдены в аналогичных пропорциях со смешанными методами.

Кроме того, наибольшее количество статей было найдено в Испании, которая составляет около 30% от общего числа и демонстрирует интерес к цифровой трансформации и вопросам цифровой грамотности в высших учебных заведениях.

Основные выводы сосредоточены на исследованиях уровня цифровых навыков и использовании образовательных технологий. Использование образовательных технологий включает в себя технологии 2.0, виртуальные сообщества, онлайн-образование или электронное обучение [24, 25]. Двумя дополнительными выявленными проблемами были охрана окружающей среды [26] и образовательный процесс [27], которые представляют интерес для сегодняшней ситуации, с которой сталкиваются высшие учебные заведения.

Также были выявлены возможности, касающиеся цифровой грамотности и цифровой трансформации. Во-первых, в высших учебных заведениях есть учебные программы, как для преподавателей, так и для студентов, которые помогают им развивать цифровые навыки [14, 28], навыки работы с медиа [13] и критическое мышление. Во-вторых, развитие навыков требует улучшения структуры обучения путем включения новых дидактических стратегий и образовательных технологий в академические программы [29, 30, 31], и влияние этих изменений улучшает процесс обучения.

Методологические рекомендации для будущих исследований включали интеграцию новых инструментов и переменных для сбора дополнительной информации, другие указывали на увеличение размера выборки [32, 33]. В меньшей степени были рекомендованы лонгитюдные исследования для проверки используемых моделей [34]. Кроме того, было обнаружено, что 28% исследований не содержали рекомендаций, а 31% не включали возможности для будущих исследований.

ИВ 4. Какие ограничения существуют в исследованиях цифровой компетентности в высшем образовании?

Ограничения, указанные в исследованиях, относятся в первую очередь к небольшому размеру выборки (42%) [22, 35]. В меньшей степени были обнаружены пространственные и временные ограничения [36], а также ограничения в отношении инструмента, использованного для проведения исследования [37]. Проблемы с используемой технологией были еще одним ограничением, отмеченным в четырех исследованиях. Наконец, в трех исследованиях сообщалось об ограничениях в отношении его осуществимости [38] и в одном – о низком полученном ответе [39]. 26% исследований не включали ограничений.

Обсуждение. Цифровые навыки в современном мире стали не просто важным элементом личного развития, но и ключевым фактором конкурентоспособности на рынке труда, эффективности бизнес-процессов и социальной интеграции. От образования и здравоохранения до коммуникации и развлечений – практически нет сферы современной жизни, которая не была бы затронута цифровизацией.

Сегодня работодатели все чаще требуют от кандидатов не только специализированных знаний, но и базовых цифровых навыков – умение работать с офисными программами, основы программирования, понимание принципов работы с базами данных и даже навыки работы с искусственным интеллектом. В условиях глобализации и развития удаленной работы эти навыки становятся все более ценными.

В этой связи университеты играют ключевую роль в формировании цифровых навыков студентов, подготавливая их к успешной карьере и активной жизненной позиции в современном технологически развитом мире. Университеты предоставляют структурированные курсы и программы, в которых цифровые навыки интегрированы в учебный план. Это может включать в себя, как базовые курсы по информатике и программированию, так и специализированные курсы по обработке данных, искусственному интеллекту, сетевой безопасности и др. Цифровые навыки стали неотъемлемой частью практически всех дисциплин – от медицины до искусств и гуманитарных наук.

Университеты могут объединять различные дисциплины для более комплексного и глубокого изучения цифровых технологий. В мире, где технологии постоянно меняются, университеты могут предложить курсы непрерывного образования и профессиональной переподготовки для тех, кто хочет обновить или расширить свои цифровые навыки. Кроме технических навыков, университеты также учат студентов критически оценивать информацию и этично использовать технологии, что является неотъемлемой частью цифровой грамотности. В итоге, университеты не просто передают студентам определенный набор навыков, но и готовят их к жизни в мире, где цифровые технологии играют все более важную роль. Они становятся мостом между академическим миром и реальной жизнью, между теорией и практикой, помогая студентам стать успешными и ответственными участниками современного цифрового общества.

Измерение цифровых компетенций студентов университетов может предоставить важную информацию для принятия решений на уровне страны, учреждения, карьеры или в рамках определенных предметов. В этом смысле в различных частях мира, например, в Европе, были определены стандарты (параметры и индикаторы) цифровой компетентности, которые способствуют определению целей и политики действий для образовательных учреждений, такие как структура DigComp, ISTE или Тест PISA.

Существование этих стандартов служит отправной точкой для разработки инструментов измерения, которые будут варьироваться в зависимости от целей исследователей, совокупности, составляющей выборку, и конкретных включенных в нее параметров. После процесса поиска и анализа инструментов исследования цифровой компетентности был сделан вывод, аналогичный выводам González-Rodríguez С. и Urbina-Ramírez S. [40]. Эти авторы провели библиографический обзор инструментов, разработанных испанцами за последнее десятилетие, и подтверждают, что существует большое количество инструментов, разработанных для измерения цифровой компетентности студентов университетов, и что они сильно отличаются друг от друга. Однако, в отличие от представленных здесь выводов, эти авторы не рассматривают это как нечто негативное, а скорее подчеркивают гибкость и возможность выбора того, что адаптируется к контексту и выбранной популяции.

Что касается определения цифровых компетенций, в целом очевидны две разные точки зрения. С одной стороны, есть авторы, которые рассматривают эту концепцию как знание и использование цифровых инструментов для развития повседневной деятельности, как в случае Aparicio-González D. и др. [5], Bernate J. и др. [6], Sánchez-Olavarría С. и Carrasco-Lozano M.E. [8], а также Štemberger T. и Čotar-Konrad S. [9]. Другая точка зрения представлена теми авторами, которые рассматривают цифровые компетенции как сложный набор знаний, навыков, ценностей и отношений, с которыми приходится сталкиваться в различных ситуациях, используя ИКТ ответственным и устойчивым образом [11, 41, 42, 43].

Наиболее рекомендуемым представляется второй подход, поскольку он предполагает более сложную, многомерную концепцию, представленную в конструкции, называемой цифровой компетентностью, которая выходит за рамки использования социальных сетей, определенного программного обеспечения и веб-сайтов.

Поразительно, что в некоторых работах четко не описывается концепция цифровой компетентности, которую они предполагали для интерпретации собранных данных и формулирования выводов.

Далее подчеркивается существование нескольких международных стандартов, которые обеспечивают основу для различных инструментов, представляя разнообразный и сложный сценарий для сравнения результатов. По мнению González-Rodríguez С. и Urbina-Ramírez S. [40], структура DigComp отличается простотой применения в различных контекстах, хотя ее обновление и достоверность требуют оценки.

Что касается проанализированных инструментов, то некоторые из них основаны на схожих общих принципах, поэтому большинство включенных в них элементов схожи. В основном включены вопросы, связанные с наличием устройств, подключением, частотой и использованием Интернета. Параметр, связанный с поиском информации и общением с использованием цифровых инструментов, также является общим для всех анкет. Аспект, который не всегда включается или рассматривается по-разному, – это безопасное, ответственное и этичное использование ИКТ, а также воздействие на окружающую среду.

Следует подчеркнуть аспект ограниченного включения вопросников, используемых в опубликованных работах, либо в виде приложения, либо в основной текст документа. Такое ограниченное

распространение используемых инструментов имеет несколько последствий: с одной стороны, оно не способствует пониманию и анализу читателем представленных данных, а с другой стороны, оно поощряет разработку новых вопросников, которые часто очень похожи с теми, которые уже используются. Поэтому необходимо, чтобы публикуемые работы, в которых представлены результаты полевых работ, сопровождалась использованным инструментом или соответствующей ссылкой, чтобы читатель мог их получить и при необходимости использовать.

Кроме того, одним из принципиальных вопросов оценки цифровой компетентности является масштаб проведенных к настоящему времени исследований. Оценка цифровых компетенций чаще всего проводится в формальных образовательных учреждениях, что предоставляет лишь ограниченный взгляд на общую картину. Исследования также обращают внимание на размер выборки и методологию её формирования, которая в большинстве случаев либо случайна, либо базируется на географических критериях. Для более инновационных и всеобъемлющих выводов будущие исследования должны применять более интегрированный подход и научно обоснованные методы уже на этапе планирования исследования.

Ограничения. Это исследование было ограничено временными рамками (2019-2023 гг.), а также выбором двух баз данных, Scopus и Web of Science. Будущие исследования могут углубить и продолжить хронологию, а также включить другие системы и базы данных.

Относительная нехватка литературы, посвященной высшему образованию, разнообразие рамок и измерений, составляющих эту компетенцию, а также преобладание результатов, предвзятых элементами самовосприятия, привели к тому, что настоящий обзор литературы, хотя и был проведен в соответствии с систематическим и тщательным процессом анализа, не смог выйти за рамки описательного и комплексного изучения литературы.

Заключение. После проведения систематического обзора литературы и проверки полученных результатов, необходимо отметить, что цифровые компетенции студентов могут проявляться разными способами и их применение зависит от типа задачи. В целом, проанализированные исследования демонстрируют средний уровень развития цифровых компетенций у студентов вузов. Авторами даются рекомендации студентам по самостоятельному развитию своих знаний и навыков в области цифровых технологий, а преподавателям – стремлению к большему внедрению новых технологий в учебный процесс, а также более активному вовлечению студентов в практику их применения. Вузам же рекомендуется всесторонняя поддержка студентов путем создания благоприятной цифровой образовательной среды, оказания технической и методической помощи, мотивации преподавателей на применение цифровых технологий в образовательном процессе.

Большинство текущих исследований в этой области ориентированы на количественные методы и инструменты самооценки, при этом не уделяя должного внимания качественным методам. Также существующие методы оценки, основанные на самооценке, часто являются одномерными и не всегда адекватно отражают реальную картину цифровой компетентности студентов. Существует необходимость направления будущих исследований на разработку проверенных и адаптируемых методик оценки. В этом процессе важно привлекать различные фокус-группы для совместного проектирования и тестирования новых методов и инструментов оценки.

Важным направлением будущей работы было бы изучение в будущих исследованиях возможности использования методов мета-анализа для обогащения и придания статистической достоверности результатам. Более того, чтобы получить более широкую перспективу, было бы целесообразно углубиться в анализ этой компетенции с помощью качественных методов исследования. В этом смысле данное исследование является частью исследования, в рамках которого в будущем будет продолжен анализ цифровых компетенций студентов высших учебных заведений.

Исследование выполнено в рамках грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (№API3268867)

Список использованной литературы:

1. Gisbert M., Esteve F. *Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. La Cuestión Universitaria*, 2011, no. 7, pp. 48-59. <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3359>

2. Bennett S., Maton K., Kervin L. The "digital natives" debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 2008, no. 39(5), pp. 775-786. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>
3. Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D., et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021; 372:n71. doi:10.1136/bmj.n71
4. Aghaei Chadegani A., Salehi H., Yunus M., Farhadi H., Fooladi M., Farhadi M., et al. A comparison between two main academic literature collections: Web of Science and Scopus databases. *Asian Social Science*, 2013, no. 9(5), pp. 18-26. doi:10.5539/ass.v9n5p18
5. Aparicio-González D., Tucho F., Marfil-Carmona R. Las dimensiones de la competencia mediática en estudiantes universitarios españoles. *Ícono 14*, 2020, no. 18(2), pp. 217-244. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1492>
6. Bernate J., Fonseca I., Guataquira A., Perilla A. Competencias Digitales en estudiantes de Licenciatura en Educación Física. *Retos*, 2021, no. 41, pp. 309-318. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.85852>
7. Castellanos A., Sánchez C., Calderero J.F. Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2019, no. 19(1), pp. 1-9. <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/1148>
8. Sánchez-Olavarría C., Carrasco-Lozano M.E. Competencias Digitales en Educación Superior. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 2021, no. 21(1), pp. 28-50. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i1.16944>
9. Štemberger T., Čotar-Konrad S. Attitudes Towards Using Digital Technologies in Education as an Important Factor in Developing Digital Competence: The Case of Slovenian Student Teachers. *iJET*, 2021, no. 16(14), pp. 83-98. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i14.22649>
10. Sciumbata F. Students of humanities and digital skills: a survey on Italian university students. *Umanistica Digitale*, 2020, no. 4(8). <https://doi.org/10.6092/issn.2532-8816/9877>
11. Crawford-Visbal J.L., Crawford-Tirado L., Ortiz-Zaccaro Z.Z., Abalo F. Competencias Digitales en estudiantes de Comunicación a través de cuatro universidades latinoamericanas. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 2020, no. 21, p. 14. <https://doi.org/10.14201/eks.19112>
12. Sánchez-Caballé A., Gisbert-Cervera M., Esteve-Mon F. First-year College Students' Digital Competence. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 2019, no. 5(2), pp. 104-113. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2019.v5i2.5598>
13. López-Meneses E., Sirignano F., Vázquez-Cano E., Ramírez-Hurtado J. University students' digital competence in three areas of the DigCom 2.1 model: A comparative study at three European universities. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2020, no. 36(3), pp. 69-88. <https://doi.org/10.14742/ajet.5583>
14. Martzoukou K., Kostagiolas P., Lavranos C., Lauterbach T., Fulton C. A study of university law students' self-perceived digital competences. *Journal of Librarianship and Information Science*, 2022, no. 54(4), pp. 751-769. <https://doi.org/10.1177/09610006211048004>
15. Larraz-Rada V. La competencia digital a la Universitat (Tesis Doctoral, Universitat d'Andorra). *Repositorio institucional*, 2013. <https://www.tdx.cat/handle/10803/113431>
16. González-Martínez J., Esteve-Mon F.M., Larraz-Rada V., Espuny-Vidal C., Gisbert-Cervera M. INCOTIC 2.0: Una nueva herramienta para la autoevaluación de la competencia digital del alumnado universitario. *Profesorado*, 2019, no. 22(4), pp. 133-152. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8401>
17. Sánchez-Caballé A., Gisbert-Cervera M., Esteve-Mon F. La competencia digital de los estudiantes universitarios de primer curso de grado. *INNOEDUCA. International journal of technology and educational innovation*, 2019, no. 5(2), pp. 104-113. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2019.v5i2.5598>
18. Baranova S., Nīmanīte D., Kalniņa D., Oļesika A. Students' Perspective on Remote On-Line Teaching and Learning at the University of Latvia in the First and Second COVID-19 Period. *Sustainability*, 2021, no. 13(21), p. 11890. <http://dx.doi.org/10.3390/su132111890>
19. Asto J.L.V., Guevara L.P., Uribe-Hernandez Y.C., Flores-Sotelo W.S., Arevalo-tuesta J.A., Tomas-Francisco R.L. Personal Factors Associated with Digital Competencies in University Students in the Context of Pandemic. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*, 2021, no. 13(2), pp. 624-637. doi: 10.9756/INT-JECSE/V13I2.211101

20. Gutiérrez-Castillo J., Cabero-Almenara J., Estrada-Vidal L. *Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario*. Revista Espacios, 2017, no. 38(10). <http://www.revistaespacios.com/a17v38n10/17381018.html>

21. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use*. Publ. Off. Eur. Union 2017.

22. Gutiérrez-Santiuste E., García-Lira K., Montes R. *Design and Validation of a Questionnaire to Assess Digital Communicative Competence in Higher Education*. International Journal of Instruction, 2023, no. 16, pp. 241-260. 10.29333/iji.2023.16114a.

23. Duarte R.E., Rodríguez L. *Self-Perceived Digital Competencies in Educational Online Migration Due to COVID-19 Confinement*. Higher Learning Research Communications, 2021, no. 11(1). DOI:10.18870/hlrc.v11i1.1191

24. Hamutoğlu N.B., Savaşçı M., Sezen-Gültekin G. *Digital literacy skills and attitudes towards e-learning*. Journal of Education and Future, 2019, August, pp. 93-107. <https://doi.org/10.30786/jef.509293>

25. Gumede L., Badriparsad N. *Online teaching and learning through the students' eyes - Uncertainty through the COVID-19 lockdown: a qualitative case study in Gauteng province, South Africa*. Radiography, 2022, no. 28(1), pp. 193-198. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2021.10.018>

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

МРНТИ 14.35.09.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.010>

М.Ж. Болысханова,^{1} Ж.Е. Зултыхар²*

¹*Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан*
²*Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан*

**АРАЛАС ОҚЫТУДА МОБИЛЬДІ БҰЛТТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ
ҚОЛДАНА ОТЫРЫП СТУДЕНТТЕРГЕ БАҒЫТАЛҒАН ТӘСІЛДІ ЕНГІЗУ**

Аңдатпа

Мақалада соңғы кезде қоғамда жиі кездесетін өзекті мәселелердің бірі – мобильді бұлтты технологиялардың білім беру секторына айтарлықтай әсері және оларды аралас оқытуда қолдану студенттерге бағытталған оқытуды жеңілдетуде тиімді екені қарастырылған. Қарастырылып отырған мобильді бұлтты технологиялар студенттерге көптеген ақпаратқа, білім беру құралдары мен ресурстарға қол жеткізуге мүмкіндік береді, бұл оқытуды интерактивті және қызықты етеді. Аралас оқыту дәстүрлі бетпе-бет оқытуды технологиялық жетілдірілген оқытумен біріктіреді, бұл жекелендірілген және икемді оқу тәжірибесін қамтамасыз етеді. Мақалада білім беру процесіне мобильді бұлтты технологияның мүмкіндіктерін пайдалана отырып, оқытушылар студенттерге өз оқуына белсенді қатысуға және 21 ғасырдың ең маңызды дағдыларын дамытуға көбірек мүмкіндіктер беру қарастырылды. Сондай-ақ оларды өздерінің кәсіби құзыреттілігінің қалыптасуына қажетті ресурстарды алумен қатар білікті маман ретінде қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік алады. Осы процеске байланысты технологиялық және әдістемелік мәселелер талданады. Мобильді бұлтты технологияларын қолдану кезіндегі пайдаланушыларға арналған біліктілікті арттыру істерінің алатын орны, маңыздылығы туралы айтылып, оларды онлайн түрінде қолдану істері талданған.

Мақаланың мақсаты – университетте аралас оқыту процесінде мобильді және бұлттық технологияларды пайдалануға негізделген студенттерге бағытталған тәсілді енгізу мәселесін, аралас білім берудегі мобильді бұлтты оқыту технологиясын пайдалана отырып, студенттерге бағытталған тәсілмен ағымдағы жағдайды талдау және қарастыру болып табылады. Білім берудегі жаңа білім беру траекториясы мобильді құрылғылар мен бұлтқа негізделген қосымшаларды қолдана отырып оқытуды қамтиды. Мобильді технологиялар мен бұлтты есептеулерді қолдану оқу мүмкіндіктерін кеңейтіп, оқытушылар мен студенттерге жаңа мүмкіндіктер туғызды. Мобильді технологиялар мен бұлтты есептеулерді білімге біріктіру икемді, қолжетімді және жекелендірілген оқытудың жаңа дәуірін ашады.

Түйін сөздер: студенттерге бағытталған тәсіл, жоғары білім, мобильді оқыту, аралас оқыту, бұлтты технологиялар.

Болысханова М.Ж.,^{1} Зултыхар Ж.Е.²*

¹*Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан*
²*Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, г. Астана, Казахстан*

**РЕАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ
МОБИЛЬНО-ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СМЕШАННОМ ОБУЧЕНИИ**

Аннотация

В статье обсуждается одна из наиболее частых актуальных проблем, с которыми сталкивается общество в последнее время – значительное влияние мобильных облачных технологий на образовательный сектор и их использование в смешанном обучении, что эффективно облегчает обучение, внедрения студенто ориентированного на учащихся. Рассматриваемые мобильные облачные технологии предоставляют студентам доступ к большому количеству информации, образо-

вательных инструментов и ресурсов, что делает обучение более интерактивным и увлекательным. Смешанное обучение сочетает традиционное очное обучение с технологически продвинутым обучением, предоставляя персонализированный и гибкий опыт обучения. В статье рассматривалось использование мобильных и облачных технологий в учебном процессе, чтобы преподаватели предоставляли студентам больше возможностей активно участвовать в учебе и развивать важнейшие навыки XXI века.

Цель статьи – анализ и рассмотрение проблемы внедрения студенческого подхода, основанного на использовании мобильных и облачных технологий в процессе смешанного обучения в университете, текущей ситуации с использованием технологии мобильного облачного обучения в смешанном образовании, студенческого подхода. Новая образовательная траектория в образовании предполагает обучение с использованием мобильных устройств и облачных приложений. Использование мобильных технологий и облачных вычислений расширило возможности обучения и создало новые возможности для преподавателей и студентов. Интеграция мобильных технологий и облачных вычислений в образование открывает новую эру обучения, которое является более гибким, доступным и персонализированным.

Ключевые слова: студенто-ориентированный подход, высшее образование, мобильное обучение, смешанное обучение, облачные технологии.

Bolyskhanova M.,^{1} Zulpikhar Zh.²*

¹*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*

²*L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan*

IMPLEMENTATION OF A STUDENT-ORIENTED APPROACH USING MOBILE CLOUD TECHNOLOGIES IN BLENDED LEARNING

Abstract

The article discusses one of the most frequent urgent problems that society has been facing lately – the significant impact of mobile cloud technologies on the educational sector and their use in blended learning, which effectively facilitates student-centered learning. The mobile cloud technologies under consideration provide students with access to a large amount of information, educational tools and resources, which makes learning more interactive and exciting. Blended learning combines traditional face-to-face learning with technologically advanced learning, providing a personalized and flexible learning experience. The article considered the use of mobile and cloud technologies in the educational process, so that teachers provide students with more opportunities to actively participate in their studies and develop the most important skills of the 21st century.

The purpose of the article is to analyze and consider the problem of implementing a student-oriented approach based on the use of mobile and cloud technologies in the process of blended learning at the university, the current situation with the use of mobile cloud learning technology in blended education, a student-oriented approach. The new educational trajectory in education involves learning using mobile devices and cloud applications. The use of mobile technologies and cloud computing has expanded learning opportunities and created new opportunities for teachers and students. The integration of mobile technologies and cloud computing into education opens a new era of learning that is more flexible, accessible and personalized.

Keywords: student-oriented approach, higher education, mobile learning, blended learning, cloud technology.

Негізгі ережелер. Сабақта мобильді қосымшаларды тиімді енгізу педагогикалық мақсаттарды, оқу бағдарламасын және техникалық ойларды мұқият қарастыруды қажет етеді. Мобильді бұлтты технологияны интеграциялау мазмұнды жеткізу тәсілі ретінде ғана емес, оқыту мен оқуды жақсарту, студенттерге бағытталған тәсіл ретінде қолданылады. Цифрлық құрылғыларды педагогикалық тәжірибеге енгізу арқылы аралас оқыту студенттерге өз оқуына көбірек қатысуға және технологияны пайдалана отырып оқытудың артықшылықтарын пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл технологияны қолдану әсіресе студенттер мен оқытушылар арасындағы байланыс қолдайтын қашықтықтан және виртуалды оқыту контекстінде маңызды.

Мобильді құрылғыларды дәстүрлі және қашықтықтан оқытуға біріктіру білім сапасын жақсартуға және жан-жақты және икемді оқу үдерісін құруға бірегей мүмкіндік береді және инновациялық тәсілдерді қоса алғанда, оқыту әдістерінің үйлесімін тегіс әрі жан-жақты түрде пайдалануға жол ашады. Мобильді бұлтты оқыту технологиясы әдетте мобильді құрылғылар мен оларды білім беру процесінде қолдану әдістерінің жиынтығы ретінде анықталады. Ол білім беру тәжірибесін жақсарту және студенттерге білім беру мазмұнымен қамтамасыз ету үшін мобильді құрылғыларды оқу үдерісіне біріктіруді қамтиды. Оқытудың бұл түрі білім беру мазмұны мен ресурстарын алуға бұлттық платформалар мен аталған құрылғыларды пайдаланады, бұл студенттерге өз қарқынымен және кез келген жерден оқуға мүмкіндік береді. Аралас оқыту үшін дәстүрлі және мобильді оқытудың, мобильді бұлттық технологиялардың артықшылықтарын пайдалану студенттерге қызықты және тиімді білім беру тәжірибесін ұсына алады.

Кіріспе. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын [1] жүзеге асыру, Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамыту, педагогикалық кадрлардың сапасын жоғарылату, оқыту үдерісінде заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды нәтижелі пайдалану еліміздің дамуының негізгі бағыты. Жоғары білім беруде мобильді бұлтты технологияларды қолдану оқу үдерісінің тиімділігін арттыру үшін талқылауға айналды. Смартфондар мен басқа цифрлық құрылғыларды пайдаланудың артуымен бұл құралдарды студенттер үшін оқу үдерісін жақсарту үшін пайдалану мүмкіндігі пайда болды. Осы оқыту қосымшаларын, онлайн курс материалдарын, виртуалды сыныптарды және басқа білім беру ресурстарын пайдалануды қамтуы мүмкін. Мобильді бұлтты технологияларды жоғары білімге біріктіру студенттерге кез келген уақытта кез келген жерден білім беру мазмұнына қол жеткізуге мүмкіндік беретін үлкен икемділік пен ыңғайлылықты қамтамасыз ете алады. Білім беру саласы инновациялық технологиялардың пайда болуымен айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. Онлайн оқыту платформасын біріктіру және цифрлық құрылғыларды кеңінен пайдалану оқытудың жаңа әдістерін әзірлеуге және білімге қолжетімділікті арттыруға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, дәстүрлі бағалау мен есте сақтаумен салыстырғанда дараланған және студентке бағытталған оқытуға, сондай-ақ дағдылар мен құзыреттерге назар аударуға бағытталған. Бұл әртүрлі және икемді білім беру жүйесін құруға әкелді, ол сонымен қатар онлайн білім берудің сапасын қамтамасыз ету сияқты жаңа міндеттерді қояды. Аралас оқыту зерттеулерін талдау білім беруде мобильді бұлтты технологияларды пайдалана отырып, студенттерге бағытталған тәсіл өзекті екенін көрсетті.

Студенттердің жеке қажеттіліктері мен қалауларын қанағаттандыруға бағытталған тәсіл тиімді аралас оқытудың негізгі аспектісі ретінде қарастырылады. Білім беруде осы технологияларды пайдалану студенттердің қатысуы мен ынтымақтастығы үшін жаңа мүмкіндіктер ашады және аудиториядан тыс оқу материалдары мен ресурстарына алуын қамтамасыз етеді. Аталған тәсіл жаңа технологияларды оқыту тәжірибесіне енгізгісі келетін болашақ оқытушылар үшін пайдалы. Алайда, технологияның педагогикалық мақсаттарға және нұсқаулық тәжірибесінің дизайнына сәйкес тиімді қолданылуын қамтамасыз ету маңызды. Сонымен қатар, құрылғыларды дұрыс пайдаланбау туралы алаңдаушылық туындауы мүмкін, бұл кейбір жағдайларда оларды пайдалануға толық тыйым салуға әкеледі, бірақ тиімді пайдалану кезінде мобильді бұлтты технологиясы ақпаратты беруден гөрі маңызды мақсатқа қызмет етуі мүмкін екенін мойындау маңызды. Аралас оқыту үшін арнайы әзірленген қосымшалар мен құралдар арқылы оқу сапасын арттыру маңызды.

Зерттеушілер тобы жүргізген зерттеуге сәйкес, білім беруде студенттерге бағытталған тәсіл айтарлықтай өзгеріс әкеледі. Оқу ортасының бұл түрі оқытушыға емес, студенттердің өздеріне оқу жауапкершілігін жүктейді. Оқытушыны бақылауға және оқу материалын қамтуға бағытталған дәстүрлі оқыту әдістерінен айырмашылығы, студентке бағытталған тәсіл олардың сабаққа қатысуы мен белсенділігіне басымдық береді. Зерттеушілер студенттерге бағытталған оқытуды олардың өз білімінің алдыңғы қатарына шығаратын оқыту әдісі ретінде анықтады [2].

Электрондық оқыту жүйелерінің өсуімен студенттерге баса назар аудару білім беру тәсілдерінің маңызды аспектісіне айналды.

E. Aciad, & F. Meziane мақаласында eLearning жүйесіне арналған архитектураның дамуы сипаттаған [3].

Ғалымдардың зерттеуі ақпараттық технологияның оқу үдерісін студенттердің жеке қажеттіліктеріне қалай бейімдеуге мүмкіндік беретінін көрсетеді студенттерге бағытталған тәсілдің артықшылықтарын атап көрсете отырып, бұл тәсіл сонымен қатар білім беру апаратын беру және білім

алуды бақылау сияқты әртүрлі уақытты қажет ететін және қайталанатын тапсырмалардан оқытушыны босататынын көрсетеді [4-5].

Зерттеу нәтижелері қазіргі білім берудегі цифрлық педагогика мәселелерінің өзектілігін дәлелдейді және студенттердің математикада қолданылатын цифрлық құралдар арқылы алған білімдерін басқа негізгі оқу салаларына беру арқылы цифрлық мазмұнды жасаушыларға сенімдірек екенін анықтаған [6].

Amhag L. мобильді онлайн вебинарларға баса назар аударып отырып, қашықтықтан жоғары білім беру бағдарламасында студенттерге бағытталған оқыту үшін мобильді бұлтты технологияларды пайдалануды талдайтын зерттеу жүргізген. Ол осы оқыту әдісін қолдау үшін ноутбуктер, смартфондар және планшеттер сияқты мобильді құрылғыларды пайдалануды қарастырды [7-8]. Зерттеу нәтижесінде білім беру үдерісінде студенттерге бағытталған тәсіл үшін бұлтты және мобильді технологиялардың маңыздылығы туралы қорытындылар жасалды. Атап айтқанда, студенттердің теориялық материалмен мобильді әрекеттесуі ұғымдарды оқуға зейінді арттыруға ықпал ететіні, ақпаратты сыни талдауға мүмкіндік беретіні және кәсіби педагогикалық тәжірибені біріктіретін дағды беретіні анықталды.

Eleanor R. Atkins, Nadeem A. Mogol, Darren Morrow and Wissam Al-Jund мобильді құрылғыларды оқытудың тиімді құралы ретінде қарастырған, бұл олардың жоғары оқу орындарының оқытушыларының сауалнамасында жүргізілген зерттеу нәтижелері арқылы айқындалды [9].

М.Макое ашық және қашықтықтан оқыту зерттеушісі өз еңбегінде ашық қашықтықтан оқыту мекемелері үшін ең үлкен қиындық оқытушыларға студенттерді оқу үдерісіне тарту үшін мобильді технологияны тиімді пайдалану үшін қажетті дағдыларды беру екенін айтады [10]. Келесі зерттеу студенттердің ақпараттық құзыреттілігін дамытуда аталған технологияларды қолданудың өзектілігін растайды [11], студенттерге бағытталған мобильді оқыту қосымшалары зерттеушілер мен білім беру мамандарының назарын аударады, өйткені олар білім алушылар үшін жекелендірілген және қызықты тәжірибе береді деп саналады. Мақсат – әмбебап тәсілді қолданудың орнына жеке пайдаланушылардың нақты қажеттіліктері мен қалауларына сәйкес келетін мобильді бұлтты қосымшаларды құру.

Студенттерге бағытталған дизайнға көшу оқу нәтижелерін жақсартуға және мобильді бұлтты технологияларды пайдалану арқылы білім берудің қолжетімділігі мен тиімділігін арттыруға бағытталған. Зерттеу мобильді оқыту шешімдерін әзірлеу және енгізу кезінде жеке айырмашылықтар мен артықшылықтарды ескерудің маңыздылығын көрсетеді [12-13]. Студенттерге бағытталған оқытуда бұлтты және мобильді технологиялар көбінесе әр студенттің жеке қажеттіліктеріне бейімделеді. Бұлттық серверді пайдалана отырып, студенттер сәйкес оқу ресурстарын таңдап, сабақ үлгерім нәтижелерін бақылай алады.

С.Huerta-Guerrero және т.б. жұмысы студенттерге бағытталған оқыту тәсілін қамтамасыз ететін мобильді бұлтты оқыту платформасын әзірлеуге бағытталған. Платформа оқытушылармен студенттерге арналған бірқатар қызметтерді ұсынады, соның ішінде жеке қажеттіліктерді ескере отырып оқытуды бақылау және теңшеу [14]. Студенттерге бағытталған педагогикаға және оны қолдау үшін мобильді технологияларды біріктіруге баса назар аудару білім берудегі өсіп келе жатқан үрдіс болып табылады өйткені бұл қызықты және жекелендірілген оқу тәжірибесін қалыптастырады деп саналады. Мобильді оқытуға бағытталған бұл ауысым білім беру бағдарламалары мен технологиялық шешімдерді әзірлеу кезінде студенттердің сұраныстарын ескерудің маңыздылығын көрсетеді [15].

Ұялы телефондарды кеңінен пайдалану және мобильді қосымшаларға сұраныстың артуы білім беру мен оқытудың жаңа мүмкіндіктерін тудырады. Зерттеушілер, оқытушылар және технологиялық әзірлеушілер бұлтты технологиямен оқытудың жаңа дәуірін құра отырып, білім беру мен оқытуды жақсарту үшін мобильді технологияның тиімділігін зерттейді және жүзеге асырады.

Мобильді құрылғыларды дәстүрлі оқу орталарына біріктіру студенттердің үлгеріміне оң әсер ететіні дәлелденді. Мұны мобильді құрылғыларды белсендіретін әртүрлі әдістермен түсіндіруге болады, мысалы, белсенділікті арттыру, жекелендірілген оқыту және білім беру ресурстарына жылдам қол жеткізу және осы құрылғыларды пайдалана отырып, студенттер интерактивті және динамикалық оқу үдерісіне қатыса алады, бұл олардың курс материалды түсінуі мен есте сақтауын жақсартады [16]. Бұлтты және мобильді оқытуды үйлестіру есебінен білім беру саласындағы жаңа технологияларды дамыту келешегі зор болып отыр. Студенттердің бұлтты және мобильді технологияларды қолдануы оқу үдерісіне оң әсер етеді.

“Mobile distance learning with smartphones and apps in higher education” [17] зерттеудің мақсаты студенттердің университеттік пәндер бойынша оқуын жақсарту үшін мобильді қосымшаның тиім-

ділігін бағалау болып табылады. Зерттеу қосымшаны құру процесі туралы егжей-тегжейлі түсінік алуға және оқытушылардың оқу тәжірибесін жақсарту үшін мобильді құрылғылар мен қосымшалардың мүмкіндіктерін қабылдауын мұқият бағалауға мүмкіндік беретін сипаттамалық және сандық әдістемені пайдаланады.

А.В. Ustun зерттеуі студенттердің білім сапасын жақсарту және олардың оқуы мен академиялық жетістіктеріне әсерін бағалау үшін мобильді оқытуды аралас білім беру орталарына біріктіруге бағытталған. Мақсат – дәстүрлі және бұлтты мобильді оқыту әдістерінің артықшылықтарын барынша пайдалану [18]. Аралас оқыту дәстүрлі сыныптағы оқытуды мобильді технологиямен біріктіреді және ол студенттерге бағытталған тәсілдер үшін жаңа мүмкіндіктер ашады зерттеулер осы әдістерді қолдану тенденциясын көрсетті және мобильді оқытуды дамыту оқытудың әртүрлі нысандарын біріктіруге және білім беру мазмұнына қол жеткізу үшін аталған технологияларды пайдалануға бағытталған [19].

М.Engelbertink, Anthony зерттеуінде қатысуға негізделген даму тәсілі тиімді екендігі анықталды. Аралас оқытуға жаңа технологиялардың интеграциясы кеңейіп, университет басшыларына студенттердің оқу нәтижелері мен оқыту нәтижелерін бағалауға көмектесетін модель жасалды. Бұл модель университет басшыларына негізделген шешімдер қабылдауға көмектеседі. Білім берудегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың сапасы әдетте үш параметр негізінде бағаланады: оқыту жүйесінің сапасы, ақпарат сапасы және қызмет көрсету сапасы. Т.Міјас жүргізген зерттеу қызмет көрсету сапасын елемуге болмайтынын көрсетті, өйткені кейбір зерттеушілер білім беру ақпараттық жүйелерінің сапасын бағалау кезінде оны елемуге бейім [20-22]. Аталған зерттеулер нәтижелері қазіргі білім беру технологияларын бағалау кезінде қызмет көрсету сапасын ескерудің маңыздылығын көрсетеді. Бұл жұмыстың маңызы зор, өйткені ол студенттерге бағытталған оқыту мен білім беру қызметі туралы маңызды ақпарат береді. Зерттеу нәтижелері осы саладағы зерттеулердің дамуына айтарлықтай әсер етеді. Мобильді оқыту технологиясы аралас оқыту шеңберіндегі салыстырмалы түрде жаңа сала болып табылады және нақты әдістемені анықтау және әзірлеу тұрғысынан әлі де көп жұмыс істеу керек. Дегенмен, көптеген ғалымдар мен педагогтар бұл салада белсенді жұмыс істейді, өйткені мобильді бұлтты технологияның танымалдығы өмірдің барлық салаларында, соның ішінде білім беруде өсуде білімге деген сұраныстың артуы шектеулі бос уақытпен бірге қашықтықтан оқытуды көптеген адамдар үшін құнды нұсқаға айналдырды.

Материалдар мен әдістер. Аралас оқытуға арналған мобильді бұлтты қосымшаларды әзірлеу, тәсілді қолдау үшін бұлттық есептеу ресурстарын пайдаланатын бағдарламалық қосымшаларды жасауды білдіреді. Бұлтты және мобильді технологиялар білім беру процесінде кеңінен қолданылады және оның тиімділігін арттыруға үнемі күш салынады. Жалпы, білім беру процесінде бұлтты және мобильді технологияларды пайдалану үлкен шығындар мен ресурстарды қажет етеді. Демек, бұлтты және мобильді технологияларды пайдалану шығындарын азайту үшін студенттерге бағытталған оқыту әдістемесі қажет. Студенттерге бағытталған тәсілді жетілдіруде бұлтты және мобильді технологияларды қолданудың тиімділігі өсті. Осы тәсілді қолдау бірқатар мүмкіндіктерді ұсынады:

– курс мазмұны мен оқу материалдарына қол жеткізу: студенттер мобильді құрылғыларынан бейне жазба, құжаттар және басқа мультимедиялық мазмұнды қоса алғанда, толық интерактивті курсты алады;

– бірлескен оқыту: студенттер топтық талқылауларға қатыса алады және мобильді бұлтты қосымша арқылы жобалармен бірлесіп жұмыс істей алады;

– онлайн бағалау және тесттер: студенттер онлайн бағалау мен сынақтарды орындай алады және олардың үлгерімі туралы жедел кері байланыс ала алады;

– жеке оқыту: аталған қосымша студенттің қызығушылығы мен оқу стиліне байланысты курстың мазмұны бойынша жеке ұсыныстар бере алады;

– нақты уақыттағы байланыс: студенттер чат, бейнеконференция және басқа құралдар арқылы нақты уақыт режимінде оқытушыларымен және сыныптастарымен сөйлесе алады.

Аралас оқытуға арналған мобильді бұлтты қосымша әзірлеу үшін аудиторияның қажеттіліктерін ескеру және пайдаланушыға ыңғайлы әрі қолжетімді технологиялық платформалар мен құралдарды таңдау маңызды. Жақсы ойластырылған қосымша студенттерге курс материалдарына кез-келген жерден және уақытқа тәуелсіз онлайн оқуға мүмкіндік беретін ыңғайлы оқу үдерісін қамтамасыз ете алады.

Зерттеу барысында біз оқытуда студентке бағытталған тәсілді іске асыру үшін "БІЗ ОҚИМЫЗ" мобильді бұлтты қосымшасын әзірледік. Қосымша информатика сабақтарын өткізуге арналған және

студентке бағытталған білім беру процесіне қатысушылар арасындағы өзара әрекеттесуді қамтамасыз етеді. Осы қосымшаны сыналды. Экспериментке студенттер мен оқытушылар қатысты. Оларға біз әзірлеген мобильді қосымшаның көмегімен информатика пәні бойынша оқудан өту ұсынылды. Қосымшада ақпарат беру, тестілеу және кері байланыс функциялары бар. Әрбір студент қосымшаны өзі үшін жекелеңдіре алады және жаңартылатын мазмұнды ыңғайлы уақытта және орында көре алады. Сондай-ақ студенттер мен оқытушылар ЖОО-да өткізілетін барлық іс-шаралардың анонстарын ала алады. Оқу мазмұны дәрістен, практикалық тапсырмадан және тесттерден тұрады. Мобильді қосымшаның интерфейсі 1.1-1.2 суретте көрсетілген.



Сурет 1.1 – Жүйеге кіру терезесі

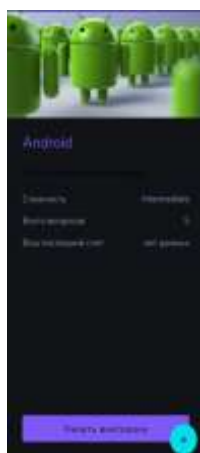


Сурет 1.2 – Цифрлық білім беру ресурстары

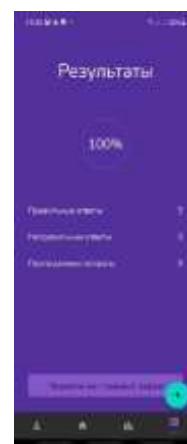
Қосымшаны смартфонға орнату керек. Мобильді бұлтты қосымшаны орнатқаннан кейін пайдаланушыға мәзір қол жетімді болады. Бұл қосымшаның мәзір бөлімдері қарапайым, қысқа және интуитивті. Мобильді қосымшада Бірінші бөлім "бейне презентациялар". Мұнда зерттеу барысында әзірленген және информатика курсының тақырыптарын қамтитын бейне мазмұн орналастырылған. Осы бөлімде орналастырылған барлық материалдар .ppt форматында болғандықтан, пайдаланушы оларды мобильді құрылғының жадында сақтай алады және оқи алады бейне мазмұнын офлайн режимінде көре алады. Білім беру ресурстары бойынша дәрістерді оқи отырып, курс бойынша дайындалған тест сұрақтарын тапсыра алады. Пайдаланушы тест тапсыру батырмасын басқан кезде тест сұрақтарының деңгейі мен қысқаша анықтамасын көре алады, 1.3-1.4 суреттерде көрсетілген. 1.4-суретте көрсетілген тест бойынша «Көру» батырмасын басқан кезде 1.5-суретте көрсетілген терезе шығады. Ол терезеде тест туралы мәліметтер шығады. Мәліметтердің ішінде тесттің деңгейі және жалпы сұрақтардың саны көрсетіледі.



Сурет 1.3 – Сұрақтар



Сурет 1.4 – сурет. Тест туралы мәлімет

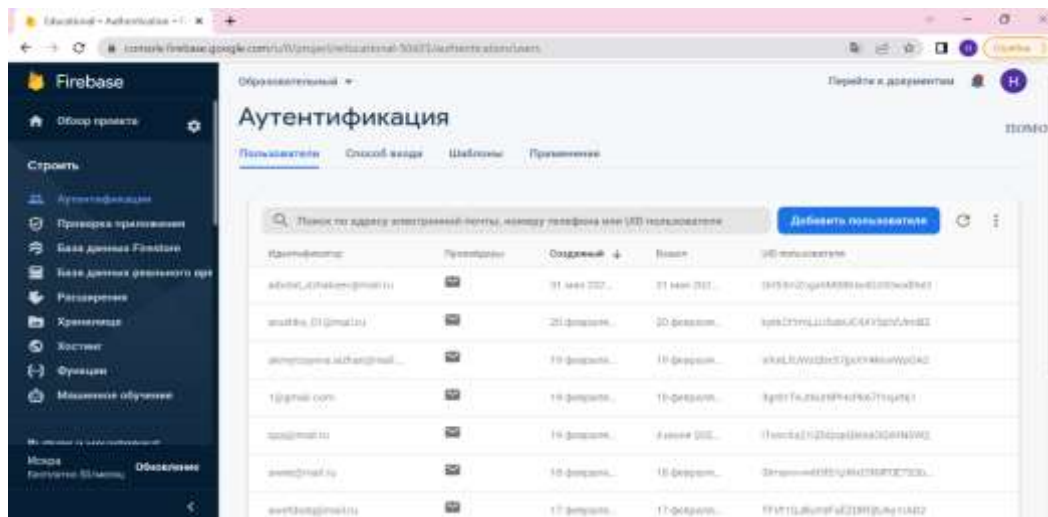


Сурет 1.5 – Жауаптар

Сонымен қатар, бағдарламаның ерекшелігі ретінде соңғы тапсырғанның жауабы оң жақ бетте көрсетіліп тұрады. Тестті тапсыру үшін «Викторинаны бастау» батырмасын басады. *Тестті тап-*

сырып болғаннан соң бірден жауабын шығарып береді. Ол жерде дұрыс жауаптардың тізімі, дұрыс емес жауаптардың тізімі және белгілемеген сұрақтардың тізімі шығады. Сонымен бірге терезенің астыңғы бөлігінде басты бетке өту батырмасы көрсетілген. Тесттің жауаптар терезесі 6-суретте көрсетілген.

Цифрлық білім беру ресурсына арналған мобильді бұлтты қосымшаның әкімшілік бөлімі. Мобильді қосымшаның әкімшілік бөлігінің аутентификация бөлімінде тіркелген пайдаланушылар жайлы ақпаратты 1.6-суретте көруге болады.



Сурет 1.6 – Аутентификация бөлімі

1.7-суретте әкімшілік бөлімнің «Firebase деректер қоры» бөлімінде мобильді қосымшаны қолданған және тіркеу процесінен өткен барлық студенттердің деректері көрсетілген. Firebase-әзірлеушілерге жоғары сапалы қосымшаларды жасауға, сынауға және орналастыруға көмектесетін бірқатар құралдар мен қызметтерді ұсынатын мобильді және веб-қосымшаларды әзірлеу платформасы. Бұл Нақты уақыттағы дерекқорды, бұлтты сақтауды, аутентификацияны, аналитиканы және т.б. қамтамасыз ететін бұлтты платформа, әзірлеушілерге өз қосымшаларын жасауды және басқаруды жеңілдетеді.

Firebase Мобильді қосымшаларды жасауда жиі қолданылады, өйткені ол келесі артықшылықтарды ұсынады:

1. Нақты уақыттағы мәліметтер базасы: Firebase әзірлеушілерге нақты уақыт режимінде құрылғылар арасында деректерді синхрондауға мүмкіндік беретін нақты уақыттағы мәліметтер базасын ұсынады. Бұл мүмкіндік әсіресе чат қосымшалары, әлеуметтік медиа және нақты уақыттағы жаңартуларды қажет ететін басқа қосымшалар үшін пайдалы.

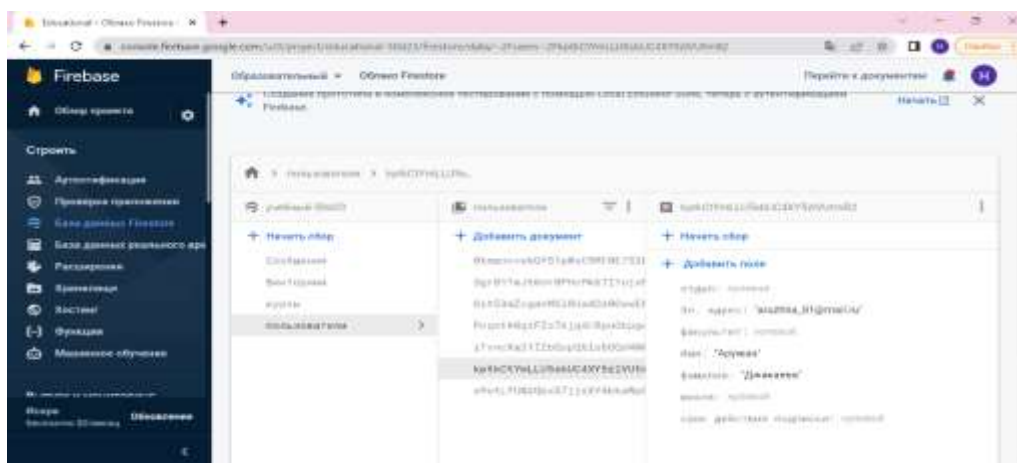
2. Бұлтты сақтау: Firebase бұлтты сақтау шешімін ұсынады, бұл әзірлеушілерге суреттер, бейнелер және аудио файлдар сияқты пайдаланушы жасаған мазмұнды сақтауды және шығаруды жеңілдетеді.

3. Аутентификация: Firebase әзірлеушілерге қосымшаларына пайдаланушы аутентификациясын оңай қосуға мүмкіндік беретін аутентификация қызметін ұсынады. Firebase Authentication көмегімен әзірлеушілер өз қосымшасына аутентификацияны кодтың бірнеше жолымен қоса алады.

Мобильді бұлтты қосымшаларға арналған цифрлық білім беру ресурстары оқу үдерісінің сапасын арттыру және онлайн форматта студенттерді дамыту үшін оқу мазмұны мен құралдарын ұсынады. Олар интерактивті курстар, тестілеу, тапсырмалар жасауға мүмкіндік береді, сонымен қатар студенттердің үлгерімі мен статистикасын бақылауды ұсынады. Атлаған қосымшаға арналған цифрлық білім беру ресурстарының кейбір мысалдары: Coursera, Udemy, Duolingo, Khan Academy, EdX. Мобильді бұлтты қосымшаларға арналған цифрлық білім беру ресурстарын дербестендіріп және аралас оқыту үшін пайдалануға болады.

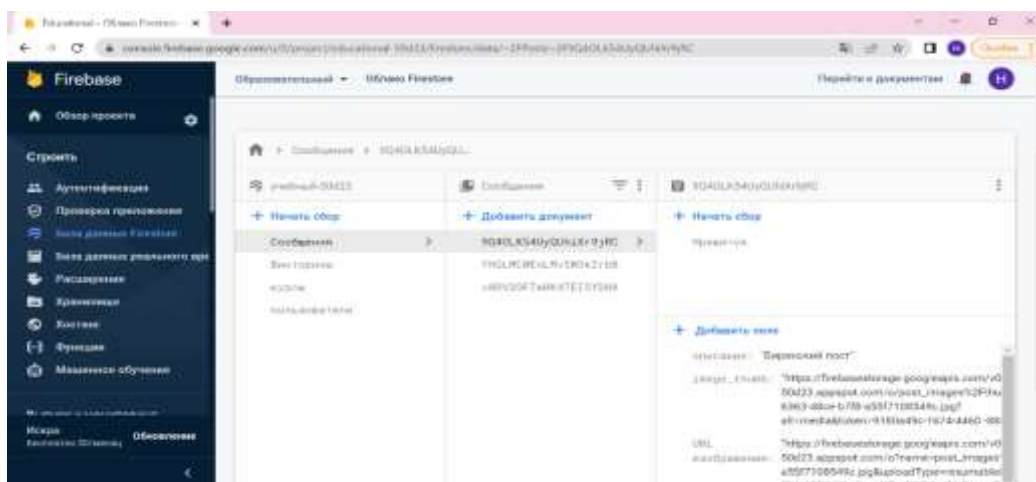
Көптеген білім беретін мобильді бұлтты платформалар бар және олардың әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері мен артықшылықтары бар. Төменде білім беруге арналған мобильді бұлтты платформаларының кейбірі және олардың салыстыру келтірілген:

Оқытушыларға онлайн курстар құруға, тапсырмаларды таратуға, студенттердің жұмысын тексеруге және кері байланыс орнатуға арналған білім беру платформасы: Google Classroom, Microsoft Team, Edmodo, Schoology. Google Classroom пайдалану оңай және оқытушылар мен студенттер арасындағы ынтымақтастық үшін кең мүмкіндіктерге ие. Ол Google Drive және Google Docs сияқты басқа Google қызметтерімен біріктірілген. Microsoft Teams жоғары функционалдылыққа және білім беру мақсаттарына арналған көптеген құралдарға ие. Ол Microsoft Drive және Office 365 сияқты басқа Microsoft қызметтерімен біріктірілген. Schoology жоғары функционалдылыққа және білім беру мақсаттарына арналған құралдардың кең жиынтығына ие. Бейнеконференция қосымшалары арқылы онлайн кездесулер мен пікірталастар ұйымдастыру. ZOOM, Skype немесе Microsoft Teams сияқты қосымшаларды студенттер мен оқытушылардың қатысуымен онлайн кездесулер мен пікірталастар ұйымдастыру үшін пайдалануға болады. Бұл студенттерге сұрақтар қоюға және қажет болған жағдайда қосымша қолдана алуға көмектеседі. Мобильді қосымшалар арқылы интерактивті тапсырмалар мен тесттер құру. Kahoot сияқты қосымшаларды пайдалану немесе Quizlet, сіз студенттердің мобильді құрылғыларында орындай алатын интерактивті тапсырмалар мен тесттер жасай аласыз. Курс материалдарын сақтау және бөлісу үшін бұлтты платформа құру. Бұл Google Drive, Dropbox немесе OneDrive сияқты бұлтқа негізделген қызмет болуы мүмкін, онда сіз студенттердің жүктеуі мен жүктеуі үшін қол жетімді материалдар мен құжаттарды сақтай аласыз. Курс материалдарына қол жеткізу үшін мобильді құрылғылар мен қосымшаларды пайдалану. Студенттер курс материалдарына қол жеткізу және тапсырмаларды орындау үшін смартфондар немесе планшеттер сияқты мобильді құрылғыларды пайдалана алады. Google Classroom, Microsoft Teams және Blackboard сияқты мобильді қосымшалар курсқа және қосымша материалдарға қол жеткізуді жеңілдетеді.



Сурет 1.7 – Firestore деректер қоры

Біз әзірлеген мобильді бұлтты қосымшаны аралас оқытуда студенттерге бағытталған тәсіл құралы ретінде пайдалануға болады. Оқу процесіне енгізу қосымшаның оқытушылар мен студенттерге де пайдалы болатындығын көрсетеді. Қосымшаны қолдану студенттерге бағытталған тәсіл арқылы оқуға деген ынтаны арттыруға мүмкіндік береді.



Сурет 1.8 – Хабарламалар бөлімі

Аралас оқытудағы студенттерге бағытталған тәсіл элементтері:

- Студенттердің жеке қажеттіліктерін есепке алу: оқытушылар студенттердің білім қажеттіліктерін қанағаттандыру және олардың оқуын қолдау үшін дербес ерекшеліктерін ескеруі керек.
- Интерактивті оқыту әдістерін қолдану: оқытушылар студенттерге материалды жақсы меңгеруге көмектесетін интерактивті оқыту әдістерін қолдануы керек. Бұл өз бетінше жұмыс істеуге арналған тапсырмаларды, топтық талқылауларды және жобалық жұмыстарды қамтуы керек.
- Технологияны қолдану: оқытушылар мобильді қосымшалар мен онлайн платформалар сияқты технологияларды қолдануы керек, осылайша студенттер оқу материалдарын алып аудиториядан тыс тапсырмаларды орындай алады.
- Тәуелсіздікті ынталандыру: студенттерге бағытталған тәсіл оқу үдерісіне қатысуы және оны жақсартуға белсенді болуы студенттердің тәуелсіздігін қалыптастыруына ынталандыруды қамтиды.
- Кері байланысты қамтамасыз ету: оқытушылар материалды тез түсінуге және оқу тәжірибесін жақсартуға көмектесу үшін оқу үдерісінің барлық кезеңдерінде студенттерге кері байланыс орнатуы керек.



Сурет 1.9 – Мобильді қосымшаның интерфейс схемасы

Мобильді қосымшаның интерфейс схемасы суретте көрсетілген. Аралас оқытудағы студентке бағытталған тәсіл оқытушының жетекшілігімен емес, студенттің қажеттіліктері мен оқу мақсаттарына баса назар аударады. Мобильді бұлтты технологияны қолдану арқылы студенттер өздері оқу

үдерісінде көбірек бақылау мен икемділікке ие болады. Мобильді бұлтты технологиялар студенттерге тапсырмалар мен жобаларды жауапкершілік және дербестікпен орындауға мүмкіндік беретін көптеген ақпарат пен ресурстарға алуға жол ашады. Бұл тәсіл сыни тұрғыдан ойлау мен проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға көмектеседі және өзін-өзі оқытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, оқытушылар кері байланыс орнатуға қолдау көрсете алады, бұл студенттерге материалды жақсы түсінуге және оқуда алға жылжуға көмектеседі. Тәуелсіз оқыту мен оқытушының қолдауы арасындағы бұл тепе-теңдік аралас оқытуды оқушыларға екі дүниенің де жақсысын алуға мүмкіндік беретін тиімді тәсілге айналдырады. Аралас оқытуда мобильді бұлтты технологияларды пайдалану студенттерге дербестендірілген және интерактивті оқу тәжірибесін ұсына отырып, оқытуды тиімдірек және шығынды үнемді етеді. Аталған технологиялар сонымен қатар өзара әрекеттесу мен бірлесіп жұмыс істеуді қамтамасыз етеді, өйткені студенттер өздерінің оқытушыларымен нақты уақыттағы режимде курстастарымен байланысып, топтық талқылаулар мен жобаларға қатысуы тиіс. Бұл ынтымақтастықты студенттердің материалды түсінуін тереңдетуге және сыныптастар арасында қауымдастық сезімін қалыптастыруға көмектеседі. Маңызды артықшылық мобильді бұлтты технологияларды қолдана отырып, аралас оқытудың экономикалық-әлеуметтік жағдайы жағынан тиімді. Бұлтты есептеу ресурстарын пайдалана отырып, университеттер қымбат жабдықтар мен АТ инфрақұрылымына деген қажеттілікті азайта алады, ал студенттер сабаққа бару және қайту шығындарынан аулақ бола алады. Тұтастай алғанда, аралас оқытуда мобильді бұлтты технологияларды пайдалану студенттерге бай және қызықты оқу тәжірибесін қамтамасыз ете алады, сонымен қатар білім беруді қолжетімді, икемді және үнемді етеді. Бұл зерттеуде студенттерге бағытталған тәсілде мобильді аралас оқытуды қолдану әдістемесі тиісті әдебиеттерді синтездеу, тапсырманы модельдеу және жоғары мектепте сабақ өткізудің нақты тәжірибесінен жасалған жобалық мәліметтер негізінде жасалды. Зерттеу барысында әзірленген мобильді бұлтты қосымша аралас оқытуда қолданылады.

Жоғары оқу орындарында мобильді бұлтты аралас оқыту тәсілін әзірлеуге байланысты қадамдарға толық тоқталайық. Табысты қамтамасыз ету үшін талдаудың, әдісті әзірлеудің және енгізудің үш кезеңі өте маңызды.

– Талдау кезеңінде студенттердің сұраулары мен мақсаттарын, сондай-ақ технология мен оқу ортасының мүмкіндіктері және шектеулерін түсіну маңызды. Бұл ақпаратты сауалнамалар, фокус-топтар және басқа зерттеу әдістері арқылы жинауға болады.

– Әдісті әзірлеу кезеңінде мобильді технологияларды біріктіретін және оқушылардың қажеттіліктеріне сәйкес келетін аралас оқытудың кешенді және тиімді тәсілін құруға баса назар аударылады. Бұл басқалармен қатар, сыныптағы дәстүрлі оқыту элементтерін, онлайн немесе қашықтықтан оқытуды және өзін-өзі оқытуды қамтиды.

– Іске асыру кезеңінде аралас оқытудың мобильді ортасы іс жүзінде жүзеге асырылады және оның тиімділігі мен студенттердің оқуына әсері үшін бағаланады. Бұл студенттердің шағын тобымен тәсілді пилоттық тестілеуді және оны кеңірек енгізбес бұрын кез келген қажетті өзгерістерді енгізуді қамтуы мүмкін.

Осы кезеңдерден кейін оқытушылар әртүрлі оқыту әдістерін тиімді біріктіретін және оқушылар үшін оқу үдерісін жақсарту үшін аталған технология мүмкіндіктерін пайдаланатын мобильді аралас оқытуға жеке тәсілді дамыта алады.

Қазіргі уақытта көптеген білім беру платформалары бұлтты технологияларды қолдану арқылы қызметтерін кеңейтіп, жетілдіруде. Авторлар мобильді және бұлтты технологияларды қолдануға қатысты критерийлер бойынша ең көп таралған білім беру платформаларына салыстырмалы талдау жүргізді (1-кесте).

Білім беру платформаларының салыстырмалы талдауы көрсеткендей, олардың барлығы бұлтты және мобильді технологияларды қолдана отырып жасалған. Бұл оларға бүкіл элем бойынша білім беру қызметтері нарығында сұранысқа ие болуға мүмкіндік береді. Біз жүргізген қолда бар жұмыстарды талдау білім беруде "мобильді бұлтты" деп аталатын жаңа бағыт пайда болды деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Бұл ұғым оқу үдерісінде әртүрлі ұялы байланыс құрылғылары мен бұлтты технологияларды қолдануды білдіреді. Біздің зерттеуіміз үшін Е.И. Шангина мен Г.А. Шангиннің жұмысында келтірілген мобильді бұлтты оқыту моделінің интерпретациясы үлкен қызығушылық тудырады. Авторлардың пікірінше, модель құрылымдық оқу ресурстарын жалпы және (немесе) дербес зерттеу, білім беру бірлестіктеріндегі қызмет арқылы оқу үдерісінің реттелген жиынтығына негізделген оқытушы мен студенттің іс-әрекетінің нақты алгоритмін қамтиды [23].

Бұлтты технологиялар білім беру процесінде кең танымал. Олар оқытушылар мен студенттерге ақпаратты оңай бөлісуге, құжаттарды жасауға және өңдеуге, деректерді бұлтта сақтауға және т.б. мүмкіндік береді. Білім беруде бұлтты технологияны қолданудың бір мысалы – Google Docs, Microsoft Microsoftedrive және Dropbox сияқты құжаттарды құру және сақтау үшін бұлтты қызметтерді пайдалану. Бұл қызметтер оқытушылар мен студенттерге бір уақытта бір құжатпен жұмыс істеуге, өзгертулер енгізуге және түсініктеме беруге мүмкіндік береді. Тағы бір мысал - бұлтты платформаларды оқыту және онлайн курстар құру үшін пайдалану. Coursera, edX және Udemu сияқты платформалар оқытушыларға әлемнің кез келген жерінде курстар құруға және студенттермен бөлісуге мүмкіндік береді. Бұлттық платформалар сонымен қатар қосымша ресурстар мен оқу материалдарына қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Тағы бір мысал - оқу үдерісіне қатысты деректерді сақтау және өңдеу үшін бұлттық Қызметтерді пайдалану.

Кесте 1. Білім беру платформаларын салыстырмалы талдау

Платформаның, орналасу адресі	Мобильді қосымша бар	Сертификаттар беру	Бұлтты технология	Құны	Қол жеткізу (online/offline)
https://www.coursera.org/	+	+	+	12 \$ бастап	online
https://www.talentlms.com	+	+	+	59 \$ бастап	online
https://www.ispring.ru/	+	+	+	50-ден (56000рубль) 100-ден–(98000рубль)	online
https://welcome.stepik.org/ru	+	+	+	Pro (2900 рубль)	online
https://www.udemy.com/	+	+	+	12 \$ бастап	online

Бұл студенттердің мәліметтер базасы, бағалау, трафикті есепке алу және т.б. бұлтты қызметтер бұл деректерді қауіпсіз және қол жетімді жерде сақтауға мүмкіндік береді.

Оқу орындарында білім беруде бұлтты технологияларды, бұлтты есептеу қызметтерін пайдалану заманауи талаптарға байланысты. Өз кезегінде бұлтты сервистерді пайдалану Бірегей ақпараттық-білім беру платформасын құруға мүмкіндік береді. Білім беруде бұлтты технологияларды қолданудың оқу үдерісінің тиімділігін арттыру, студенттермен оқытушылардың ынтымақтастығын жақсарту, тапсырмаларды орындау уақытын қысқарту және т.б. сияқты көптеген артықшылықтары бар. Дегенмен, кез келген басқа сала сияқты, бұлттық технологияларды пайдаланудың интернет желісіне қосылу қажеттілігі және деректер қауіпсіздігіне ықтимал қауіптер сияқты кемшіліктері болуы мүмкін. Білім беруде бұлтты технологияны қолдану тақырыбы әлемнің түкпір-түкпірінен ғалымдардың назарын аударады.

- Оңтүстік Калифорния университеті жүргізген зерттеу бұлтты технологияларды білім беруде қолдану оқытушылар мен студенттер арасындағы ынтымақтастық деңгейін жоғарылататынын анықтады, бұл оқу нәтижелерінің жақсаруына әкелуі мүмкін.

- Беркли университеті жүргізген зерттеу бұлтты технологияларды білім беруде пайдалану ІТ инфрақұрылымына жұмсалатын шығындардың төмендеуіне және барлық оқушылар үшін білімнің қолжетімділігінің артуына әкелуі мүмкін екенін көрсетті.

- Оңтүстік Австралия университеті жүргізген зерттеу бұлтты технологияларды білім беруде қолдану білім сапасын жақсартып, оқушылардың ынтасын арттыра алатынын көрсетті.

- Хангук университеті жүргізген зерттеу бұлтты технологияларды қолдану оқытушылар мен студенттердің ынтымақтастығын жақсартып алатынын анықтады.

- Харвард университеті жүргізген зерттеу бұлтты технологияларды білім беруде қолдану халықтың барлық топтары үшін, әсіресе шалғай аймақтарда тұратындар немесе ресурстары шектеулі адамдар үшін білімнің қолжетімділігін арттыруы мүмкін екенін көрсетті. Бұл білім беруде бұлтты технологияны қолданудың тиімділігін растайтын зерттеулердің бірнеше мысалдары ғана.

Әлемдік ғалымдар және олардың білім берудегі бұлтты технологияларды дамытуға қосқан маңызды үлестері: Michael Feldstein – e-Literate негізін қалаушы және технологиялар мен білім беру саласындағы сарапшы. Ол Canvas, Blackboard және Moodle сияқты бірқатар жобаларда жұмыс істеді және осы саладағы көптеген мақалалар мен зерттеулердің авторы болды. Chris Dawson – білім беру технологиясының маманы және білім берудегі бұлтты технологиялар туралы көптеген мақалалар мен кітаптардың авторы. John Bake – D2L (Desire2Learn) негізін қалаушы, оқу материалдарын оқыту және басқару платформасы. Ол білім беру технологиясының маманы және білім берудегі бұлтты технологияларды дамыту бойынша белсенді жұмыс істейді. Ричард Кулатта – АҚШ-тың білім беру технологиялары Кеңесінің бұрынғы директоры және технологиялар мен білім беру саласындағы сарапшы. Ол білім беруде бұлтты технологияларды қолдануды белсенді қолдайды және осы тақырыпта сөйлеген сөздері мен мақалалары бар. Catherine McLoughlin – Мельбурн университетінің білім беру технологияларын зерттеу профессоры. Ол білім берудегі бұлтты технологиялар саласындағы көптеген мақалалар мен зерттеулердің авторы. Бұл білім берудегі бұлтты технологиялар саласына маңызды үлес қосқан кейбір ғалымдар ғана. Бұл білім берудегі бұлтты технологияның теориялық және әдістемелік мәселелерін қарастыратын көптеген зерттеулердің кейбірі ғана. АКТ-ны тез жаңарту және тарату кәсіби тапсырмаларды орындаудың жаңа тәсілдері мен әдістеріне әкеледі. Осыған байланысты электронды оқыту, атап айтқанда онлайн оқыту үлкен қолдау тапты. Дәстүрлі және онлайн оқытуды біріктіретін аралас оқыту үрдісінің артуына байланысты бұлттық платформаны пайдалану білім беру үшін маңыздырақ.

Бұлтты есептеу Интернет арқылы қызмет ретінде ұсынылатын қосымшаларға да, осы қызметтерді ұсынатын деректер орталықтарындағы жабдықтар мен жүйелік бағдарламалық жасақтамаға да қатысты. Қызметтердің өзі ұзақ уақыт бойы "қызмет ретінде бағдарламалық қамтамасыз ету" (SaaS) деп аталды. Кейбір жеткізушілер өз өнімдерін сипаттау үшін IaaS (қызмет ретінде инфра-құрылым) және PaaS (қызмет ретінде платформа) сияқты терминдерді пайдаланады. Деректер орталығының аппараттық және бағдарламалық жасақтамасы — біз бұлт деп атаймыз [24]. Бұл қызмет үлгілері: IaaS, SaaS және PaaS барлық дерлік ұйымдар қызмет провайдерінің инфра-құрылымында өздерінің платформалары мен қосымшаларын пайдаланады. Қосымшалар веб-интер-фейс немесе API арқылы қол жетімді қашықтағы бұлттық желіде орналасқан. PaaS-та үлкен дерек-терді және басқа есептеу ресурстарын сақтаудан басқа, пайдаланушылар өздерінің қосымшаларын әзірлеу, конфигурациялау және сынау үшін дайын құралдарды қолдана алады.

Аралас оқытуда мобильді бұлтты технологияларды қолдана отырып, студентке бағытталған тәсілді іске асыру келесі кезеңдермен жүзеге асырылады:

1. Оқу мазмұнын жоспарлау және әзірлеу: оқытушылар мобильді бұлтты қосымша арқылы студенттерге қолжетімді оқу мазмұнын жоспарлап, әзірлеуі керек. Бейне сабақтар, аудиокітаптар, мультимедиялық презентациялар мен тесттер жасау және студенттер аудиториядан тыс орындай алатын тапсырмаларды әзірлеу кіреді.

2. Қосымша таңдау: Оқытушылар студенттердің оқу мазмұнына қол жеткізуі және тапсырмаларды орындауы үшін пайдаланылатын мобильді бұлтты қосымша таңдауы керек.

3. Студенттерге үйрету: оқытушылар студенттерге тапсырмаларды орындау үшін тиімді пайдалану үшін мобильді бұлтты қосымшаны пайдалануды үйретуі керек. Оқыту аудиторияда да немесе онлайн форматта да жүргізілуі мүмкін.

4. Оқу материалдарына қол жеткізу: оқытушылар мобильді бұлтты қосымша арқылы оқу материалдарымен қамтамасыз етуі керек. Оқу материалдарын бұлттық серверлерге жүктеуге болады.

5. Тапсырмаларды орындау: оқытушылар студенттер мобильді бұлтты қосымшалар арқылы орындай алатын тапсырмаларды әзірлеуі керек. Бұған білімді өзін-өзі тексеруге арналған тапсырмалар, үй тапсырмалары және тесттер кіреді.

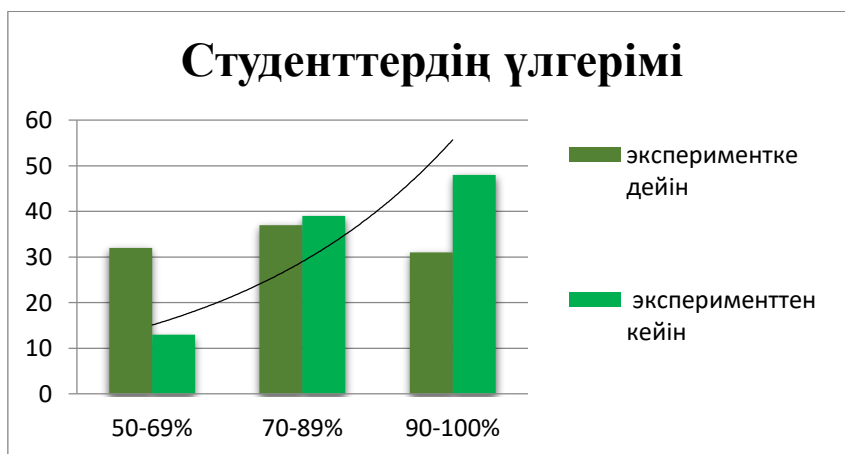
6. Кері байланыс: оқытушылар мобильді бұлтты қосымшалар арқылы студенттерге кері байланыс беруі керек. Бұл тапсырмаларды бағалауды және студенттер сұрақтарға жауап беруді қамтиды.

7. Мониторинг және бағалау: оқытушылар оқу барысын бақылап, бағалауы керек.

Нәтижелер мен талқылау. Біз таңдаған оқыту әдістерін біріктіру оқытушылардың да, студенттердің де қажеттіліктерін қанағаттандыратын біртұтас және тиімді оқу ортасын құруға көмектеседі. Оқытудың әртүрлі әдістерін біріктіру арқылы біз студенттердің әртүрлі сұраулар мен қалауларын ескере отырып, динамикалық және қызықты оқу үдерісін жасай аламыз. Бұл дәстүрлі сыныптық оқыту элементтерін, сондай-ақ онлайн немесе қашықтықтан оқыту элементтерін қосуды және аралас

оқытуды қолдау үшін мобильді бұлтты технологияларды пайдалануды қамтиды. Сайып келгенде, мақсат студенттерге білім мен дағдыларды мағыналы және өзекті түрде алуға көмектесетін жан-жақты білім беру. Біз таңдаған оқыту әдістерін біріктіру арқылы сіз студенттеріңіздің қажеттіліктеріне бейімделген оқу үдерісін құра аласыз, бұл олардың оқудағы табысына ықпал етеді. Мобильді бұлтты технологияларды қолдана отырып, аралас оқыту және студенттерге бағытталған тәсілі кәсіби дайындықты айтарлықтай жақсарты алады. Бұл икемділік әсіресе жұмыс пен оқу міндеттерін теңестіруді қажет ететін мамандар үшін маңызды болуы мүмкін. Өзара әрекеттесу және ынтымақтастық оларға материалды түсінуді тереңдетуге және кәсіби желі құруға көмектеседі. Тұтастай алғанда, мобильді бұлтты технологияларды қолдана отырып, аралас оқытуға студенттерге бағытталған тәсіл кәсіби дайындықты жақсарты алады.

Мобильді бұлтты қосымша пандемиядан кейін аралас оқытуға көшудің бөлігі ретінде сынақтан өтті. Экспериментке «Информатика» мамандығының студенттері қатысты. Студенттер біз әзірлеген мобильді бұлтты қосымшаның көмегімен оқытылды. Осы мақаланың әдістеме бөлімінде мобильді бұлтты қосымша қалай жұмыс істейтіні туралы толық сипаттама берілген. Экспериментке қатысатын топта студенттердің үлгерімі біз әзірлеген мобильді бұлтты қосымшаны пайдаланғанға дейін орташа деңгейде болды: Біз әзірлеген мобильді бұлтты қосымшаны экспериментке қатысатын топқа қолданар алдында студенттердің үлгерімі орташа деңгейде болды: студенттердің 100% - дан 31% өте жақсы көрсетті, 37% – жақсы, 32% қанағаттанарлық. Оқу үлгерімі 68% құрады. 1.10-суретте мобильді бұлтты қосымшаны қолданар алдында және одан кейінгі нәтижелерді көрсететін график берілген. Мобильді бұлтты қосымшаны қолданғаннан кейін студенттердің үлгерімі 19% - ға артып, 87% -ды құрады.

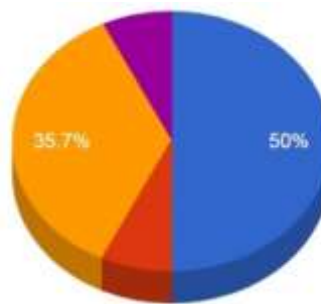


Сурет 1.10 – Зерттеудің басында және соңында оқу нәтижелерінің өзгеру кестесі

Сонымен бірге, біз зерттеу барысында студенттердің сауалнамаларды толтыруы арқылы жиналған эксперименттік деректерді алдық. Нәтижелерді алдын-ала талдау жасап, сондай-ақ оқыту әдістемесін тексеруді және аралас оқытуда мобильді бұлтты қосымшаны пайдалана отырып, оқу үдерісіне студенттерге бағытталған тәсілді енгізу жағдайын талдауды қамтыдық. Біз 1.11-суретте көрсетілген онлайн дауыс беру сауалнамасын пайдалана отырып, "Информатика" мамандығында оқитын студенттер арасында онлайн сауалнама жүргіздік. Бұл веб-қызмет интерактивті кері байланыс үшін пайдаланылды. Зерттеу барысында біз интерактивті кері байланыс жинау үшін веб-қызметті қолдандық. Сауалнама зерттеу барысында әзірленген аралас оқытуда бұлтқа негізделген мобильді қосымшаны енгізудің тиімділігін анықтау мақсатында жүргізілді. Біз студенттерге бағытталған тәсілді енгізетін осы қосымшаны пайдалану тиімділігін бағалауға бағытталған бірқатар сұрақтарды ұсындық. Деректерді жинау сауалнаманы қолдана отырып онлайн режимінде жүргізілді және нәтижелердің дәлдігін жақсарту үшін анонимді болды. 1.12-суретте келтірілген деректер салыстырмалы түрде талданды.



Сурет 1.11 - Voting онлайн-сауалнамасы



Сурет 1.12- Сауалнама нәтижесі

Сауалнама нәтижелеріне сәйкес, респонденттердің 7,15% - ы жауап беруде қиындықтарға тап болды, 35,7% - ы оған қызығушылық танытты, ал 50% - ы оқу процесіне енгізілген және оларға ұнайтын әдісті қолдайтындықтарын айтты.

Біз әзірлеген мобильді бұлтты қосымша студенттерге бағытталған тәсілде аралас оқытудың негізгі немесе қосымша құралы ретінде пайдалануға болады. Оқу үдерісінде біздің қосымшаны пайдалану оның оқытушылар мен студенттерге пайдалы екенін көрсетті. Жүргізілген эксперименттер нәтижесінде біздің әзірлеген қосымшаны пайдалану студенттердің оқу үлгерімін арттыратынын растайды.

Қорытынды. Аралас білім беруде студенттерге бағытталған тәсіл үшін мобильді бұлтты технологиясын пайдалану студенттерді қызықты және интерактивті оқытуға әкелуі мүмкін.

Осы технологияларды қолдана отырып, оқытушылар әр студенттің оқу үдерісін дербестендіре алады және нақты уақыт режимінде кері байланыс пен қолдау көрсете алады. Бұл студенттердің мотивациясын, жоғары білім берудегі жалпы жетістіктерін арттыруға көмектеседі. Сонымен қатар, мобильді бұлтты технологияны пайдалану басқа міндеттемелері бар немесе дәстүрлі кампустан тыс жерде өмір сүре алатын студенттерге білім беруді қолжетімді ету арқылы оқытуды жоспарлау мен орналастыруда икемділікті қамтамасыз ете алады. Аралас оқытуды қолдану соңғы жылдары танымал бола бастады, өйткені ол студенттерге де, оқытушыларға да көптеген артықшылықтар береді. Онлайн және бетпе-бет оқыту сияқты оқытудың әртүрлі түрлерін біріктіру арқылы аралас оқыту икемділік пен жекелендірілген оқытуды қамтамасыз етеді. Бұл оқытушылардың белсенділігі мен мотивациясын арттыруға және оқу нәтижелерін жақсартуға көмектеседі. Мобильді бұлтты технологияларды аралас оқытуға біріктіру оқу үдерісінің икемділігі мен жекелендірілуін одан әрі арттырады.

Қорыта алғанда, аралас оқытуды пайдалану және мобильді бұлтты технологияларды білімге біріктіру үрдісі білім беру сапасын жақсартуға және студенттердің әртүрлі қажеттіліктерін қанағаттандыруға жаңа мүмкіндіктер ашады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Цифрлық Қазақстан»: 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 бекітілген Мемлекеттік бағдарлама туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы // <https://www.inform.kz/>
2. T.Qin, P.Poovendran, S.BalaMurugan Student-Centered Learning Environments Based on Multimedia Big Data Analytics. *Arabian Journal for Science and Engineering*. 2021, pp. 1-11.
3. E.Aeiad, & F.Meziane, "An adaptable and personalised E-learning system applied to computer science Programmes design," *Education and Information Technologies*, 24.2, 2019, pp-1485-1509.
4. V.Jotsov, A.Akramova, G.Tkach, N.Kerimbayev, G.Madyarova, N.Beisov, & M. Bolyskhanova, "Development of a Virtual Conference Online Platform for Adaptive Learning, " *In 2021 International Conference Automatics and Informatics (ICAI)*. IEEE. pp. 106-110.
5. N. Nurym, R. Sambetova, M. Azybaev, & N. Kerimbayev, "Virtual Reality and Using the Unity 3D Platform for Android Games," *In 2020 IEEE 10th International Conference on Intelligent Systems (IS)*, 2020, pp. 539-544.
6. V. Crouch, R. Richardson, & M. Ferguson, "Developing digital pedagogy skills and knowledge." 2020.

7. A. Lisbeth, "Mobile technologies for student centered learning in a distance higher education program." *Blended learning: Concepts, methodologies, tools, and applications*. IGI Global, 201, pp. 802-817.
8. M. Garvanova, I. Garvanov, D. Trapkova, K. Nedelchev, D. Borissova, G. Dimitrov, "Effects of Mobile Phone Electromagnetic Fields on Human Brain Activity," In *10th International Conference on Telecommunications and Remote Sensing (ICTRS '21)*. Association for Computing Machinery, New York, 2021, pp. 31-36.
9. N.A.Mughal, E.R.Atkins, D.Morrow, & W.Al-Jundi, "Smartphone learning as an adjunct to vascular teaching—a pilot project," *BMC Medical Education*, 18.37, 2018. pp. 1-6.
10. M.Makoe, "Linking Mobile Learning to the Student-Centered Approach", 2010.
11. M.Kearney, P.F. Burke, & S. Schuck, "The iPAC Scale: A Survey to Measure Distinctive Mobile Pedagogies," *TechTrends* 63, 2019. pp. 751–764.
12. Y.Hernández-Velázquez, C. Mezura-Godoy, & V. Y. Rosales-Morales, *M-Learning and Student-Centered Design: A Systematic Review of the Literature*. In *International Conference on Software Process Improvement*. Springer, Cham. pp. 349-363.
13. J.W.Hsia, "The effects of locus of control on university students' mobile learning adoption. *Journal of Computing in Higher Education*," 2016, 28.1, pp. 1-17.
14. C.Huerta-Guerrero, E.López-Domínguez, Y.Hernández-Velázquez, A.Cueto-García, J.De-La-Calleja & M.Medina-Nieto, "Kaanbal: A Mobile Learning Platform Focused on Monitoring and Customization of Learning," *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 16.1, 2021, pp. 18-43.
15. Y. Zhang, (2015). *Characteristics of mobile teaching and learning*. *Handbook of mobile teaching and learning*, 11-28.
16. Y.T. Lin, (2016). *When mobile technology meets traditional classroom learning environment: How does it improve students' learning performances?*. *Journal of Education Research*, 10(3).
17. E.Vazquez-Cano, (2014). *Mobile distance learning with smartphones and apps in higher education*. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(4), 1505-1520.
18. A.B.Ustun, "Effects of mobile learning in blended learning environments," *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi* 1.1, 2019, pp. 1-14.
19. I.K.Suartama, P. Setyosari, & S. Ulfa, "Development of an instructional design model for mobile blended learning in higher education." *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14.16, 2019, pp 1-14.
20. M.M.Engelbertink, S. M. Kelders, S. M. Woudt-Mittendorff, G. J. Westerhof, "Participatory design of persuasive technology in a blended learning course: A qualitative study," *Education and Information Technologies*, 2020, 25(5), pp-4115-4138.
21. B.Anthony, A.Kamaludin, A.Romli, A.F.M.Raffei, et al., "Exploring the role of blended learning for teaching and learning effectiveness in institutions of higher learning: An empirical investigation." *Education and Information Technologies*, 24.6, 2019, pp. 3433-3466.
22. T.Mijac, "Quality aspects of digital services in higher education: student-oriented perspective." *Economic and Social Development: Book of Proceedigs Proceedings*, 2021, pp. 156-165.
23. Шангина Е.И., Шангин Г.А. Мобильно-облачные технологии в современном образовании// *Международный научно-исследовательский журнал* № 12 (54) Часть 4
24. Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A.D., Katz, R., Konwinski, A., ... & Zaharia, M. (2010). *A view of cloud computing*. *Communications of the ACM*, 53(4), 50-58.

References:

1. «Cıfırlıq Qazaqstan»: 2017 jılǵı 12 jeltoqsandaǵı No 827 bekitilgen Memlekettik baǵdarlama twralı Qazaqstan Respwblıkası Ükimetiniñ Qawlısı.
2. T.Qin, P. Poovendran, S. BalaMurugan *Student-Centered Learning Environments Based on Multimedia Big Data Analytics*. *Arabian Journal for Science and Engineering*. 2021, pp. 1-11.
3. E.Aeiad, & F. Meziane, "An adaptable and personalised E-learning system applied to computer science Programmes design," *Education and Information Technologies*, 24.2, 2019, pp-1485-1509.
4. V. Jotsov, A.Akramova, G.Tkach, N.Kerimbayev, G.Madyarova, N.Beisov, & M. Bolyskhanova, "Development of a Virtual Conference Online Platform for Adaptive Learning," In *2021 International Conference Automatics and Informatics (ICAI)*. IEEE. pp. 106-110.

5. N. Nurym, R. Sambetova, M. Azybaev, & N. Kerimbayev, "Virtual Reality and Using the Unity 3D Platform for Android Games," In 2020 IEEE 10th International Conference on Intelligent Systems (IS), 2020, pp. 539-544.
6. V.Crouch, R.Richardson, & M.Ferguson "Developing digital pedagogy skills and knowledge." 2020.
7. A.Lisbeth, "Mobile technologies for student centered learning in a distance higher education program." *Blended learning: Concepts, methodologies, tools, and applications*. IGI Global, 201, pp. 802-817.
8. M.Garvanova, I. Garvanov, D. Trapkova, K. Nedelchev, D. Borissova, G. Dimitrov, "Effects of Mobile Phone Electromagnetic Fields on Human Brain Activity," In 10th International Conference on Telecommunications and Remote Sensing (ICTRS '21). Association for Computing Machinery, New York, 2021, pp. 31-36.
9. N. A. Mughal, E. R. Atkins, D. Morrow, & W. Al-Jundi, "Smartphone learning as an adjunct to vascular teaching—a pilot project, " *BMC Medical Education*, 18.37, 2018. pp. 1-6.
10. M. Makoe, "Linking Mobile Learning to the Student-Centered Approach", 2010.
11. M. Kearney, P.F. Burke, & S. Schuck, "The iPAC Scale: A Survey to Measure Distinctive Mobile Pedagogies," *TechTrends* 63, 2019. pp. 751–764.
12. Y.Hernández-Velázquez, C. Mezura-Godoy, & V.Y.Rosales-Morales, *M-Learning and Student-Centered Design: A Systematic Review of the Literature*. In *International Conference on Software Process Improvement*. Springer, Cham. pp. 349-363.
13. J.W.Hsia, "The effects of locus of control on university students' mobile learning adoption. *Journal of Computing in Higher Education*," 2016, 28.1, pp. 1-17.
14. C.Huerta-Guerrero, E. López-Domínguez, Y. Hernández-Velázquez, A. Cueto-García, J. De-La-Calleja & M. Medina-Nieto, "Kaanbal: A Mobile Learning Platform Focused on Monitoring and Customization of Learning," *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 16.1, 2021, pp. 18-43.
15. Y.Zhang, (2015). *Characteristics of mobile teaching and learning*. *Handbook of mobile teaching and learning*, 11-28.
16. Y.T. Lin, (2016). *When mobile technology meets traditional classroom learning environment: How does it improve students' learning performances?.* *Journal of Education Research*, 10(3).
17. E.Vazquez-Cano, (2014). *Mobile distance learning with smartphones and apps in higher education*. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(4), 1505-1520.
18. A.B.Ustun, "Effects of mobile learning in blended learning environments," *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi* 1.1, 2019, pp. 1-14.
19. I.K.Suartama, P. Setyosari, & S. Ulfa, "Development of an instructional design model for mobile blended learning in higher education." *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14.16, 2019, pp 1-14.
20. M.M.Engelbertink, S. M. Kelders, S. M. Woudt-Mittendorff, G. J. Westerhof, "Participatory design of persuasive technology in a blended learning course: A qualitative study," *Education and Information Technologies*, 2020, 25(5), pp-4115-4138.
21. B.Anthony, A.Kamaludin, A.Romli, A.F.M. Raffei, et al., "Exploring the role of blended learning for teaching and learning effectiveness in institutions of higher learning: An empirical investigation." *Education and Information Technologies*, 24.6, 2019, pp. 3433-3466.
22. T.Mijac, "Quality aspects of digital services in higher education: student-oriented perspective." *Economic and Social Development: Book of Proceedings Proceedings*, 2021, pp. 156-165.
23. Shangina E. I., Shangin G. A. *Qazirgi bilim berwdegi mobildi bultı texnologiyalar // Xalıqaralıq zerttev jwrnalı № 12 (54) 4 bölim*
24. Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R., Konwinski, A., ... & Zaharia, M. (2010). *A view of cloud computing*. *Communications of the ACM*, 53(4), 50-58.

А.Ш. Муталиева,^{1*} Г.К. Шолпанқұлова,¹ К.Р. Калкеева¹

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТАРДЫ КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЙЫНДАУДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ПРАКТИКАНЫҢ МАҢЫЗЫ

Аңдатпа

Мақалада болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік тәжірибенің маңызы ашып көрсетіледі. Әлеуметтік практика әлеуметтік өзара әрекеттестік құзыреттілігін дамыту мақсатында әлеуметтік мәселелерді шешуге бағытталған әлеуметтік маңызы бар іс-әрекет. Кәсіби іс-әрекетке дайындық үдерісінде болашақ педагог-психолог ретінде студенттердің әлеуметтік тәжірибесін ұйымдастыру және мазмұны жоғары оқу орындарындағы практиканың түрлеріне арналған бағдарламаларымен (оқу-танысу практикасы, психологиялық-педагогикалық практика, педагогикалық практика, өндірістік педагогикалық практика) қамтамасыз етіледі. Зерттеуімізде болашақ педагог-психологтардың әлеуметтік құзыреттілігін дамытуда маңызды рөл атқаратын әлеуметтік практиканы енгізудің қажеттілігі айқындалады. Кәсіби іс-әрекетке дайындау үдерісінде әлеуметтік практика даярлау жүйесіндегі тәжірибенің дербес және нақты түрі; университеттің аудиториядан тыс тәрбиелік іс-әрекетінде студенттің қоғамдық белсенділігін көрсету арқылы бейресми білім беру түрі. Әлеуметтік практиканың түрлеріне (белсенді, кәсіптік-рөлдік, әлеуметтік-жоба) құрамдас бөліктер кіреді: мақсаты, міндеттері, іс-әрекет мазмұны, қалыптасатын құзыреттіліктер мен нәтижелер. Белсенді әлеуметтік практика – бұл әлеуметтік маңызды сипатқа ие бастамашылық іс-әрекет, әлеуметтік маңызы бар іс-шараларға қатысуын қарастырады. Кәсіби-рөлдік әлеуметтік практика – бұл әлеуметтік тәжірибенің берілген түрінің нақты ішкі бағдарламаларына қатысу арқылы болашақ педагог-психологтардың әлеуметтік-кәсіби қызметін меңгеруге бағытталған іс-әрекет. Зерттеу мақаламыздың негізгі мақсаты болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызын теориялық тұрғыдан негіздеу. Сондықтан әлеуметтік практика болашақ педагог-психологтарды даярлау жүйесіндегі тәжірибенің дербес түрі ретінде, олардың әлеуметтік-білім беру кеңістігіндегі әлеуметтік белсенділігіне негізделген бейресми білім беру түрі ретінде де, соның ішінде жоғары оқу орындарының аудиториядан тыс оқу іс-әрекетінде қарастырылады.

Түйін сөздер: практика, педагогикалық-психологиялық практика, әлеуметтік практика, кәсіби іс-әрекет, кәсіби даярлау, белсенді әлеуметтік практика, кәсіби-рөлдік әлеуметтік практика, әлеуметтік жоба практикасы.

Муталиева А.Ш.,^{1*} Шолпанқұлова Г.К.,¹ Калкеева К.Р.¹

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, г. Астана, Казахстан

ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

В данной статье раскрывается сущность социальной практики в подготовке будущих педагогов-психологов к профессиональной деятельности. Социальная практика – это общественно значимая деятельность, направленная на решение социальных проблем с целью развития компетенции социального взаимодействия. В процессе подготовки к профессиональной деятельности организация и содержание социальной практики студентов как будущего педагога-психолога обеспечиваются программами по видам практики в высших учебных заведениях (учебно-ознакомительная практика, психолого-педагогическая практика, педагогическая практика, производственно-педагогическая практика). В нашем исследовании определяется необходимость внедрения социальной практики, которая играет важную роль в развитии социальной компетентности будущих педагогов-психологов. Социальная практика в процессе подготовки к профессиональной деятельности самостоятельный и специфический вид практики в системе подготовки; форма неформального образования путем демонстрации социальной активности студента в образовательной деятельности вуза вне аудитории.

Каждый вид социальной практики (активистская, профессионально-ролевая, социально-проектная) включает в себя компоненты: цель, задачи, содержание деятельности, развитие компетенций и результаты. Активистская социальная практика – это инициативная деятельность общественно значимого характера, предполагающая участие в социально значимых мероприятиях. Профессионально-ролевая социальная практика – это деятельность, направленная на овладение социально-профессиональной деятельностью будущих педагогов-психологов путем участия в конкретных внутренних программах данного вида социальной практики. Основная цель нашей научной статьи теоретически обосновать значение социальной практики в подготовке будущих педагогов-психологов к профессиональной деятельности. Таким образом, социальная практика рассматривается как самостоятельный вид опыта в системе подготовки будущих педагогов-психологов, как вид неформального образования, основанный на их социальной активности в социально-образовательном пространстве, в том числе в образовательной деятельности вне аудиторий вуза.

Ключевые слова: практика, педагогико-психологическая практика, социальная практика, профессиональная деятельность, профессиональная подготовка, активистская социальная практика, профессионально-ролевая социальная практика, социально-проектная практика.

Mutaliyeva A.,^{1*} Sholpankulova G.,¹ Kalkeeva K.¹
¹L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

THE IMPORTANCE OF SOCIAL PRACTICE IN PREPARING FUTURE TEACHERS-PSYCHOLOGISTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES

Abstract

This article reveals the essence of social practice in the preparation of future educational psychologists for professional activity. Social practice is a socially significant activity aimed at solving social problems in order to develop the competence of social interaction. In the process of preparing for professional activity, the organization and content of students' social practice as a future teacher-psychologist are provided by programs for types of practice in higher educational institutions (educational and introductory practice, psychological and pedagogical practice, pedagogical practice, industrial and pedagogical practice). Our study identifies the need to introduce social practice, which plays an important role in the development of social competence of future educational psychologists. Social practice in the process of preparing for professional activity is an independent and specific type of practice in the training system; a form of non-formal education by demonstrating the student's social activity in the educational activities of the university outside the classroom. Each type of social practice (activist, professional role-playing, social project) includes components: purpose, objectives, content of activity, development of competencies and results. Activist social practice is an initiative activity of a socially significant nature, involving participation in socially significant events. Professional role-playing social practice is an activity aimed at mastering the socio-professional activities of future educational psychologists by participating in specific internal programs of this type of social practice. The main purpose of our scientific article is to theoretically substantiate the importance of social practice in preparing future educational psychologists for professional activity. Thus, social practice is considered as an independent type of experience in the system of training future teachers-psychologists, as a type of informal education based on their social activity in the socio-educational space, including in educational activities outside the university classrooms.

Keywords: practice, pedagogical and psychological practice, social practice, professional activity, professional training, activist social practice, professional-role social practice, social project practice.

Негізгі ережелер. Зерттеу мақаламыздың негізгі мақсаты болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызын құрамдас бөліктері тұрғысынан ашып көрсету және теориялық тұрғыдан негіздеу.

Болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындау жүйесінде әлеуметтік практика күрделі құрылымға ие, ол әлеуметтік тәжірибенің үш түрімен (белсенді, кәсіптік-рөлдік, әлеуметтік-жоба) қалыптасады.

Сондықтан әлеуметтік практика болашақ педагог-психологтарды даярлау жүйесіндегі тәжірибенің дербес түрі ретінде, олардың әлеуметтік-білім беру кеңістігіндегі әлеуметтік белсенділігіне

негізделген бейресми білім беру түрі ретінде де (соның ішінде жоғары оқу орындарының аудиториядан тыс оқу іс-әрекетінде) қарастырылады.

Болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызы ашып көрсету мақсатында таңдап алынған әдістемелер, соның ішінде Е.М. Павлютенковтың «Мамандық таңдаудың негізгі мотивтерін анықтау» әдістемесі; «Педагог-психолог мамандығын таңдау мотивтері» сауалнамасы; «Студенттік белсенділік» сауалнамасы нәтижелеріне жасалған талдаулар ұсынылады.

Кіріспе. Бүгінгі қоғамымызда болып жатқан әлеуметтік-мәдени және әлеуметтік-экономикалық қайта құрулар педагогикалық кадрларды даярлау мәселесіне айтарлықтай әсер етуде. «Педагогтың кәсіби стандартында» кәсіби педагогикалық қызметтің әлеуметтік құрамдас бөлігі көрініс тапқан. Онда «білім беру мәселелерін шешуде басқа педагогтермен және мамандармен ынтымақтастық қарым-қатынас жасай білуі немесе конструктивті әрекеттесе алуы тиіс», – деп көрсетілген. Бұл нормативтік құжатта болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетіне, міндеттері мен құзыреттеріне, сонымен қатар жеке тұлғасына да талаптар тұжырымдалады [1].

Сондықтан білім беру кеңістігінің субъектілерімен әлеуметтік қарым-қатынас орнатуға бағытталған педагог-психологтардың функциялары ерекше мәнге ие болады. Кәсіби іс-әрекетінің жаңа функцияларын табысты орындауы үшін болашақ педагог-психологтардың әлеуметтік маңызды тұлғалық қасиеттерін дамыту және әлеуметтік өзара әрекеттесу құзыреттілігін қалыптастыру қажет.

Осыған байланысты болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызын айқындаудың өзектілігі артады.

Әлеуметтік практика «нақты тарихи субъект қоғамдық институттарды, ұйымдар мен мекемелерді пайдалана отырып, қоғамдық қатынастар жүйесіне әсер ететін, қоғамды өзгертетін және өзін-өзі дамытатын тәжірибе түрі» ретінде анықталады.

Жалпы философияда «әлеуметтік практика» түсінігі жеке қарастырылмайды, ол «әлеуметтік» және «практика» деген екі философиялық категориядан тұрады. Практика (грек тілінен аударғанда әрекетті, белсенді деген мағынаны білдіреді) табиғи және әлеуметтік объектілердің дамуы мен түрленуін қамтитын және оның дамуының әмбебап негізін, қозғаушы күшін құрайтын материалдық, сезімдік-объективті, мақсат қоятын адам әрекеті, адам қоғамы және білім [2, б.522].

Қазіргі заманғы философиялық сөздікте практика «адам болмысының табиғи және әлеуметтік жағдайларын белсенді түрде дамыту мен өзгертуге, сондай-ақ оның өмір сүру мүмкіндіктерін жетілдіру мен дамытуға арналған нақты объективті әрекет»; ойлаудың белгілі бір әрекеті, сайып келгенде, өзін тану арқылы дүниені жасайтын «абсолюттік идеяның» ғарыштық қызметі; іргелі философиялық категория ретінде, ақиқаттың критерийі ретінде деп анықталады [2, б. 453].

Сондықтан практика адамзат тәжірибесімен жай ғана сәйкестендірілмейді, бірақ, ең алдымен, мұндай әрекеттің белсенді, түрлендіруші сипатына баса назар аударады.

«Әлеуметтік» ұғымын жалпы түрде адамның өзара әрекеттесуімен анықталатын шындық аймағы немесе саласы ретінде анықтауға болады. Бірқатар зерттеушілердің пікірінше, оның бірнеше негізгі мағынасы бар, көбінесе, әлеуметтік қоғамдық ұғым синонимі ретінде қарастырылады, яғни, бірлескен іс-әрекет тәсілі немесе адамдар арасындағы қарым-қатынасты ұйымдастыру тәсілі. Әлеуметтік табиғатты зерттеу әлеуметтік философияның негізгі мәселелерінің бірі болып табылады.

«Әлеуметтік практика» ұғымы педагогикаға әлеуметтік ғылымынан енген, оның мәні мен сипаттамасын анықтаудың көптеген тәсілдері бар: бірқатар ғалымдар (М.Вебер, Т.Парсонс және т.б.) әлеуметтік практиканы әлеуметтік әрекет ретінде зерттеген, әлеуметтік танымның пәні ретінде әлеуметтік әрекет категориясын қолданып, сол арқылы әлеуметтік әрекеттер жиынтығы ретінде әлеуметтік практика категориясының дамуын түсіндіреді. П.Бурдьё практиканы «әлеуметтік агенттің өзі жасайтын және оның әлеуметтік әлемде кездесетінінің бәрі, агент өндіретін әлеуметтік дүниедегі өзгеріс» деп анықтама береді [3, б. 347].

Э.Гидденс әлеуметтік субъектілер әрекетінің белсенді сипатына байланысты қайта өндірілетін нақты әлеуметтік практиканы зерттеуге назар аудара отырып, әлеуметтік шындықты қарастырады. Әлеуметтену барысында индивидтер әлеуметтік практиканы қайталайды, бұл оларды типтеу мен ғылыми талдауға мүмкіндік береді. Автордың ұсынған құрылымдау теориясына сәйкес әлеуметтік ғылымдардың зерттеу пәні «кеңістік пен уақытта реттелген әлеуметтік практика» болып табылады [4, б. 312].

Әлеуметтік тәжірибе үш мағынада түсіндіріледі: біріншіден, мәдени қабылданған дәстүрлі іс-әрекет әдістерінің жиынтығы, әртүрлі объектілермен жұмыс істеу дағдылары; екіншіден, әдеп-ғұрып-

тық сипаттағы ережені, мінез-құлықты сақтай отырып, «әдеттен тыс» ойлау немесе әрекет ету; үшіншіден, жеке әлеуметтік институттар.

Осыдан әлеуметтік тәжірибе «нақты тарихи субъект қоғамдық институттарды, ұйымдар мен мекемелерді пайдалана отырып, қоғамдық қатынастар жүйесіне әсер ететін, қоғамды өзгертетін және өзін-өзі дамытатын тәжірибе түрі» ретінде анықталады.

Әлеуметтік-философиялық мағынада әлеуметтік практика, ең алдымен, субъектінің осы ортада өзін жан-жақты дамыту үшін өзінің әлеуметтік ортасын өзгертуге бағытталған қызметі ретінде қарастырылады.

Зерттеуде кәсіптік білім берудің теориясы мен әдістемесінде әлеуметтік практиканы пайдалану үлкен қызығушылық тудыруда. Ғылыми және оқу әдебиеттерін талдау педагогика ғылымында әлеуметтік практикада екі тұрғыдан тұжырымдауға мүмкіндік береді, атап айтқанда:

- практиканың түрі ретінде (яғни студенттерді дайындау тәсілі);
- аудиториядан тыс тәрбие жұмысының түрі ретінде (яғни, студенттердің қоғамдық белсенділігінің көріну формасы ретінде).

Бүгінгі таңда «әлеуметтік практика» салыстырмалы түрде жаңа педагогикалық ұғым ретінде педагогикалық ғылымдар бағытындағы кәсіби мамандарды даярлау саласында әлеуметтік практика болашақ кәсіби іс-әрекетіне қатысты әлеуметтік тәжірибені меңгерумен байланысты нақты ұйымдастыру формасын білдіреді.

Педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттерін кәсіби педагогикалық іс-әрекетке дайындау үдерісінде әлеуметтік практика студенттік практиканың ерекше түрі болып табылады, оның мазмұны болашақ маманның әлеуметтік маңызды және кәсіби бағытталған қызметі болып табылады.

Кәсіби педагогикалық іс-әрекеттің әлеуметтік қарқындылығын және оның әлеуметтік құрамдас бөлігінің өзектілігін ескере отырып, әлеуметтік практиканы студенттерді кәсіби педагогикалық іс-әрекетке дайындау құралы ретінде қарастырылады. Бұл үдерістің табысты болуы үшін, біріншіден, студенттердің әлеуметтік тәжірибесін қалыптастыратын әлеуметтік маңызы бар іс-әрекеттердің мазмұнын құрылымдау керек, екіншіден, әлеуметтік тәжірибені ұйымдастыруға тікелей көзқарасты анықтау қажет.

Материалдар мен әдістер. Кәсіптік білім берудің теориясы мен әдістемесінде студенттерді кәсіби педагогикалық іс-әрекетке дайындау мәселесін әртүрлі әдіснамалық тәсілдер тұрғысынан қарастырған ғалымдар еңбектері зерттеудің әдіснамалық негіздері ретінде алынады:

- іс-әрекет тұғыры (О.С. Анисимов, Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков, А.Р. Ерментаева және т.б.);
- гуманистік тұғыр (В.П. Зинченко, В.А. Сластенин, Е.Н. Шиянов, А.А. Бейсенбаева және т.б.);
- тұлғалық-бағдарлық тұғыр (М.И. Мищенко, В.В. Сериков, С.В. Кульневич, Н.Н. Хан және т.б.);
- мәдени тұғыр (Е.В. Бондаревская, Г.И. Гайсина, және т.б.);
- контекстік тұғыр (А.А. Вербицкий және т.б.);
- акмеологиялық тұғыр (К.А.Абульханова-Славская, А.А.Деркач, Н.В.Кузьмина, А.А.Реан, А.К. Маркова, Б.А. Тұрғынбаева, Г.Ж.Менлібекова және т.б.);
- құзыреттілік тұғыр (Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.П.Тряпыцина және т.б.).

Практиканы студенттерді педагогтың кәсіби іс-әрекетіне дайындаудың бір түрі ретінде қарастырған ғылыми зерттеу жұмыстарына (О.А. Абдуллина, В.П. Горленко, Г.М. Коджаспирова және т.б.) талдау жасалды.

Практика болашақ мамандарды даярлаудың белгілі бір түрі ретінде XVIII ғасырдың 70-жылдарында пайда болды. Педагогикалық практика XX ғасырдың басына қарай неғұрлым толық түрде дамыды.

Бүгінде әлеуметтік практиканың мәнін түсіндіруде екі әдіснамалық көзқарас қалыптасқан:

Бірінші көзқарасты ұстанушылар (В.И. Добренко, А.И. Кравченко, т.б.) әлеуметтік институт салыстырмалы түрде тұрақты әлеуметтік практиканың түрі мен формасы, оның көмегімен қоғамдық өмір ұйымдастырылады, қоғамды әлеуметтік ұйымдастыру шеңберінде байланыстар мен қатынастардың тұрақтылығы қамтамасыз етіледі деп есептейді. Осыдан, әлеуметтік практика әлеуметтік институтқа қарағанда бірінші кезектегі болып табылады.

Екінші көзқарасты жақтаушылар (Н.Л. Антонова, Т.И. Заславская, М.А. Шабанова және т.б.) әлеуметтік практиканы қоғамдық институттардың қызмет ету формасы деп санайды. Осыдан әлеуметтік практика қоғамдық институттардың қызмет етуінің нақты формасын, ал әрбір институтты жүзеге асырудың жалпы нысаны әлеуметтік практикалардың жиынтығын білдіреді. Сонымен қатар

элеуметтік институттар элеуметтік практикамен мазмұнды формасымен немесе құбылыстың мәнімен байланыстырады. Институт өзінің формаларына қарағанда терең болса, ал практика форма ретінде нақты болады.

Н.Л. Антонова «элеуметтік практика жеке адамдардың, топтардың, қауымдастықтардың, ұйымдардың элеуметтік институттардың тұрақты қызметін қамтамасыз ететін уақыт пен кеңістіктегі әрекеттер мен өзара әрекетестіктің жиынтығы ретінде пайда болады»,– деп атап көрсетеді [5, б. 92].

Ю.М. Резник элеуметтік практикаға неғұрлым толық және нақты анықтама береді: «адамның өз көзқарастарына (ниеттеріне) сәйкес өзінің элеуметтік ортасының (өмірінің) сапасын, элеуметтік капитал мен басқа ресурстарды өзгертуге бағытталған қызметі» [13, б.9].

В.А. Передерий студент жастардың тұлғасын зерттей отырып, элеуметтік практиканы тұлғаның өзін-өзі көрсету, өзін-өзі бекіту және өзін-өзі жүзеге асыру тәсілі ретінде анықтайды. Бұл мағынада элеуметтік практика жеке тұлғаның жұмыс істеуіне және элеуметтік сапаны жақсартуға көмектесетін мақсатты әрекеттерге арналған дағдылардың реттелген жиынтығы деп түсіндіріледі [7, б. 24].

Г.В. Никитина бойынша элеуметтік практиканың құрылымы келесі компоненттерден тұрады: белсенділік – элеуметтік және білім беру ұйымдары өткізетін элеуметтік маңызы бар іс-шараларға (қоғамдық ұйымдармен, волонтерлік қозғалыстармен элеуметтік өзара әрекеттесу) қатысу тәжірибесін жинақтауы; кәсіби-рөлдік – педагогтың әртүрлі элеуметтік және кәсіби рөлдерін меңгеруі, студенттерді педагогикалық бағыттағы кәсіптік-рөлдік іс-әрекетке қосу; элеуметтік жобалау – элеуметтік серіктестермен элеуметтік өзара әрекеттесу тәжірибесін меңгеруі, элеуметтік жобаларды әзірлеуі, іске асыруы және қорғауы [8, б. 11].

Е.М. Павлютенков мамандық таңдаудың келесі мотивтерін анықтайды:

– элеуметтік мотивтер (өз еңбегі арқылы элеуметтік прогреске үлес қосуға, қоғамда лайықты орын алуға ұмтылу); моральдық мотивтер (адамдарға пайда алып келуге, оларға көмектесуге ұмтылу);

– этикалық мотивтер (сұлулыққа, үйлесімділікке ұмтылу, сұлулыққа байланысты мамандық бойынша жұмыс істеуге ұмтылу);

– танымдық мотивтер (арнайы білімді меңгеруге ұмтылумен, кәсіби қызметтің мәнін түсінумен байланысты);

– шығармашылық мотивтер (түпнұсқалық, қайталанбас болу мүмкіндігі);

– жұмыс мазмұнымен байланысты мотивтер (білім арқылы делдалдық жұмыс элементтерінің ерекше белгілерінің жиынтығына қатысты, олардың шоғырлануын сипаттайтын);

– материалдық мотивтер (жақсы ақы төленетін жұмысқа, жеңілдіктерге ие болуға ұмтылу);

– беделді мотивтер (қоғамдағы беделді орынға қол жеткізуге мүмкіндік беретін ұмтылыстар тез көтерілуді қамтамасыз ететін кәсіпті, қоғамда бағаланатын кәсіпті таңдау);

– утилитарлық мотивтер (қалада жұмыс істеу мүмкіндігі, «таза жұмыс», үйге жақын болу, университетке түсудің жеңілдігі, жұмыс істеу, достар мен таныстардың кеңестері мен мысалдары) [9, б.97].

Эксперименттік жұмыс барысында келесі міндеттер қойылды:

– қазіргі қоғам жағдайында студенттердің педагог-психолог мамандығын таңдау ерекшеліктерін анықтау; кәсіби педагогикалық және психологиялық іс-әрекетке мотивациясының тұрақтылығы мен динамикасын анықтау;

– студенттердің педагогикалық және психологиялық іс-әрекетке құндылық-мотивациялық қатынасы мен олардың кәсіби дайындығының сапасы арасындағы байланысты талдау.

Болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы элеуметтік практиканың маңызы студенттердің кәсіби іс-әрекетке дайындығының мотивациялық және құзыреттілік құрамдас бөліктері тұрғысынан зерттелінді.

Мұнда болашақ педагог-психологтардың элеуметтік-тұлғалық даму өлшеміне:

– кәсіби іс-әрекетінің мотивтері, кәсіби маңызды элеуметтік сапа-қасиеттері мен тұлғалық қабілеттері;

– элеуметтік белсенділік пен бейімделу қабілетін көрсету дәрежесі;

– студенттер жүзеге асырған элеуметтік акциялар мен жобалардың саны жатқызылады.

Сонымен қатар болашақ педагог-психолог ретінде студенттердің кәсіби өлшеміне:

– кәсіби іс-әрекетке дайындығының құзіреттілік құрамдас бөлігіне бағытталған және кәсіби қызмет саласындағы кәсіби міндеттерді шешу қабілеті;

– студенттердің университеттің оқу және аудиториядан тыс іс-шараларына қатысу дәрежесі (оқытушылар тобы, волонтерлік ұйымдар, жобалар, студенттік өзін-өзі басқару және т.б.) жатқызылады.

Сондықтан болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызы келесі мүмкіндіктерді қамтиды:

– болашақ кәсіби іс-әрекетінің әлеуметтік маңыздылығын сезіну, топта жұмыс істей білу (алқалық қызметке дайындық), қоғамдық ұйымдармен өзара әрекеттесу;

– практика алаңдарында (әлеуметтік және білім беру саласындағы ұйымдары) әлеуметтік-кәсіптік сипаттағы қызметті жүзеге асыру, кеңесші, ұйымдастырушы, тәлімгер, тьютор, агент, фасилитатор, модератор рөлінде немесе позициясында әрекет ете білу;

– әлеуметтік серіктестерді іздеу, серіктестермен тиімді коммуникацияларды жүзеге асыру, іскерлік деңгейде келіссөздер жүргізу (жазбаша корреспонденция, ауызша сөйлеу көпшілік алдында сөз сөйлеу қабілеті);

– қазіргі заманғы коммуникациялық технологияларды қолдану;

– топта жұмыс істеу дағдысы, жетекші (ұйымдастырушы), орындаушы позицияларында әрекет ете білу дағдысының қалыптасу және даму.

Болашақ педагог-психологтардың әлеуметтік және тұлғалық даму өлшемдері төмендегі диагностикалық әдістемелерді қолдану арқылы анықталады:

– «Мамандық таңдаудың негізгі мотивтерін анықтау» әдістемесі (Е.М.Павлютенков);

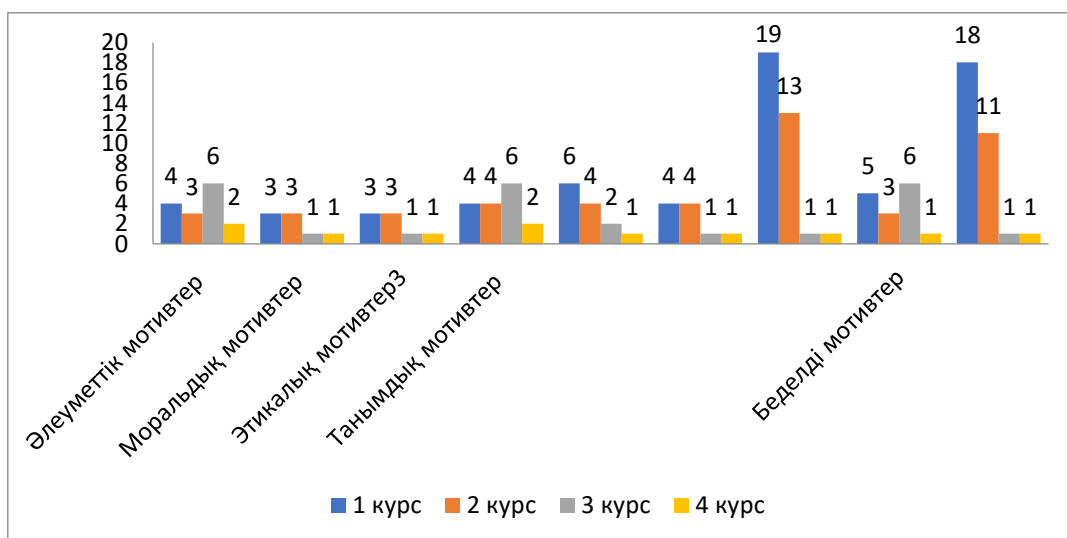
– «Педагог-психолог мамандығын таңдау мотивтері» сауалнамасы;

– «Студенттік белсенділік» сауалнамасы (студент өткізетін әлеуметтік іс-шаралар немесе акциялар мен жобалардың саны, университеттің оқу және аудиториядан тыс іс-шараларына қатысу дәрежесі).

Зерттеуімізге Л.Н.Гумилев университетінің 6В01103 – «Педагогика және психология» білім беру бағдарламасының 1-4 курс студенттері қатыстырылды.

Жалпы саны – 151, оның ішінде 1 курста – 67 студент, 2-курста – 48 студент, 3 курста – 25 студент, 4 курста – 11 студент.

1-4 курс студенттеріне Е.М. Павлютенковтың «Мамандық таңдаудың негізгі мотивтерін анықтау» әдістемесін қолдану олардың педагог-психолог мамандығын таңдау мотивтерін анықтауға мүмкіндік береді. Суретте көрсетілгендей, 1-2 курс студенттерінің көпшілігі үшін материалдық және утилитарлық мотивтер басымды рөл атқарады, бұл мотивтер сыртқы болып табылады, өйткені студенттердің кәсіби іс-әрекеттің мазмұны мен нәтижесі туралы білімінің жеткіліксіздігін көрсетеді. 3-4 курс студенттері танымдық, әлеуметтік және беделді мотивтерге басымдылық береді, өйткені студенттердің арнайы білімді меңгеруге, кәсіби қызметтің мәнін түсінуге, өз еңбегі арқылы әлеуметтік прогреске үлес қосуға, қоғамда лайықты орын алуға, қоғамдағы беделді орынға қол жеткізуге ұмтылыстары қоғамда бағаланатын кәсіпті таңдағанын жете ұғынуын көрсетеді (1- сурет).



Сурет 1 – Е.М. Павлютенковтың «Мамандық таңдаудың негізгі мотивтерін анықтау» әдістемесінің көрсеткіштері

Осы әдістемені қолдана отырып, болашақ педагог-психологтардың кәсіби педагогикалық-психологиялық іс-әрекетке мотивация деңгейін анықтау мақсатында «Педагог-психолог мамандығын таңдау мотивтері» сауалнамасы құрастырылды.

Осы сауалнаманың нәтижесін көрсету үшін жалпы қатысқан 151 студенттердің ішінде 78 студенті (1-4 курс) бақылау тобына (БТ), ал 73 студенті (2-3 курс) эксперимент тобына (ЭТ) жатқызылды. Мамандық таңдаудың ықтимал мотивтерінің тізімінен студенттерге мамандық таңдаудың 3 мотивін (ең маңызды, маңыздысы және қосымшасы) таңдау ұсынылды. Сауалнамада студенттер педагог-психолог мамандығын таңдау мотивтерін ранжирлеуде «өзін-өзі жетілдіруге ұмтылу, өзіңе педагог немесе психолог ретінде қарау, өзінді түсінуге талпыну» мен «педагогикалық және психологиялық жоғары білімді алу», «отбасы дәстүрі», «достардың кеңесі, ата-аналардың ұсыныстары», «педагогикалық және психологиялық қабілеттерін жете ұғынуы» алдыңғы қатарға қоятыны байқалады.

Төмендегі 1-кестеде көрсетілгендей, нәтижелердің сандық талдауы 1-4 курс студенттері арасында педагог-психолог мамандығын таңдаудың ең маңызды мотивтері бақылау тобындағы студенттердің 37% «адамдарға көмектесуге, пайдалы болуға ұмтылу», 12% «өзін-өзі түсінуге ұмтылу», 9% «пәндер педагог-психолог мамандығына қызығушылық», «педагог-психолог мамандығы өзін-өзі жүзеге асыруға мүмкіндік береді», ал эксперимент тобындағы студенттердің 26% «педагог-психолог мамандығы менің қабілетім мен бейімділігіме сәйкес келеді», 23% «психолог мамандығына қызығушылық» және 18% «адамдарға көмектесуге, пайдалы болуға ұмтылу» деп көрсетеді. Мамандық таңдауының маңызды мотивтеріне бақылау тобындағы студенттердің 22% «психолог мамандығы менің қабілетім мен бейімділігіме сәйкес келеді» десе, 12% әрбір пән «жоғары білімді, мәдениетті адам болуға ұмтылу», «адамдарға көмектесуге ұмтылу, пайдалы болу», «психолог мамандығы өзін-өзі жүзеге асыруды дамытуға мүмкіндік береді» және эксперимент тобы студенттерінің 12% «адамдарға қызығушылық, адамдармен қарым-қатынасқа ұмтылу», 29% «адамдарға көмектесуге деген ұмтылыс», пайдалы болу», «психолог мамандығы менің қабілетім мен бейімділігіме сәйкес келеді», «өзін-өзі түсінуге деген ұмтылыс», «психолог мамандығына қызығушылық» (1-кесте).

Кесте 1 – «Педагог-психолог мамандығын таңдау мотивтері» сауалнамасының нәтижесі

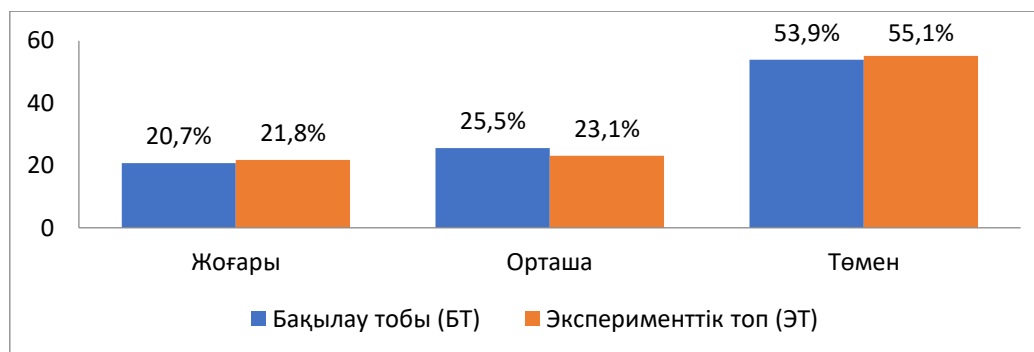
№	Мамандықты таңдау мотивтері	Маңызы бойынша ранжирлеу	
		Бақылау тобы (БТ)	Эксперименттік топ (ЭТ)
1	Педагогикалық және психологиялық жоғары білімді алу тілегі	2	1
2	Жоғарғы білімді тегін алу мүмкіндігі	12	12
3	Достардың кеңесі, ата-аналардың ұсыныстары	3	6
4	Педагог мамандығының беделі, педагог мәртебесі және т.б.	7	10
5	Балалармен жұмыс істеуге құштарлық, балаларға сүйіспеншілік	11	9
6	Мемлекеттік салада жұмыс істеуге ұмтылу	6	5
7	Педагог және психолог мамандықтарына деген қызығушылық, ол туралы білуі	8	7
8	Өзін-өзі жетілдіруге ұмтылу, өзіңе педагог немесе психолог ретінде қарау, өзінді түсінуге талпыну	1	4
9	Материалдық қамтамасыз етуді қалау, тартымды жалақы	10	8
10	Педагогикалық және психологиялық қабілеттерін жете ұғынуы	5	3
11	Отбасы дәстүрі	4	2
12	Кездейсоқ жағдайлар (адамдарға көмектесуге, пайдалы болуға ұмтылу)	9	11

Екі топтағы студенттердің мамандық таңдаудағы қосымша мотивтердің ішінен «психолог мамандығы беделді, қоғамда құнды», «фильм көру, әдебиет оқу әсері» деп белгілейді. Айырмашылықтарды статистикалық түрде растау үшін Фишердің түрлендіру әдісі қолданылып, келесі нәтижелер алынды: статистикалық маңыздылық аймағындағы маңызды мотивтердің ішінде: «адамдарға көмектесуге, пайдалы болуға ұмтылу» ($p \leq 0,01$), бұл мотив бақылау тобы студенттері арасында жиі кездеседі, эксперименттік топ студенттері арасында «кәсібі педагог-психолог менің қабілетім мен бейімділігіме сәйкес келеді» ($p \leq 0,001$) жиі кездеседі. Алынған мәліметтерді салыстыру нәтижесі ұсынылады (2-кесте, 2-сурет).

Кесте 2 – Кәсіби-педагогикалық іс-әрекетке мотивация деңгейін диагностикалау нәтижелері

Деңгейлер	Бақылау тобы (БТ)		Эксперимент тобы (ЭТ)	
	Адам саны	%	Адам саны	%
Жоғары	16	20,7	17	21,8
Орташа	20	25,5	13	23,1
Төмен	42	53,9	43	55,1
Барлығы	78	100	73	100

Педагог-психолог мамандығын таңдау мотивтері бақылау және эксперимент топтарының студенттері арасында бірдей, бірақ бұл мотивтердің маңыздылығы әртүрлі деп қорытынды жасауға болады. Мамандық таңдау мотивтерін саралау нәтижелері бақылау және эксперименттік топтағы студенттердің педагог-психолог мамандығына жеткілікті бағдарланбағанын бағалауға мүмкіндік береді.



Сурет 2 – Кәсіби-педагогикалық іс-әрекетке мотивация деңгейін диагностикалау нәтижелерінің диаграммасы

Болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызын зерттеу барысында студент өткізетін әлеуметтік іс-шаралар немесе акциялар мен жобалардың саны, университеттің оқу және аудиториядан тыс іс-шараларына қатысу дәрежесін анықтау мақсатында «Студенттік белсенділік» сауалнамасы ұсынылады, ол төмендегі сұрақтарды қамтиды:

- Соңғы үш жылда қоғамдық жұмыстар мен жобаларға қатыстыңыз ба?
 - иә;
 - жоқ.
- Әлеуметтік жобалар мен акцияларға қатысқан болсаңыз, рөліңізді көрсетіңіз:
 - жетекші (ұйымдастырушы);
 - орындаушы (қатысушы).
- Университеттің оқу және оқудан тыс шараларына қаншалықты жиі қатысасыз?
 - жиі (әрбір оқиғада дерлік);
 - кейде (семестрде бір рет);

в) сирек (барлық оқу кезеңінде 1 – 2 рет);

г) ешқашан.

4. Университетте өзіңіз қатысқан тәрбиелік іс-шаралар қандай бағытта жүргізілгенін көрсетіңіз?

1. Демалыс, шығармашылық, спорт:

а) шығармашылық топтар мен студиялар (хореография, вокал, театр және т.б.);

б) студенттердің шығармашылық байқаулары;

в) спорт секциялары мен клубтары;

2. Интеллектуалдық іс-әрекет:

а) олимпиадалар мен интеллектуалдық жарыстар;

б) интеллект клубы;

в) студенттік ғылыми қоғамдар мен зертханалар;

г) конференциялар;

д) жас ғалымдар кеңесі.

3. Әлеуметтік жобалық іс-шаралар:

а) университет, жастар саясаты комитеті базасында әлеуметтік жобаларды құру және жүзеге асыру;

б) әлеуметтік жобалар конкурстары (университет, қалалық, облыстық және т.б.);

в) өз нұсқаңызды ұсыныңыз -----

Осы сауалнамаға бақылау тобындағы (БТ) 78 студенттің (1-4 курс), эксперимент топтағы (ЭТ) 73 студенті (2-3 курс) студенттердің жауаптарына талдау жасалды.

Сауалнаманың бірінші сұрағына берген жауаптар екі топтың да студенттерінің басым бөлігі соңғы үш жылда әлеуметтік жобалар мен акцияларға қатыспағанын көрсетеді. Эксперименттік және бақылау топтарындағы студенттердің тек 10,7%-ы (әр топтан 4 студенттен, барлығы 8 студент) қатысқаны анықталды.

Сауалнаманың екінші сұрағы студенттердің әлеуметтік жобалардағы рөлін анықтауға мүмкіндік берді. Мұнда бақылау тобындағы студенттердің ешқайсысы әлеуметтік жобаны немесе акцияларды ұйымдастырушы рөлінде болмаған (0%), 4 студент орындаушы рөлінде болған (5,2%). Эксперименттік топтағы студенттердің ішінде 1 студент (1,5%) соңғы үш жылда әлеуметтік жобалар мен акцияларды ұйымдастырушы болған, 3 студент (4,5%) орындаушы деңгейінде қатысқан.

Сауалнаманың үшінші сұрағы бойынша жауаптары студенттердің университеттің оқу және оқудан тыс іс-шараларына қаншалықты жиі қатысатынын анықтауға мүмкіндік береді. Бақылау тобындағы студенттердің 47%-ы университеттің оқу және сабақтан тыс шараларына сирек қатысады, кейде – 23%, ешқашан – 9% және жиі – 21%. Эксперименттік топтағы студенттердің 45%-ы мұндай жұмысқа сирек тартылатыны анықталды; 21% кейде қатысады, 5% ешқашан қатыспайды, 29% жиі қатысады.

Сауалнаманың төртінші сұрақтары университетте оқу және оқудан тыс жұмыстардың қандай бағыттары мен нысандары студенттер арасында ең танымал екенін анықтауға мүмкіндік берді. Сонымен студенттердің (бақылау тобында 82%, ал эксперименттік топтағы 92%) ең танымал сала бос уақытты өткізу, шығармашылық және спорт деп белгілесе, ал олимпиада, конференция, ғылыми форум, яғни зияткерлік іс-әрекетіне қатысты бағыттарын белгілеген студенттер саны бақылау тобында 29% болса, ал эксперименттік топта 36% құрайды. Сонымен қатар бақылау тобындағы студенттердің 15% және эксперименттік топтағы студенттердің 21% волонтерлік іс-әрекетке қатысатыны анықталады. Сонымен, «Студенттік белсенділік» сауалнамасы бойынша нәтижелері әр топтан 4 студенттен жоба немесе акция секілді іс-шараларға белсенді қатысатынын көрсетеді.

Нәтижелер және талқылау. Педагогикалық оқу, әдістемелік және ғылыми әдебиеттерде «әлеуметтік практика» ұғымы қолданылып, алуан типтері мен түрлері қарастырылады. Әлеуметтік практиканың типологиясы адамзат іс-әрекеті салаларының сан алуан түрлілігімен анықталады. Бірқатар еңбектерде әлеуметтік практика ұғымы әлеуметтік жобалау технологиясының құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады. Әлеуметтік жобалау білім беру және кәсіптік мекемелердегі әлеуметтік тәрбие беру технологиясы деп түсіндіріледі, әлеуметтік дағдыларды меңгеру, тәжірибеде қолдану, сонымен қатар әлеуметтік шындықтың сыртқы емес, ішкі, жасырын мәнін білу үдерісі ретінде анықталады.

М.П.Гурьянова әлеуметтік практика әлеуметтік мәселені шешуге бағытталған қоғамдық пайдалы іс-әрекет деп анықтайды. Автор әлеуметтік-педагогикалық, әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-медициналық, әлеуметтік-мәдени, әлеуметтік-еңбек әлеуметтік тәжірибелерді бөліп көрсетеді. [10, б. 97].

Н.В. Щербакова «әлеуметтік волонтерлік тәжірибе» түсінігін пайдаланады, «әлеуметтік қызметкерлерді практикалық оқытуға бағытталған, дербес практикалық тапсырмалар жүйесі түрінде ұсынылған және қолданыстағы деңгейді сапалы түрде толықтыруға арналған қызметтің инновациялық түрі деп түсіндіреді. волонтерлердің қатысуын талап ететін өзекті әлеуметтік мәселелерді шешуге бағытталған іс-шараларды жүзеге асыруда әлеуметтік қайырымдылық және қоғамдық ұйымдарға тегін көмек көрсету негізінде студенттерді оқыту, олардың әлеуметтік және азаматтық белсенділігін арттыру [11, б. 262].

Әлеуметтік практика студенттерге арналған практиканың жеке түрі ретінде (және оның әртүрлі атаулары жоғарыда көрсетілген) көп жағдайда болашақ педагогикалық бағыттағы мамандарды (логопедтер, әлеуметтік қызметкер және әлеуметтік педагогтар, педагог-психолог және т.б.) дайындауда қолданылатыны ескеріледі.

Осы бағытта педагогикалық мамандықтардың студенттерін дайындаудағы әлеуметтік практика университеттің білім беру кеңістігінде қызмет ететін студенттік ұйымдардың (оқытушылар ұжымдары, студиялар және т.б.) қызметімен тығыз байланысты.

Әлеуметтік практика әлеуметтік өзара әрекеттестік құзыреттілігін дамыту мақсатында әлеуметтік мәселелерді шешуге бағытталған әлеуметтік маңызды әрекеттер деп анықталады.

И.А. Зимняя әлеуметтік өзара әрекеттестік құзыреттілігі әлеуметтік-кәсіби іс-әрекеттегі және ынтымақтастықтағы статустық-позициялық-рөлдік қатынастарға, топтық (дәстүрлі және тұлға аралық) өзара әрекетесуді ұйымдастыруға, көшбасшының (ұйымдастырушы, басқарушы) және бағынушының рөлдік функцияларын орындау қабілетінен көрінеді [12, б. 22].

М.А. Райкина әлеуметтік практиканы жоғары оқу орындағы әлеуметтік тәрбие үдерісінің сабақтастығын қамтамасыз етуді ұйымдастыру формасы ретінде қарастырады. Автор университетте студенттердің аудиториядан тыс тәрбие жұмысы аясындағы әлеуметтік практиканы атап көрсетеді: аудиториядан тыс жұмыстардың кешенді бағдарламаларын дайындау, студенттер бірлестігінің жұмысына, ғылыми семинарлар дайындау, конкурстар, конференциялар, олимпиадалар, өзін-өзі басқару органдарының қызметін ұйымдастыру, тәрбиелік-дамыту сабақтары мен шеберлік сабақтарын өткізу, қоғамдық іс-шаралар және әртүрлі санаттағы балалар үшін әлеуметтік-педагогикалық жобаларды жүзеге асыру [13, б.28].

Б.В. Авво, И.В. Гладкая әлеуметтік практиканы мектеп оқушыларын әлеуметтендіру міндетіне байланысты педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттерін кәсіби даярлау формасы ретінде қарастырады. Негізінен әлеуметтік тәжірибе университет студенттерінің әлеуметтік тәжірибені меңгерумен байланысты белгілі бір ұйымдық форманы білдіреді. Бүгінгі күні кәсіби мектеп кадрларын, оның ішінде болашақ мұғалімдерді даярлауда әлеуметтік тәжірибе жиі қолданылады [14].

Сонымен, ғылыми және оқу әдебиеттерін талдау педагогика ғылымындағы «әлеуметтік практика» ұғымының келесі мағыналарын анықтауға мүмкіндік берді (3-кесте).

Кесте 3 – «Әлеуметтік практика» ұғымының мағынасы

Тұғырлары	Анықтамасы
Іс-әрекет	қоғамдық белсенділік формасы
Үдеріс	әлеуметтік сипаттағы әрекеттердің белгілі бір тізбегінің бірізділігін анықтайтын әрекет
Функция	әлеуметтік құзыреттілік пен қоғамдағы нақты іс-әрекет дағдыларын игеретін оң әлеуметтік тәжірибені алуға бағытталған іс-әрекет түрі;
Жағдаят	қоғамдық қатынастарды тудыратын жағдайлардың жиынтығы
Форма	дайындау тәсілі

Кестеде көрсетілгендей, «іс-әрекет», «үдеріс», «функция», «жағдаят», «форма» ретінде қарастырылғанымен, ұсынылып отырған анықтамалар «адамның қоғаммен (әлеуметтік институттар мен индивидтер) әлеуметтік өзара әрекеттестігін (өзара әрекеттесуін) көрсететін әлеуметтік тәжірибенің айқын трансформациялық, әлеуметтік маңызды сипаты» ортақ белгі болып табылады.

Сонымен әлеуметтік практика тұлғаның әлеуметтік құзіреттілігін дамытуға, әлеуметтік мінез-құлықтың жеке моделін қалыптастыруға және тәжірибеде қолдануға бағытталған арнайы ұйымдастырылған оқу қызметі деп түсіндіріледі.

Әлеуметтік практиканы түсіндірудегі осы тәсілдер бір-біріне қайшы келмейді, керісінше бірін-бірі толықтырады, сайып келгенде, бір ұғымның әртүрлі жақтарын көрсетеді.

Демек әлеуметтік практика әлеуметтік топ немесе жеке тұлғаларға қатысты қоғамдағы оң әлеуметтік тәжірибені, нақты дағдыларды меңгеруге мүмкіндік беретін іс-әрекет түрі; белсенді азаматтық әрекеттері, адамның әлеуметтік тәжірибені алатын жағдаяты; түрлі кәсіп өкілдерімен ресми немесе бейресми қарым-қатынасы мен бірлескен іс-әрекеті барысында туындайтын жағдайлар және олардың сыртқы әлемде өз бетінше ізденуі, нәтижесінде әлеуметтік тәжірибе жинақтауы.

Сонымен әлеуметтік практика құрылымына, бір жағынан, болашақ педагог-психологтар арасында әлеуметтік өзара әрекеттесу құзыреттілігін, тұлғаның әлеуметтік маңызды қасиеттерін қалыптастыруға ықпал ететін студенттердің әлеуметтік маңызды іс-әрекетінің түрлерін қамтуы тиіс және екінші жағынан, студенттерді әлеуметтік белсенділік кәсіби педагогикалық іс-әрекетке ынталандырады.

Белсенді іс-әрекетті әлеуметтік маңызды сипаты бар және табиғаты бойынша волонтерлік қызметпен салыстыруға болатын бастамашылық әрекет деп түсіндіруге болады.

Сондықтан болашақ педагог-психологтардың бастамашылық, мінез-құлық ұтқырлығы, жауапкершілік, төзімділік сияқты кәсіби маңызды тұлғалық қасиеттерін дамытуға әлеуметтік практика ықпал етеді.

Қорытынды. Қорыта келгенде, «әлеуметтік практика» түсінігінің мазмұны ғалымдардың жүргізіліп жатқан зерттеулері аясында нақтыланады.

Жалпы және кәсіптік білім берудегі әлеуметтік практиканың маңызы рөлдері арқылы айқындалады, ол келесі ерекшеліктермен тығыз байланысты:

– студенттердің әлеуметтік құзыреттілігін (соның ішінде әлеуметтік өзара әрекеттесу құзыреттілігін) қалыптастыру және дамыту, сондай-ақ әлеуметтік маңызды тұлғалық қасиеттерді дамыту;

– студенттердің кәсіби іс-әрекетке табысты әлеуметтік бейімделуін қалыптастыру;

– болашақ педагог-психологтарды мектеп оқушыларын әлеуметтендіру міндетіне байланысты мәселелерді шешуге дайындау және т.б.

Зерттеу контекстімізде әлеуметтік практика түсінігі нақтылауды қажет етеді. Біздің ойымызша, әлеуметтік практика әлеуметтік өзара әрекеттестік құзыреттілігін дамыту мақсатында әлеуметтік мәселелерді шешуге бағытталған әлеуметтік маңызды әрекеттер. Ол кәсіптік-рөлдік іс-әрекеттер заманауи педагог-психологтың әлеуметтік-кәсіби іс-әрекетін меңгеруге бағытталған іс-әрекеттер ретінде түсіндіріледі.

Кәсіби педагогикалық іс-әрекеттің әлеуметтік қарқындылығын және оның әлеуметтік құрамдас бөлігінің өзектілігін ескере отырып, әлеуметтік практиканы студенттерді кәсіби педагогикалық іс-әрекетке дайындау құралы ретінде қарастыруға болады. Бұл үдерістің табысты болуы үшін студенттердің әлеуметтік тәжірибесін қалыптастыратын әлеуметтік маңызы бар іс-әрекеттердің мазмұнын құрылымдау; әлеуметтік тәжірибені ұйымдастыруға тікелей көзқарасты анықтау қажет.

Сондықтан болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызы іс-әрекет түрлері (белсенді іс-әрекеті, кәсіби-рөлдік іс-әрекеті, әлеуметтік-жобалау іс-әрекеті) арқылы ашып көрсетіледі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Педагог» кәсіптік стандартын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігі 2022 жылғы 19 желтоқсанда № 31149 <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200031149>

2. *Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2001. – 719 с.*

3. *Бурдые П. Практический смысл/Пер. с фр.: А.Т. Бикбов, К.Д.Вознесенская, С.Н. Зенкин, Н.А. Шматко. – СПб.: Алтейя, 2001. - 562с.*

4. *Гидденс Э. Устройство общества: Очерк теории структуризации. — М.: Академический проект, 2005. – 525с.*

5. *Антонова Н.Л. Социальная практика: теоретико-методологические основания исследовательского анализа//Известия Уральского государственного университета. – 2009. – № 4(70). – С. 92-97.*

6. *Резник Ю.М. Социальная теория и мир практик// Личность. Культура. Общество. – 2008. – Т. X. Вып. 2 (41). – С. 8-18.*

7. Передерий В.А. Конструирование идентичности студенческой молодежи в поле различных социальных практик: автореф. дисс. ...канд. соц. н. - Краснодар, 2009. – 24 с.
8. Никитина Г.В. Социальная практика как средство подготовки студентов к профессионально-педагогической деятельности: автореф. канд. пед. наук. – Омск, 2016. – 24с.
9. Павлютенков Е.М. Формирование мотивов выбора профессии. – Киев: Окна, – 2000. – 200 с.
10. Гурьянова М.П. Развитие социально-педагогической деятельности с детьми и семьями в пространстве места жительства. Монография. – М., 2018. –155с.
11. Щербактова Н.В. Организация волонтерской практики студентов (социальный эксперимент) // Учёные записки ЗабГГПУ. – 2011. – №4. – С.262-269.
12. Зимняя И.А., Лаптева М.Д., Морозова Н.А. Социальные компетентности в контексте государственных образовательных стандартов и проекта TUNING // Высшее образование сегодня. – 2007. – №11. – С.22-27.
13. Райкина М.А. Педагогическое обеспечение преемственности процесса социального воспитания в вузе: автореф. дисс. канд. пед. наук. – Кострома, 2012. – 28 с.
14. Авво Б.В., Гладкая И.В. Готовность студентов педагогического вуза к решению задач социализации подростков // Письма в Эмиссия. Оффлайн. 2012. Сент. URL: -<http://www.emissia.org/offline/2012/1870.htm> [дата обращения 21.12.2012].

Reference:

1. «Pedagog» kәsiptik standartın bekitw twralı Qazaqstan Respwblıkası Oqw-aǵartw mınıstriniń m.a. 2022 jılǵı 15 jeltoqsandaǵı № 500 buyırǵı. Qazaqstan Respwblıkasınıń Adilet mınıstrlıǵı 2022 jılǵı 19 jeltoqsanda № 31149 [On the approval of the professional standard "Teacher" by the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan m.a. Order No. 500 of December 15, 2022. Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan dated December 19, 2022 No. 31149] <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200031149>
2. Filosofskiy slovar' [Philosophical Dictionary]/pod red. I.T.Frolova. – 7-ye izd., pererab. i dop. – M.: Respublika, 2001. – 719 p.
3. Bourdieu P. Prakticheskiy smysl [Practical meaning]/Per. s fr.: A.T.Bikbov, K.D.Voznesenskaya, S.N.Zenkin, N.A. Shmatko.– SPb.: Aleteyya, 2001. - 562 p.
4. Giddens E. Ustroyeniye obshchestva: Ocherk teorii strukturatsii [The Structure of Society: An Essay on the Theory of Structuration.] – M.: Akademicheskiiy proyekt, 2005. – 525p.
5. Antonova N.L. Sotsial'naya praktika: teoretiko-metodologicheskiye osnovaniya issledovatel'skogo analiza [Social practice: theoretical and methodological foundations of research analysis] // Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. – 2009. – No. 4(70). – P. 92-97.
6. Reznik Yu.M. Sotsial'naya teoriya i mir praktik [Social theory and the world of practices]// Lichnost'. Kul'tura. Obshchestvo. – 2008. – T. KH. Vyp. 2 (41). – P. 8-18.
7. Perederiy V.A. Конструирование идентичности студенческой молодежи в поле различных социальных практик [Constructing the identity of student youth in the field of various social practices]: avtoref. diss. ...kand. sots. n. - Krasnodar, 2009. – 24 p.
8. Nikitina G.V. Sotsial'naya praktika kak sredstvo podgotovki studentov k professional'no-pedagogicheskoy deyatel'nosti [Social practice as a means of preparing students for professional teaching activities]: avtoref. kand. ped. nauk. – Omsk, 2016. – 24p.
9. Pavlyutenkov E.M. Formirovaniye motivov vybora professii [Formation of motives for choosing a profession]. – Kiyev: Okna, - 2000. - 200 p.
10. Guryanova M.P. Razvitiye sotsial'no-pedagogicheskoy deyatel'nosti s det'mi i sem'yami v prostranstve mesta zhitel'stva [Development of social and pedagogical activities with children and families in the space of residence]. Monografiya. – M., 2018. -155 p.
11. Shcherbakova N.V. Organizatsiya volonterskoy praktiki studentov (sotsial'nyy eksperiment) [Organization of volunteer practice for students (social experiment)] // Uchonyye zapiski ZabGGPU. – 2011. – №4. – P.262-269.
12. Zimnyaya I.A., Lapteva M.D., Morozova N.A. Sotsial'nyye kompetentnosti v kontekste gosudar-stvennykh obrazovatel'nykh standartov i proyekta TUNING [Social competencies in the context of state educational standards and the TUNING project] //Vyssheye obrazovaniye segodnya.- 2007. - No. 11. - P.22-27.
13. Raikina M.A. Pedagogicheskoye obespecheniye preyemstvennosti protsesssa sotsial'nogo vospitaniya v vuze: [Pedagogical provision of continuity of the process of social education at a university]: avtoref. diss. kand. ped. nauk. – Kostroma, 2012. – 28 p.

14. Avvo B.V., Gladkaya I.V. Gotovnost' studentov pedagogicheskogo vuza k resheniyu zadach sotsializatsii podrostkov [Readiness of students of a pedagogical university to solve problems of socialization of adolescents] // Pis'ma v Emissiya. Offlayn. 2012. URL: <http://www.emissia.org/offline/2012/1870.htm> [data obrashcheniya 21.12.2012].

IRSTI 14.35.09.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.012>

Berkinbaeva G.¹, Bayeshov A.², Childibaev J.¹, Abdimutalip N.^{3*}

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

²D.V. Sokolskiy Institute of Fuel, Catalysis Electrochemistry" JSC, Almaty, Kazakhstan

³Khoja Ahmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan

DEVELOPMENT OF A TYPICAL MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CULTURE OF STUDENTS (on the example, Ile-Alatau National Park)

Abstract

In this article, the problem of ecological culture of the student is considered, the educational-methodical model of its formation, consisting of content-target, operational-active and evaluation-effective blocks, is developed and presented. In the course of the study, the typical model of the Ile-Alatau National Park "Ekosokpak" was characterized, the creation of which is aimed at the development of regional systems of ecological culture in addition to students in the field of tourism and education. The model was developed on the basis of the principles of the ecosystem approach in education with the aim of involving students in research and project activities on the ground, the development of emotional activity in the region and the launch of drivers of its development. The purpose of creating a model is an attempt to form the ecological culture of students and raise its level by creating a model of an ecological educational project in the conditions of sustainable development of modern society, forming value attitudes and revealing the concept of "man-nature". This model is a program that includes practical classes, excursions, classes with an ecological and aesthetic orientation, scientific research activities. Thus, the obtained results allow us to conclude that the implementation of the environmental culture and educational project in the course of the activities of the students "Ekosokpak" will allow to solve the problem of the formation of the environmental culture of the personality of the student in the educational space of the university. The typical model developed by us from these positions includes content, target, operational and evaluation-productive components aimed at the formation of the student's ecological culture.

Keywords: typical model, ecological culture, educational process, method, approach, technology, natural park

Г.О. Беркинбаева,¹ Ә.Б. Баешов,² Ж.Б. Чилдибаев,¹ Н.Ә. Әбдімүтәліп^{3*}

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

²Д.В.Сокольский атындағы Жанармай, катализ және электрохимия институты
Алматы қ., Қазақстан

³Қожа Ахмет Ясауи Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Түркістан қ., Қазақстан

СТУДЕНТТЕРДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ДАМУДЫҢ ҮЛГІЛІК МОДЕЛІН ЖАСАУ (Іле Алатауы Мемлекеттік Ұлттық табиғи паркінің мысалында)

Аңдатпа

Бұл мақалада студенттің экологиялық мәдениетінің мәселелері қарастырылып, оны қалыптастырудың мазмұндық-мақсатты, операциялық-әрекеттік және бағалау-тиімді блоктардан тұратын оқу-әдістемелік моделі әзірленіп, ұсынылды. Зерттеу барысында «Экосокпак» Іле Алатау Мемлекеттік Ұлттық табиғи паркінің типтік моделінің сипаттамасы берілген, оны құру туризм және білім

беру саласындағы студенттерге қосымша экологиялық мәдениеттің аймақтық жүйелерін дамытуға бағытталған. Модель білім берудегі экожүйелік көзқарас қағидаттары негізінде студенттерді жергілікті жерде ғылыми-зерттеу және жобалық қызметке тарту, аймақтағы эмоционалдык белсенділікті дамыту және оның дамуының драйверлерін іске қосу мақсатында әзірленді. Модель құрудың мақсаты – қазіргі қоғамның тұрақты дамуы жағдайында экологиялық-білім беру жобасының моделін құру арқылы студенттердің экологиялық мәдениетін қалыптастыруға және оның деңгейін арттыруға, құндылық көзқарастарын қалыптастыруға және "адам – табиғат" ұғымын ашуға бағытталған әрекет. Бұл модель практикалық сабақтарды, экскурсияларды, экологиялық-эстетикалық бағыттағы сабақтарды, ғылыми-зерттеу қызметін қамтитын бағдарлама болып табылады. Осылайша, алынған нәтижелер студенттердің «Экосокпақ» іс-әрекет үдерісінде экологиялық мәдениет пен білім беру жобасын жүргізу жоғары оқу орынның білім беру кеңістігінде білім алушы тұлғаның экологиялық мәдениетін қалыптастыру мәселесін шешуге мүмкіндік береді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Осы позициялардан біз әзірлеген типтік модель студенттің экологиялық мәдениетін қалыптастыруға бағытталған мазмұнды, мақсатты, операциялық және бағалау-нәтижелі компоненттерді қамтиды.

Түйін сөздер: үлгілік модель, экологиялық мәдениет, оқу үрдісі, әдіс, тәсіл, технология, табиғи парк.

Беркинбаева Г.О.¹, Баешов А.Б.², Чилдибаев Ж.Б.¹, Абдимуталип Н.А.^{3}*

Казахский национальный педагогический университет имени Абая

г. Алматы, Казахстан

²АО Институт топлива, катализа и электрохимии им.Д.В. Сокольского

г. Алматы, Казахстан

Международный казахско-турецкий университет Ходжи Ахмеда Ясави,

г. Туркестан, Казахстан

РАЗРАБОТКА ТИПОВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ (на примере Иле-Алатауского Национального парка)

Аннотация

В данной статье рассмотрены проблемы экологической культуры студента, разработана и представлена учебно-методическая модель ее формирования, состоящая из содержательно-целевых, операционно-деятельностных и оценочно-эффективных блоков. В ходе исследования дана характеристика типовой модели Иле-Алатауского национального парка "Экосокпақ", создание которого направлено на развитие региональных систем экологической культуры в дополнение к студентам в сфере туризма и образования. Модель разработана на основе принципов экосистемного подхода в образовании с целью вовлечения студентов в научно-исследовательскую и проектную деятельность на местах, развития эмоциональной активности в регионе и запуска драйверов ее развития. Цель создания модели-попытка сформировать экологическую культуру учащихся и повысить ее уровень путем создания модели эколого-образовательного проекта в условиях устойчивого развития современного общества, формирования ценностных установок и раскрытия понятия "человек-природа". Данная модель представляет собой программу, включающую практические занятия, экскурсии, занятия эколого-эстетической направленности, научно-исследовательскую деятельность. Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что проведение экологической культуры и образовательного проекта в процессе деятельности студентов «Экосокпақ» позволит решить проблему формирования экологической культуры личности обучающегося в образовательном пространстве вуза. Типовая модель, разработанная нами с этих позиций, включает содержательные, целевые, операционные и оценочно-продуктивные компоненты, направленные на формирование экологической культуры студента.

Ключевые слова: типовая модель, экологическая культура, учебный процесс, метод, подход, технология, природный парк.

Basic provisions. Pedagogical education of the current generation is very demanding and is characterized by the introduction of increasingly new and effective approaches and methods. At the moment,

numerous methods of developing the necessary competencies for students of various educational programs are being developed in pedagogy. All this is necessary to obtain a highly qualified graduate in demand on the labor market. The model of a graduate in educational programs must meet the requirements and preferences of employers. Therefore, there is a need to include elements of modern innovation in the learning process. One of which is environmental literacy and environmental culture among young people. This work is aimed at studying the degree of awareness of environmental culture among students. This direction is especially relevant today, as it affects global environmental problems and ways to solve them. In this regard, the authors investigate the issue of methods of improving ecological culture. The novelty of the work is the development of a standard educational and methodological model for the development of ecological culture among students of educational programs of ecology and biology. In the course of the research, quite serious work has been done, as a result of which a model has been developed, which is a program that includes practical classes, excursions, classes of an ecological and aesthetic orientation, research activities. The authors plan to continue research in this area based on the ecological trails of the Ile-Alatau National Park.

Introduction. Nowadays, the formation of the personality of a professional becomes an important factor, because the fundamental change of values, cultural norms and ideals makes the issue of preparation for effective interaction with the environment relevant, where one of the undeniable factors is solving environmental problems, having beliefs that respect nature. Therefore, the problem of creating environmental culture in the higher education system is becoming urgent due to the insufficient development of the problem of studying environmental objects, environmentalization of subjects and complex teaching [1, p.64; 2, p.196], continuous environmental education at the level of regional and republican components of the educational standard [3, p. 28]. The work of National Reserves and Parks plays an important role in the successful formation of ecological culture, they form a worldview and ecological and moral qualities, help to consciously perceive the environment, understand the importance of respecting nature, rational use of its wealth, enrichment of natural resources[4, p.38].

Environmental culture of the student (environmental education, environmental awareness and nature protection activities) is formed through certain forms and methods that describe the pedagogical conditions of effective work[5, p.242].

Analysis of scientific-methodological literature and the educational process in higher educational institutions: Society's need for an ecologically competent person and insufficient preparation of the educational system for its formation; shows the existence of contradictions between the importance of increasing the level of environmental culture of students of higher educational institutions and the lack of development of theoretical and methodological bases for its formation during the study of natural sciences[6, p.263; 7, p.133].

Therefore, the research basis for the formation of the student's ecological culture is to make them walk ecological trails, master the system of ecological education, understand the laws of living and inanimate nature, and form scientifically based principles of attitude to the environment [8, p. 248].

The theoretical understanding of the study of the formation of ecological culture and the analysis of scientific and methodological literature help us and so on showed the need to create a model of ecological culture formation designed based on the rules. The components of the proposed model reveal the internal organization of the process of formation of environmental culture of students: goals, tasks, principles, content, organizational forms and methods, etc. b. and is responsible for constantly increasing interaction with the elements of this process [9, p. 92; 10, p. 102].

At the same time, it is more important from the point of view of environmental education, because within them the whole system of "natural environment - society - man" is born and constantly develops. In this regard, the role of the Ile Alatau State National Natural Park in the formation of ecological culture is huge.

The Ile-Alatau State National Natural Park, created by the Government of the Republic of Kazakhstan Resolution No. 228 of February 22, 1996, is considered one of the most important places of the country. The purpose of creating a national park is to preserve unique landscapes, flora and fauna, improve conditions for recreation and tourism, and develop and implement scientific methods of conservation of natural complexes under recreational use. The total area of the park is 199,186 thousand hectares, the Ile Alatau mountain range is a natural area rich in flora and fauna. It stretches 120 kilometers from the valley of the Kaskeleng River to the valley of the Turgen River. There are unique natural monuments, including mountain lakes, waterfalls, and other natural, historical, and cultural monuments. The territory of the park is a priceless natural complex characterized by a variety of flora and fauna, and it is a favorite vacation spot for residents and guests of the

city, as it is located close to Almaty. Ile Alatau mountains attract attention with their natural beauty - mountain springs and rivers, gorges, various flowers, coniferous forests, alpine plants. The nature and ecological features of the national park cannot be duplicated. During your vacation or travel, you can see unique landscapes - from grassy meadows to alpine meadows and peaks covered with eternal snow and glaciers. The wealth and beauty of nature, monuments and objects of natural and cultural-historical heritage attract and attract thousands of tourists to the national park. Dozens of tourist trails, automobile, pedestrian and horseback routes have been built in the park. The Department of Environmental Education and Tourism of the Ile Alatau State National Natural Park performs the following tasks in the formation of environmental culture:

- organization and implementation of activities on environmental education of the population. Participation in personnel training programs, speaking in the mass media, on Internet sites, conducting lectures, classes, conversations in institutions, interacting with public organizations;
- participation in cultural and mass events, holding seminars, conferences, nature protection actions;
- development and production of booklets, guides, catalogs, albums, information shields, lists, indicators;
- development of programs for the prospective development of environmental education, tourism, nature use, limited economic activity;
- planning of landscaping of recreation areas;
- interaction with tourist companies, institutions, land users on creating a single tourist product;
- advertising services and opportunities of the park in terms of tourism and recreation in mass media, Internet sites, participation in tourist exhibitions;
- work with land users (preparation of documents and land lease terms);
- work on video and photo sessions in the park;
- organizing and participating in the removal of garbage and beautification of the territory of the park [11, p. 12].

Educating students' ecological culture and morality towards people and nature means contributing to solving the environmental problem. The connection between ecology and culture is direct: the state of ecology reflects the level of culture that a society is a carrier of [12, p. 229]. Revitalizing the culture of ancestors contributes to raising the culture of an individual. Environmental problems arise from ignorance of ecological culture and the basics of traditional culture. Nature protection projects of renewal, including educational projects, should ensure the implementation of approaches to the formation of such a level of environmental culture that contributes to achieving a state of balance in the interaction of "man-nature" [13, p. 115].

The typical models for the areas are designed in the ideology of developing and updating the content, technologies of additional education in accordance with the target development model [14, p. 7]. They are vague in nature, trying to clarify and correct the current situation in the field of additional education for students. Models are not static and find their purpose in constant development, setting guidelines for researchers and organizations, looking to the future based on current reality, leaving room for creativity and variability. In the research work, the idea of "Effective road reference" was introduced into the typical model of the "Eco-trail" tourist and local history route, taking into account its features, a unique point in each region "Eco-trail. It was aimed at establishing a general educational and methodological basis that would allow the compilation of the "Area" program. The general principles of the model are related to the organization of students' activities in the Ile Alatau State National Natural Park in the logic of an open educational space based on the ecosystem approach to education: the study of the surrounding world and the design of the development of local territories. Interest in this issue is the study of the beginnings of the students' ecological culture, the interaction between man and nature at different levels of development, and the theoretical basis of the students' ecological worldview - an exemplary educational and methodological model of the development of the ecological educational culture implemented in the "Ecopath" experiment within the framework of the Ile-Alatau National Park. created the need to do.

The purpose of creating a model is to create a model of an environmental education project in the context of the sustainable development of modern society, and it is an action aimed at forming and increasing the level of environmental culture of students, forming value attitudes and opening the concept of "man-nature". This model is a program that includes practical lessons, excursions, ecological-aesthetic lessons, and scientific research activities. In this work, we consider environmental culture as a social and personal quality of a person, it shows the nature of its relationship to the social-natural environment and

human health, it is reflected in the value orientations that stimulate environmental activities, it is implemented in all its forms to recognize, change and preserve the social-natural environment and human health. and due to the social mechanism of its formation. The following were identified as basic indicators: environmental knowledge, environmental thinking and the nature of motives that determine the actions and behavior of students in the social and natural environment. The main mechanism of formation of environmental culture is intended to be a target system of environmental education. The importance of environmental education in the development of society is determined by its dual role. On the one hand, it is one of the means of achieving the goal of education — education of a well-rounded personality, and on the other hand, it acts as a necessary means of changing the relations between society and nature. The creation of an environmental education model aimed at forming the environmental culture of future professionals is based on the following rules:

- the process of environmental education is implemented in the form of a continuous "algorithm" throughout the entire cycle of student education and is considered as a methodological system that includes educational goals, content, methods, forms and tools;

- the effectiveness of this system is based on a defined and justified set of principles of high and continuous environmental education that develops the individual;

- environmental education, which determines the content of environmental education, should have a worldview aspect based on natural science, socio-philosophical, humanitarian, historical and cultural content;

- the main factor in the process of formation of environmental culture of students and the leading principle of creating the content of environmental preparation courses is the principle of combining natural science and humanitarian knowledge, different ways of knowing the world.

Materials and methods. A number of methods were used for the purpose of research and verification. Advancing the hypothesis, we used a set of pedagogical methods:

- theoretical methods: analytical, scientific prediction, historical-logical, comparative in developing the research concept;

- empirical methods: asking questions, conducting surveys, researching and generalizing the experience of ecological trails, etc.

Experimental works were carried out in the process of teaching with the participation of students of the Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Institute of Natural Sciences and Geography. In the first stage – planning – definition of the research problem, analysis of theoretical sources on the research topic, theoretical analysis and synthesis of didactic material, development of general principles and research criteria, environmental culture of students of educational programs in natural sciences 6B05202 – Ecology, 6B01513 Biology, 6B05101-Biology The features of the development process were determined. In the second stage – theoretical and modeling – on the basis of criteria determined by theoretical and empirical methods, the development of environmental culture of the students of the above-mentioned educational programs was analyzed, the culture and didactic conditions for the development of environmental culture were developed. The electronic version of the photobook "Ile-Alatau State National Natural Park" was introduced for students. In the third stage - summarization - analysis of the received data was carried out, their statistical processing, an exemplary teaching-methodical model was created in the ecological trail experiment on the development of environmental culture of students of natural sciences.

When determining the foundations of environmental culture of university students, we relied on the rules on organizing the educational process proposed by Vladimirov, according to which the future graduate must meet the requirements for the quality of professional and pedagogical training of the society, in particular, he must have a set of certain knowledge, skills and competencies. Three blocks forming the basis of the proposed ecological culture can be distinguished: 1) cognitive block; 2) motivational value; 3) organizational-practical [15, p. 27].

The cognitive block focuses on the study of information content; mastering, supplementing, deepening, systematizing and generalizing the student's environmental and pedagogical knowledge; deep understanding and determination of the diverse value of nature; be able to analyze environmental concepts and economics concepts.

The motivational component is to create motives related to the student's understanding of the need to acquire environmental and pedagogical knowledge; to revive internal, cognitive activity, emotional sphere; aimed at stimulating the need for environmental education and self-education.

The value component is represented by a set of ideas, norms that regulate and direct the student's actions and is expressed by attitudes and feelings towards nature (confidence in the need to provide possible help, expression of feelings of love, compassion, respect).

The organizational-practical block is aimed at turning ecological and pedagogical knowledge into a belief, confirming them, improving them on the basis of appropriate actions, operations, behavior and transferring them to others. A student of a higher educational institution should creatively reconsider the methods and methods of nature protection and nature conservation activities and apply them in practice, provide students with available environmental knowledge, objectively assess their professional capabilities in the organization of environmental education and training, and various technologies for the organization of environmental activities. and objects should be used [16, p. 2].

Results. The assessment-result block describes the levels of efficiency and the achievement of goals, solving the tasks set in the content-objective block. In addition, we offer interrelated components of the student's environmental culture: environmental education, environmental awareness and nature protection activities, personal direction, knowledge, skills, beliefs, attitudes, environmental responsibility, readiness for ecological-creative activities, etc. b. explains about In our opinion, in addition to the mentioned components, there is a need for the student to observe ethical behavior norms in nature, a sense of concern about the state of the environment based on the worldview, the integrity of nature and its universal value; interaction between nature and society, nature protection, etc. b.

At the same time, the main principles of ecological culture formation are: the method of ecological trail experience in ecological culture formation; The consistency and continuity of the study of ecological material belonging to the Ile Alatau State National Natural Park; the unity of intellectual and emotional-voluntary principles in the activity of research and improvement of the surrounding natural environment; is the interrelationship of global, national and local studies in solving environmental problems.

The project model was developed and implemented on the basis of the Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Institute of Natural Sciences and Geography in Almaty. Students of the following educational programs participated in the experiment: 24 students of 6B05202-Ecology, 15 students of 6B01513-Biology and 18 students of 6B05101-Biology took part in the experiment. The initial stage of project implementation was testing to determine the level of environmental culture of students. It was determined by awareness in the field of environmental education, familiarity with information+ about the Ile Alatauy State National Natural Park, the presence of environmental skills in environmental protection activities, and the level of aesthetic and moral consciousness. The testing period allowed students to be divided into 4 levels of environmental culture: high, medium, low and completely unaware (Fig. 1).

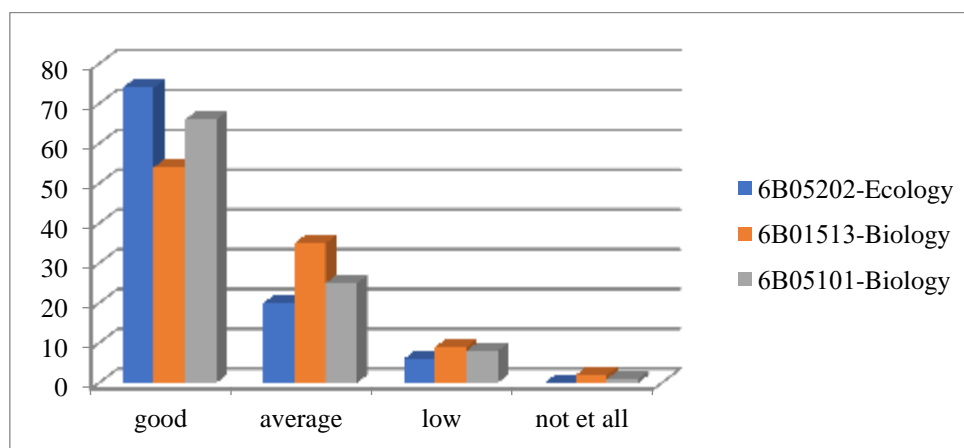


Figure 1. Initial indicators of environmental culture levels of students in experimental groups, %

The testing showed the following results: except for the students of 6B05202-Ecology educational programs, most of those who participated in the environmental experiment were students with a medium and low level of formation of the foundations of ecological culture: it was found that they have an incomplete and unsystematic environmental education, they are not interested in environmental issues, they believe that it is necessary to participate in solving environmental problems does not count, has everyday concepts about

the relationship between man and nature. A small part of the students who took part in the test consider the environment and "Ile Alatau State National Natural Park" as a part of spiritual value and general culture. However, they emphasize the need to change the attitude of consumers towards nature, but they do not have enough knowledge and practical skills for this.

On the basis of quantitative and qualitative processing of research results, a pedagogical diagnosis was made about the need to form environmental culture of students. Based on the analysis of the tools presented in the scientific literature, the following were selected as a component of didactic support for the process of forming the foundations of environmental culture of students of a higher educational institution (HEI):

- multi-level diagnostic and developmental tasks, ecological trails aimed at mastering environmental knowledge, forming environmental consciousness, developing students' skills of nature protection activities based on "Ile Alatau State National Natural Park";

- environmental-didactic games aimed at mastering pedagogical activities and behavioral skills of university students;

- diagnostic-heuristic tasks, the content of which is the acquisition and systematization of environmental knowledge, the development of ecological feelings and confidence in the need for a rational approach to nature, the search for the right ways to solve environmental problems, for example, the organization of an environmental experiment "Ecopath" in the Ile Alatau State National Natural Park. Students were presented with two visual test images: a clean forest and a forest after the arrival of tourists. Purpose: to create an understanding of the need to take care of nature.

- "action coordination" situation: the player solves an environmental puzzle, problem, question, etc. b. carries out all the cards, the meaning of the task is to find another student in the group, and offer options for solving this riddle, problem, question, which has an answer on his card;

- ecological messages, abstracts, multimedia slide-presentations are prepared;

- environmental, man-made disasters, human activities to provide assistance to the world of animals and plants, unique natural monuments, environmental activities, organizations dealing with nature protection issues, etc. search for information on search engines;

- environmental festivals, actions, concerts; publication of materials in mass media; participation in conferences and creative projects that contribute to the implementation of a person-oriented approach to education.

The project of the exemplary teaching-methodical model of the development of ecological-educational culture implemented in the practice of "Ekosokpak" aimed to develop and organize ecological-pedagogical activities aimed at the formation of ecological culture, interest in solving environmental problems in the context of sustainable development. The model consists of 4 modules: 1) cognitive-motivational: The module includes the first test, lectures: "ecological global issues", "ecological education and culture", familiarization and reading with a photo book about "Ile Alatau State National Natural Park", about "ecological resources" research work. The objective of the module is to preserve the natural landscapes and gene pool of this natural area, including research and monitoring of the natural environment in it and adjacent areas. The outcome of this module is the formation of skills in environmental culture and worldview and nature protection activities. 2) cultural and educational: "Eco-trail" environmental excursions, field educational hours: "Getting to know the Ile Alatau State National Natural Park", "green technology"; The round table of "ecological problems of the world" made it possible to perceive the surrounding natural world from a moral and value point of view. 3) creative activity - "parks of the native land" photo competition - gathering information about positive and negative scenes of anthropogenic nature; "environmental protection", "scientific and technical technologies" article competition, "living newspaper" column, "Principle of non-waste resources", laboratory works "estimation of atmospheric air pollution", etc. b. a number of other events were held. The result of the work of this module is the mastering of environmental skills for independent research work, mastering of scientific methods of researching environmental problems of society. 4) Monitoring and evaluation. According to the results of the implementation of the environmental education project, a descriptive test was conducted in order to determine the dynamics of the level of environmental culture of the participants of the experiment. The analysis of the conducted activities and test results made it possible to conclude that environmental educational work changed the perception of students, as the high level indicator increased (Fig. 2).

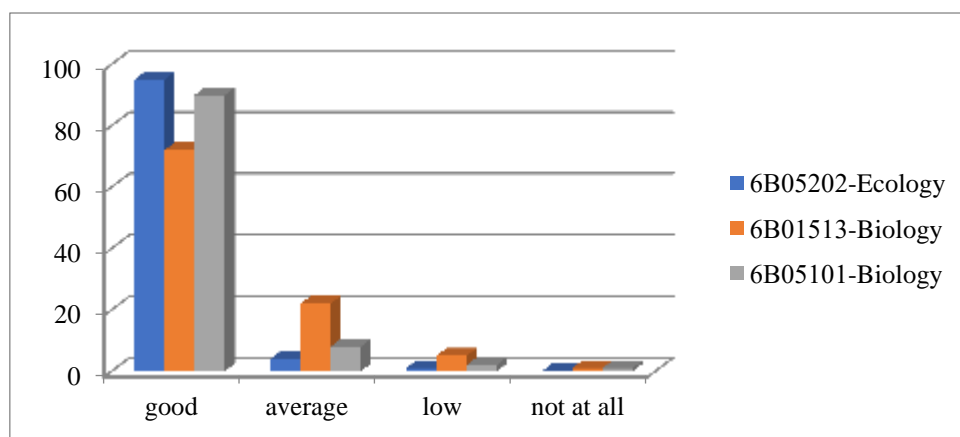


Figure 2. Development of environmental culture of students dynamics of levels, %

Thus, the obtained results allow us to conclude that conducting the environmental culture and education project in the "Ecopath" activity process of the students allows to solve the problem of forming the environmental culture of the learner in the educational space of the higher educational institution. Within the "Ile Alatau State National Natural Park" there was a significant difference between the levels of the model model for the development of environmental culture of students.

Discussion. Most of the participants of the experiment had a high level of environmental education. They have adopted an active environmental position, students are not only engaged in improving their environmental culture, but also spread their knowledge to other students, actively promote careful attention to the national park, nature reserves, the environment in general, and the rational use of natural resources. Based on these positions, the typical model developed by us includes content, goal, operational and evaluation-result components aimed at forming the environmental culture of the student (Fig. 3). At the same time, the content-objective block of the model includes the purpose, tasks and principles of forming the environmental culture of the student, and the operational activity - forms and methods, as well as conditions for effective work.

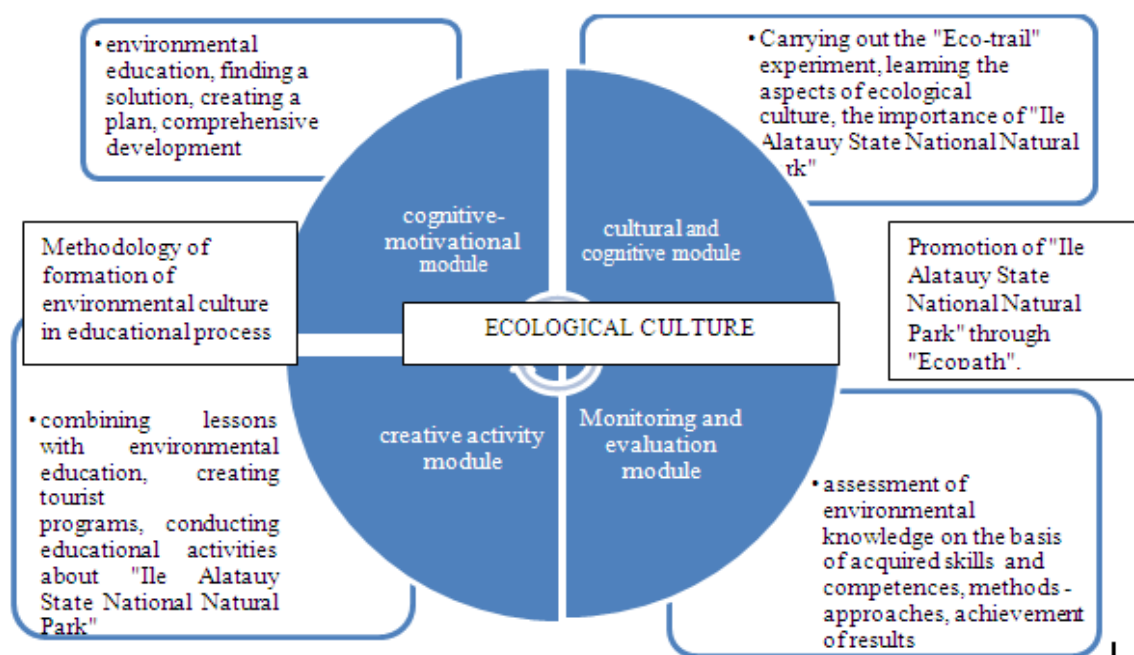


Figure 3. Model model of formation of environmental culture of students in the conditions of sustainable development of society

Environmental culture of students of educational programs in natural sciences (6B05202-Ecology, 6B01513-Biology, 6B05101-Biology) is an integral part of the general human culture. It includes a set of environmental and social activity that contributes to the coordination of the interaction of the technosphere and the biosphere with the general human values and ideals, humanistic ideas, methods of knowledge and activity, moral and ecological norms and requirements. Analyzing the research work, the important didactic conditions for the development of the environmental culture of the students of the above-mentioned educational programs are as follows:

– transition from the anthropocentric direction of technical education, which is characterized by accepting the environment as a useful resource in the activity of mankind, to ecocentrism, which declares that nature is self-appreciating and dependent only on man; creating educational programs for environmental education, forming an environmental education system in the process of studying natural sciences and special subjects;

– a combination of direct and indirect management of the formation of environmental culture of students of educational programs 6B05202 – Ecology, 6B01513 – Biology, 6B05101 – Biology in all educational activities; improvement of the range of tools and methods used in educational tools on the basis of the ecocentric principle and the use of a variety of available teaching methods and tools, for example, electronic textbooks, tools, and business technologies.

All students who took part in ecological practical research work gave a positive answer about the usefulness of the work: "I received a lot of new information that will be useful in the future professional work on environmental education and training of educators", "I received the necessary theoretical knowledge on environmental issues, a lot about the main areas of work I learned something", students enriched their inner spiritual world, learned to love and understand nature, "Working with information materials, we enriched our knowledge with technologies, forms", methods of working with children to awaken their love for nature, to educate a sense of responsibility for all living things. Pedagogical monitoring of the formation of the foundations of environmental culture of university students made it possible to determine that this process is directly related to the manifestation of the activity of students in acquiring environmental knowledge, developing skills, and developing the skills of careful and rational treatment of nature[17, p. 257].

Analysis of the empirical material of the research, monitoring of students' activities, testing, generalization of evaluation results allows to draw conclusions about the effectiveness of using didactic components to form the foundations of environmental culture of university students.

Conclusion. Studying the problem of forming the environmental culture of the student, we came to the conclusion about the need to introduce a typical model based on the experience of the ecological trail of the Ile Alatau State National Natural Park "Eco-trail", which contributes to the development of the system of knowledge about nature and ecology, which has a significant impact on the formation of the environmental culture of the student through the study of environmental objects. . Formation of environmental culture in society, promotion of environmental knowledge at all levels of education, development of environmental education and enlightenment in order to ensure sustainable development is one of the tasks of implementation of the unified state environmental policy in the Republic of Kazakhstan. The national development plan of Kazakhstan until 2025, as the main strategic document of the country, sets before the educational system the task of providing environmental education to children and youth, increasing their level of knowledge about environmental protection, and taking measures to absorb environmental values. In addition, the development of ecological culture of citizens should be carried out through the principles of caring for nature, protecting animals and supporting environmental organizations. The formation of environmental education and culture becomes especially relevant, because the illiteracy of students, young people and the general population in environmental issues has a harmful effect not only on nature, the flora and fauna of the surrounding world, but also on the intellectual and spiritual life of each of us. Education of ecological culture in society is possible only in the case of purposeful systematic work on the formation of a scientific education system aimed at learning the processes and results of the interaction of man, society and nature, i.e. the project of the exemplary educational and methodological model of the development of ecological-educational culture implemented in the experience of the proposed "Ecopath" is ecological culture can be formed.

References:

1. Bagapova A.R. Model' stanovleniya ekologicheskoy kul'tury lichnosti v usloviyah ustojchivogo razvitiya obshchestva/A. R. Bagapova, I.V. Abdrashitova. – Tekst: neposredstvennyj // Pedagogika: tradicii i innovacii: materialy VIII Mezhdunar. nauch. konf. – Chelyabinsk: Dva komsomol'ca – 2017. – S. 63-66.

2. Solodyankina T.V. *Proekt «Ekologicheskije tropy kak obrazovatel'naya tekhnologiya, napravlennaya na grazhdanskoe, patrioticheskoe i ekologicheskoe vospitanie molodezhi»* // *Molodoj uchenyj.* – 2018. – № 6 (192). – S. 194-198.
3. Satueva L.L. *Formirovanie ekologicheskoy kul'tury i esteticheskogo otnosheniya cheloveka k prirode posredstvom ekologicheskogo vospitaniya* // *Pedagogika vysshej shkoly.* – 2016. – № 1 (4). – S. 27-30.
4. Boranbaev A.S. *Ekologizaciya kak vazhnaya sostavlyayushchaya pedagogiki* // *Molodoj uchenyj.* – 2015. – № 19.2 (99.2). – S. 37-39.
5. Schmäing T., Grotjohann N. *Environmental education in teaching science on the Wadden Sea ecosystem: What are the effects on environmental psychological constructs?* // *Environmental Education Research.* – 2023. Vol. 29(2). – P. 232-247. Doi: 10.1080/13504622.2022.2102584
6. Yared N.D., Harm, J.A., Biemans, R.W., Martin, M. *Fostering students' systems thinking competence for sustainability by using multiple real-world learning approaches* // *Environmental Education Research.* – 2023. – Vol. 29(2). – P.261–286. Doi: 10.1080/13504622.2022.2141692
7. Kishore M., Frances Q., Sue, E. *Action-oriented approaches to teaching environmental science in Bhutanese secondary schools: Stakeholder perceptions* // *The Journal of Environmental Education.* – 2023. – DOI: 10.1080/00958964.2022.2157368
8. Fleming S.W., Watson J.R., Ellenson A. et al. *Publisher Correction: Machine learning in Earth and environmental science requires education and research policy reforms.* // *Nat. Geosci.* – 2022. – Vol. 15. – P. 245-262. <https://doi.org/10.1038/s41561-021-00881-3>
9. Siegmar O., Pamela P. *Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behavior* // *Global Environmental Change.* – 2017. – Vol. 47. – P.88-94. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.09.009>
10. Arnim Sch., Daniela, D.B., Juan, L., Grettel, N., Sara, M., Federico, D., Sofia, A., Brototi, R., Irmak, E., Leah, T., Joan, M. *Environmental conflicts and defenders* // *Global Environmental Change.* – 2020. – Vol.63. – P. 102-104, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102104>
11. *Ile-Alatau memleketik ul'tyik tabigi parki. Gosudarstvennyj nacional'nyj prirodnyj park Ile-Alatau. Ile-Alatau state national nature park. Fotokitap – Almaty: «Tau-Kajnar» ZHSHS.* – 2020. – 204 b.
12. Abdimalip N., Abdaimova K., Zholmagambetov N., Abishova, G., Akeshova, M. *Neutralization of the polluted soil by a composting method* // *News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Series of Geology and Technical Sciences*. – 2017. – Vol. 2(422). – P.228–233. <http://www.geolog-technical.kz/images/pdf/g20172/228233.pdf>
13. Yantuan Y., Ning, Zh. *Environmental regulation and innovation* // *Global Environmental Change.* – 2022. – Vol.76.102587.P.12-125. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102587>
14. Marina P., Sverker C. *Environmental commitments in different types of democracies: The role of liberal, social-liberal, and deliberative politics* // *Global Environmental Change.* – 2022. – Vol.74. – 102523. – P. 4-11. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102523>
15. Vladimirov N.M., Dorovskih I.G., Ivanov O.N. *Osnovy formirovaniya ekologicheskoy kul'tury studentov VUZa* // *Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya.* – 2019. – № 3. – S. 27-31
16. *Ob utverzhdenii Nacional'nogo plana razvitiya Respubliki Kazahstan do 2025 goda i priznanii utrativshimi silu nekotoryh ukazov Prezidenta Respubliki Kazahstan: [Elektronnyj resurs].* – 2018. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636>. (data obrashcheniya: 16.01.2023).
17. Siegmar, O., Gary, W. Evans, Min J. Moon, Florian G. Kaiser *The development of children's environmental attitude and behavior.* - *Global Environmental Change.* – 2019. – Vol.58,101947. – P.253-278. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101947>

Arenova A.,^{1*} Zhunusbekova A.,¹ Assilbayeva R.²

¹Abai Kazakh National pedagogical university, Almaty, Kazakhstan

²Caspian University of Technologies and Engineering named after. Sh.Yesenova
Aktau, Kazakhstan

PROBLEMS OF DIGITAL TEACHERS AND DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Abstract

The article examines the modern approach to digital pedagogy in general in the context of theoretical and practical activities of teachers. According to the authors, it is essential to correctly understand and solve the problems of creating conditions for the development and formation of digital competencies of a modern university teacher. In the article, the authors provided an analysis of foreign authors, as well as researchers from neighboring countries, on the problems of digital education in general and the digital teacher in particular. Particular attention was paid to the experience of the digitalization of education in Kazakhstan, where digital technologies and digital education are becoming increasingly popular and in demand. The idea is substantiated that teachers of higher educational institutions today demonstrate high levels of knowledge, skills and attitudes in the field of digital technologies. Obviously, work in the modern education system is impossible without knowledge, skills and attitudes in all components of digital literacy.

Keywords: digital education, digital teacher, digital competencies, digitalization of education, digital technologies, digital literacy.

А.Х. Аренова,^{1*} А.Жунусбекова,¹ Р.Б. Асилбаева²

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

Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті,
Ақтау қ., Қазақстан

ЦИФРЛЫҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДА ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ДАМУЫ

Аңдатпа

Мақалада жалпы сандық педагогикаға заманауи көзқарас педагогтерінің теориялық және практикалық қызметі контекстінде қарастырылады. Авторлардың пікірінше, заманауи университет педагогінің цифрлық құзыреттіліктерін дамыту және қалыптастыру үшін жағдай жасау мәселелерін дұрыс түсіну және шешу маңызды. Мақалада авторлар жалпы цифрлық білім берудің, атап айтқанда цифрлық педагогтің мәселелері бойынша шетелдік авторлардың, сондай-ақ көршілес елдердің зерттеушілерінің жұмыстарына талдау жасалды. Цифрлық технологиялар мен цифрлық білім беру барған сайын танымал және сұранысқа ие болып отырған Қазақстандағы білім беруді цифрландыру тәжірибесіне ерекше назар аударылды. Жоғары оқу орындарының оқытушылары бүгінгі таңда цифрлық технологиялар саласында білім, білік және дағдыларының жоғары деңгейін көрсетіп отыр деген идея дәлелденді. Қазіргі білім беру жүйесіндегі жұмыс цифрлық сауаттылықтың барлық құрамдас бөліктерінде білімсіз, дағдысыз және көзқарасыз мүмкін емес екені анық.

Түйін сөздер: цифрлық білім, цифрлық педагог, цифрлық құзыреттілік, білім беруді цифрландыру, цифрлық технологиялар, цифрлық сауаттылық.

Аренова А.Х.,^{1*} Жунусбекова А.,¹ Асилбаева Р.Б.²

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

²Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова
г. Актау, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОГО ПЕДАГОГА И РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Аннотация

В статье рассматривается современный подход к цифровой педагогике в целом в контексте теоретической и практической деятельности педагогов. По мнению авторов, важно правильно понять и решить проблемы создания условий для развития и формирования цифровых компетенций современного педагога ВУЗа. В статье авторами был приведен анализ зарубежных авторов, а также исследователей ближнего зарубежья по проблемам цифрового образования в целом и цифрового педагога в частности. Особое внимание было уделено опыту цифровизации образования в Казахстане, где цифровые технологии и цифровое образование становятся все более популярными и востребованными. Обосновывается мысль о том, что преподаватели высших учебных заведений сегодня демонстрируют высокие показатели знаний, навыков и установок в области цифровых технологий. Очевидно, работа в системе современного образования оказывается невозможной без знаний, навыков и установок во всех компонентах цифровой грамотности.

Ключевые слова: цифровое образование, цифровой педагог, цифровые компетенции, цифровизация образования, цифровые технологии, цифровая грамотность.

Basic provisions. To develop and form digital competencies of a modern university teacher, it is necessary to correctly understand and solve the problems of creating certain conditions.

Digital technologies and digital education in Kazakhstan are becoming increasingly popular and in demand.

Teaching activity in the modern education system turns out to be impossible without knowledge, skills and attitudes in all components of digital literacy. A digital teacher is a teacher who specializes in the use of modern digital technologies and tools in the educational process, whose task is to integrate information and communication technologies (ICT) into educational activities in order to improve the quality of education and learning.

Introduction. In the era of digitalization, the role of the teacher, namely the digital teacher, is undoubtedly important. If we analyze the digitalization of the higher education system in the Republic of Kazakhstan. One of the measures is the introduction of a unified information system for higher education. For example, providing all students with free access to the world's digital libraries for education and, as a result, a developed digital ecosystem of universities. Also, 27 events are being implemented within the framework of the National Project «Technological breakthrough through digitalization, science and innovation» in the «Science» block [1]. The National Council for Science and Technology was created taking into account international experience [2].

So, what is the concept of «Digital teacher»? What functions, skills and competencies are inherent in a digital teacher?

A digital teacher is a pedagogical specialist who specializes in the use of modern digital technologies and tools in the educational process. The task of the digital educator is to integrate information and communication technologies (ICT) into educational activities in order to improve the quality of education and learning. Here are some of the key aspects of the value of a digital teacher:

Technology Integration: A digital educator helps teachers and students use computers, the Internet, software, applications, and other digital technology tools for educational purposes.

Developing Digital Literacy: It helps students develop digital literacy skills, including the ability to analyze information, think critically, work with data, and communicate effectively in an online environment.

Personalized learning: A digital educator can use technology to create personalized educational plans tailored to each student's needs and abilities.

Improving access to education: They can help improve access to education by providing learning materials and resources online or using distance learning.

Data Assessment and Analysis: A digital educator helps collect and analyze learning data to improve teaching methods and assess student performance.

Teacher support: It can train teachers to use new technologies and tools, helping them integrate them into the teaching process.

Research and Development: A digital educator can engage in educational research and develop new methodologies and innovative approaches to teaching using digital technologies.

In general, the digital educator plays an important role in the modern educational environment, helping students and teachers successfully adapt to the rapidly changing digital reality.

Digital learning refers to the ability to achieve 21st-century goals through digital literacy, critical thinking, effective communication and high performance. The terms «digital classrooms», «computer learning», «digital literacy», «interactive classrooms», «electronic content rooms», «projection auditoriums», etc. are used interchangeably to represent the use of digital technologies in a higher education institution.

The generation of young people born around the 1990s can be called «digital natives», as they were born with the Internet and mobile technologies. It is argued that typical knowledge practices for this generation are multitasking, that is, performing several actions at the same time. They are also comfortable screen readers, enjoy computer games, and are active users of social media.

Materials and methods. A digital teacher is a teacher who teaches academic subjects using educational technologies. Digital technologies can reduce the time and effort spent by educators preparing content and presenting it to students.

Below we have presented an overview of foreign authors on the problems of digital education in general and the digital teacher.

Abid Halim and others believe that today large IT companies offer various digital technologies to educational institutions. Thanks to this, innovative educational technologies have become more accessible to both students and teachers. Abid Halim et al predict that the development of digital competencies will lead to the elimination of language boundaries and improved online accessibility of learning resources.

In the near future, trends in education will be driven by the power of the Internet, which will facilitate the introduction of innovative technologies into classrooms. However, there is no complete replacement in the classroom. Thus, we have reached the era of hybrid teaching and learning, where online and offline systems are integrated to improve results and are considered as an outcome of the implementation of Education 4.0. [3].

Teaching in the modern world requires teachers to have developed digital competencies. Thus, according to Zhao et al., the popularity of digital competencies in higher education will continue to grow [4].

In due time, improving the digital competencies of teachers will increase the quality of educational activities and the digital competencies of students, according to McGee et al. [5].

Teachers should always strive for fast learning, adhere to the lifelong learning strategy and receive a «smart» education.

Teaching with digital technologies requires digital competencies as well as different pedagogical approaches than, for example, face-to-face teaching (Gurley, 2018). As a result, the popularity of digital competencies in higher education continues to grow [4].

Garcia-Morales V. Jay et al believe that students, educators, and higher education management must work together to support and evaluate the changes brought by the advancement of the digital revolution. Funding constraints and limitations imposed by existing IT infrastructure are two additional obstacles that universities need to overcome to make this shift [6].

As Solmaz O. notes in his research, digital literacy is no longer perceived as just learning but is recognized as the key to the social emancipation of citizens [7].

HuangChu et al.'s research notes that teachers' information literacy can be effectively promoted through the knowledge of future teachers. In addition, teachers should provide ethical education regarding the responsible use of data, including restrictions on data use [8].

According to preliminary results of the EUA survey «Digital learning in European higher education institutions», which was carried out in 2020 among institutions in all countries in the European Higher Education Area, a large number of universities indicated that they planned to conduct research on new teaching methods in the future (92%) and improve digital capabilities (75%), despite the economic crisis [9].

Which in turn will lead to improved digital competencies for both teachers and future teachers of secondary schools.

Also, according to the recommendations of the Council of the European Union on core competencies, digital competence requires educators to «take a critical approach to the validity, reliability and impact of information and data» [10]. We agree with the opinion of Vuorikari et al. that digital competence is, first of all, the ability to critically evaluate data, information and digital content, as well as the use of artificial intelligence capabilities. The meaning of criticality in this context is further clarified in the European Commission's digital competence framework for citizens, mainly in relation to the assessment of data, information and digital content, as well as in relation to the attitude towards artificial intelligence, which involves identifying opportunities while weighing risks to privacy, security [11].

Mohamed E. in his research identified the following basic digital competencies of future teachers:

- General – providing high-quality virtual support to students;
- Use of digital technologies – digital literacy;
- Development of digital learning resources to which students will have free access;
- Providing students with a choice of form of education;
- Communication – building correct communication using digital technologies;
- Facilitating learning – providing timely feedback to individual learners to meet their individual needs;
- Pedagogical Strategies – The teacher must use appropriate teaching strategies to enable learners to achieve learning objectives.;
- Assessing learning outcomes - providing feedback to learners and assessing student performance using appropriate assessment strategies. Assessment must be reliable in order to improve student performance and allow students to earn academic credit for the lessons or academic courses they complete.
- Personal characteristics - a digital teacher must have the personal qualities to be a good role model, provide quality education and support for students [12].

Scientist Starkey L. analyzed scientific articles on the topic of «teacher digital competence» published between 2008 and 2018 and identified three different ways of understanding digital competence:

1. Technological knowledge and skills that are not specific to the teacher;
2. Ability to integrate ICT into teaching and learning for future educators using digital technologies;
3. Professional digital competence that goes beyond pedagogical aspects such as communication or administrative tasks [13].

Díaz-Trindade Saraa et al., in their research, found that teachers need to improve their level of digital skills through specific training, since globally they have an average level of digital proficiency of B1 [14].

The researchers note that the use of technology such as computers, projectors, interactive whiteboards, tablets, etc. is good, but has little to do with truly innovative practices. They also note that in order for digital education to be updated in a higher educational institution, management needs to invest in the training of teachers, in turn, this will allow them to use technology for pedagogical purposes.

According to the results of a study by ElSayari Arij, the professional development program effectively develops the digital competence of teachers, thanks to which they develop knowledge and skills [15]. Thus, we can consider advanced training courses as one of the ways to improve the level of digital competencies of teachers.

As for the CIS authors and their scientific research on our problem, we can note: O. Drozdova - a professor known for her research in the field of information technology in education and e-learning, I. Smolina - an expert on digital education, working on the implementation of information technologies into the educational process, Shurbanova N. is engaged in research in the field of digital education, including online courses and massive open online courses (MOOC), Kononenko O. is actively researching the use of virtual reality and artificial intelligence in education [16].

As for the experience of Kazakhstan, the Concept for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2022 - 2026 was approved; the presented Concept contains a number of measures to comprehensively improve the quality of education. In particular, as part of the digitalization of the educational process, a number of projects will be implemented: «Digital Teacher», and autonomous digital textbooks (mobile application), in addition, work on the digitalization of services in education will continue [17].

Results. The research method chosen was an online survey; it was held in May and June 2023 and was supposed to ensure wide coverage of the target audience; simple sampling was used. The channels for disseminating information about the survey were social networks (Facebook, etc.), including professional groups, instant messengers (WhatsApp, Telegram, etc.), and email.

A total of 115 people took part in the online survey.

The distribution according to teaching experience and positions held is as follows:

– 39.5% of respondents have over 20 years of teaching experience; 21.0% have experience from 15 to 20 years; 16.1% have experience from 10 to 15 years; 13.6% have experience from 5 to 10 years; 5.6% had up to 3 years of experience and 4.2% had 3 to 5 years of experience (Fig. 1);

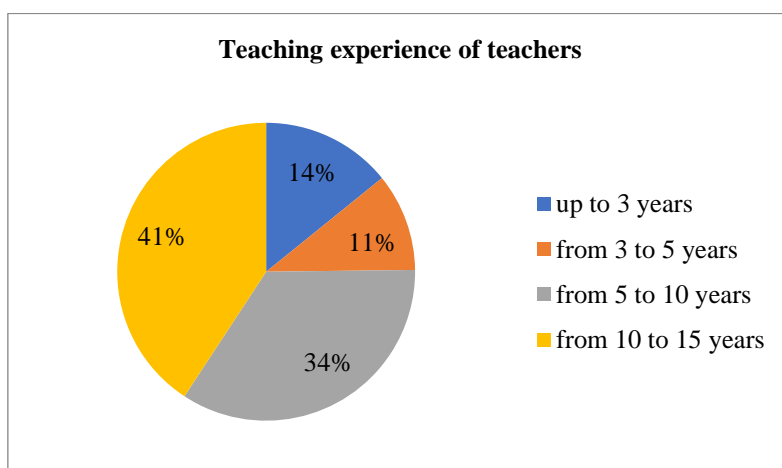


Figure 1. Teaching experience of teachers

– 10.8% – professors; 59.8% of respondents are associate professors; 20.3% – senior teachers; 9.1% are teachers (Fig. 2).

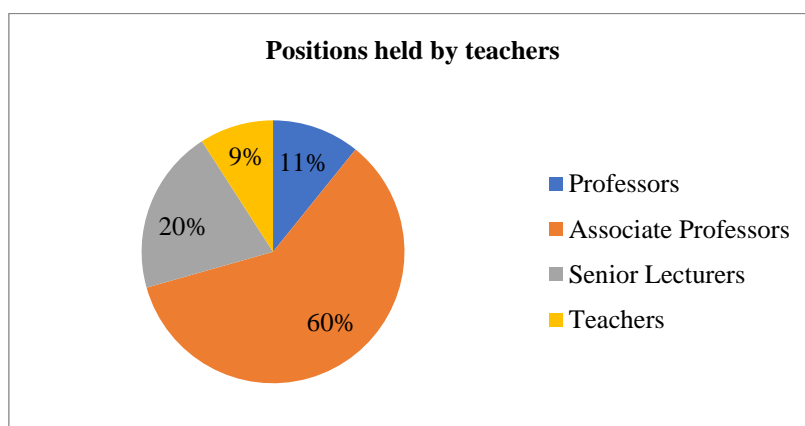


Figure 2. Positions held by teachers

The majority of teachers we surveyed define the general level of their digital competence as average (55.2%), 40.2% consider their level to be high, and only 2.2% defined it as low; 2.4% of respondents found it difficult to assess their competence (Fig. 3).

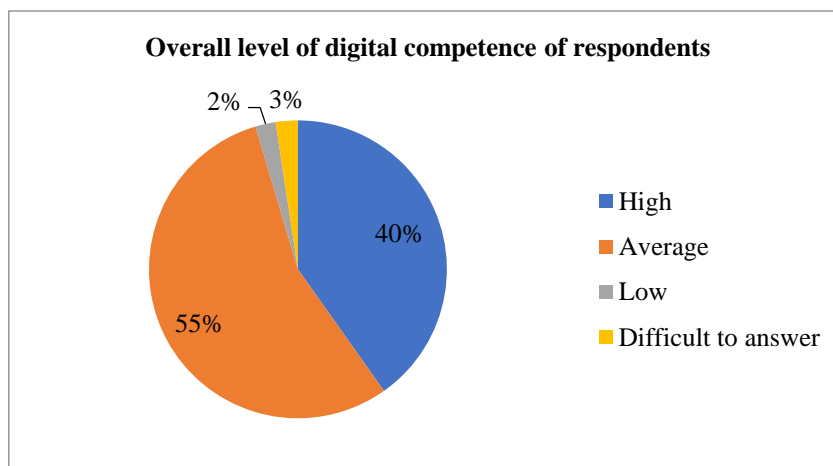


Figure 3. Overall level of digital competence of teachers

Further analysis was carried out in the context of basic, universal, general technical and special competencies

It was found that 87.1% of respondents demonstrate a high level (on a five-point scale) of basic digital competencies, 10.8% have a good level, and only 2.1% have basic digital competencies at a satisfactory level (Fig. 4).

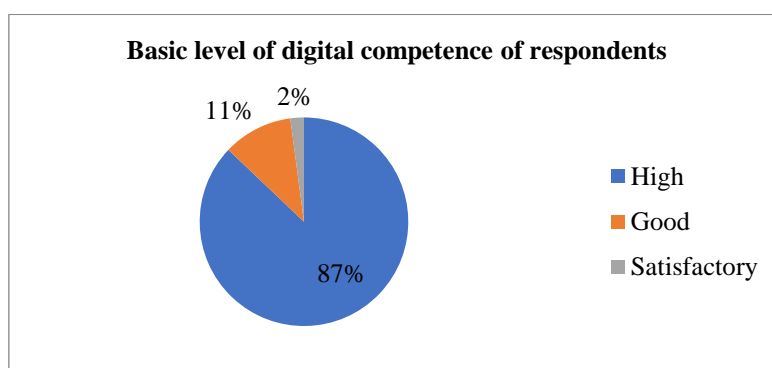


Figure 4. Basic level of digital competence of teachers

For universal digital competencies, a similar picture emerges: 77.6% have them at a high level, 17.1% at an average level and 5.2% at a satisfactory level (Fig. 5).

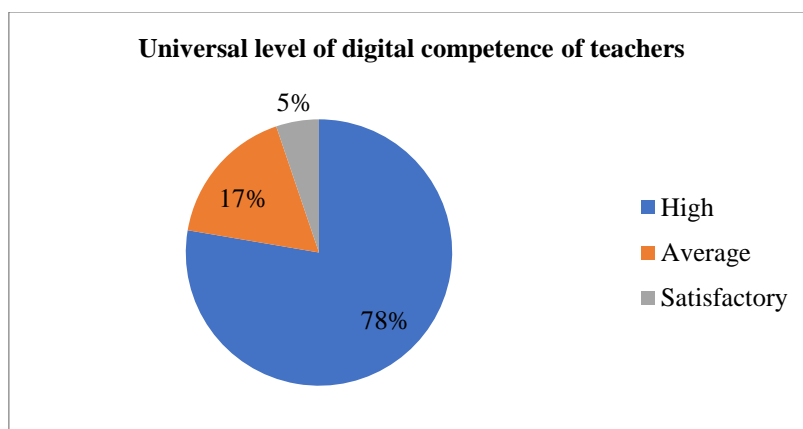


Figure 5. Universal level of digital competence of teachers

With general technical digital competencies, the situation is the opposite. Thus, 55.6% of respondents note that they cannot work in general technical applied computer programs or have minimal skills (40.2% and 15.4%, respectively), 21.3% have them at a satisfactory level, and only 13.3% of respondents have a good level of these competencies, and 9.8% have a high level (Fig. 6).

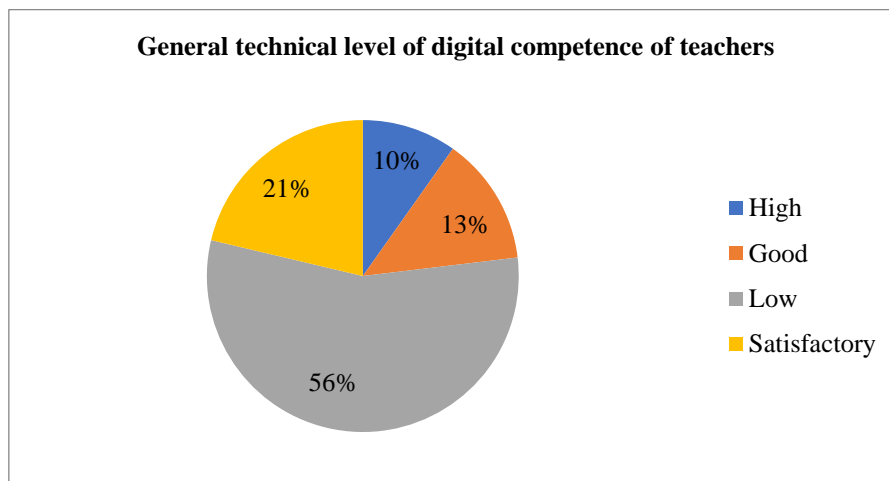


Figure 6. General technical level of digital competence of teachers

With regard to special digital competencies that allow the implementation of professional tasks related to teaching, based on the use

- computer equipment and specialized;
- computer programs used at the university;
- the picture emerges as follows: just over half (55.6%) of respondents reported a high level of proficiency in these competencies;
- 32.5% cope at a good level,
- 9.4% work at a satisfactory level;
- 2.4% consider their level to be unsatisfactory.

As a clarification, respondents were asked three questions, which also allowed them to assess the overall level of digital competence.

1. Can you perform simple tasks (for example, start the system, work with the system interface, open and/or create a simple document, view it and make changes, print it, etc.)? 96.2% of respondents answered affirmatively, which generally confirms that they have basic digital competencies and indicates an initial level of proficiency in them.

2. Can you use the appropriate system to solve the main problems within your professional activity? 92.3% of respondents answered affirmatively, which may indicate a basic level of digital competency.

3. Can you use automated systems to solve complex problems within your professional activities, and also customize such systems to optimize work? The answers were distributed as follows: 42% of respondents answered in the affirmative, 41.3% did not always cope with this, 10.8% found it difficult to answer, and 5.9% answered that they could not.

Consequently, less than half of the respondents have digital competencies at an advanced level. As part of our research, a question was asked about the use of online courses in education. It turned out that 84.6% of respondents had already taken them in order to improve their professional qualifications, and only 13.6% did not have such experience. At the same time, 1.7% found it difficult to answer this question, apparently not knowing what exactly could be classified as such training courses.

At the same time, to the statement in the questionnaire «I prefer to take online courses in order to improve my professional qualifications», the answer «yes» was given by 39.1% of respondents, and 37.8% indicated that «rather, yes»; and only 14.7% responded that they would most likely not give preference to such training formats. At the same time, 6.6% of respondents consider online courses ineffective, and 1.7% do not give them preference when improving their professional qualifications.

Discussion. Higher education teachers today demonstrate high levels of knowledge, skills and attitudes in the field of digital technologies. Obviously, work in the modern education system is impossible without knowledge, skills and attitudes in all components of digital literacy [18].

In general, if we consider the concept of a digital teacher in theoretical terms, we can identify several components of this competence: first of all, this is the digital literacy of teachers, which we discussed above. Further, these are generally pedagogical competencies, which include teaching skills in developing effective educational strategies adapted to the digital environment, understanding teaching methods and classroom management. We can also note the use of educational technologies, including interactive whiteboards, educational programs, online platforms and applications. They must also be able to integrate them into the educational process. Undoubtedly, a digital teacher must be prepared for constant changes and updates in the field of education and technology, must look for new ways of teaching and strive for innovation. As a teacher, they must also influence the motivation of students, stimulate their interest in learning and help develop independent work skills. And of course, the aspect of safety and ethics on the Internet, just like in a real educational environment, a digital teacher must ensure the safety of students in the online environment and teach them ethics on the Internet [19].

Thus, the digital educator successfully combines both pedagogical competencies and technical knowledge to effectively use digital resources to achieve educational goals.

In Kazakhstan, as in many other countries, digital technologies and education are becoming increasingly popular and in demand. Digital educators can work in schools, universities, educational centers or as self-employed professionals. Whatever the field of employment, digital teachers' integral responsibilities are: developing and implementing digital educational programs and resources, training teachers and students in the use of digital tools and applications, assessing the effectiveness of digital educational methods, and researching new technologies and teaching methods.

If we talk about a certain portrait of a Kazakhstani digital teacher, we can give a generalized description of such a teacher - the experience can vary from several years to decades, depending on his career goals and place of work. Many digital educators have degrees in education and information technology, as well as certifications in their respective fields.

Conclusion. Digitalization, or the process of introducing digital technologies into various spheres of society and the economy, is an important aspect of the development of modern countries, including Kazakhstan. However, the adoption of digital technologies may face various problems and challenges. Here are some of them that may be relevant for Kazakhstan:

Insufficient infrastructure, namely insufficient broadband Internet coverage and inaccessibility of digital infrastructure in remote areas, can limit access to digital services and education. Cybersecurity is also a fairly serious problem since the growth of digital technologies also increases threats in the field of cybersecurity. Protecting critical information and infrastructure from cyber attacks is becoming an important task. Another important aspect is the lack of competent personnel. No one doubts that successful digitalization requires qualified IT specialists and data analysts. A lack of such talent can slow down the digital transformation process. In our opinion, what slows down and can hamper the development of innovation is the lack of a clear regulatory framework and legislation in the field of digital education, thus there is a danger of creating distrust among participants in the digital educational market. In this issue, of course, there is also an economic component, namely, the development of digital technologies requires significant financial investments and public and private companies are not always able to provide sufficient funding. Today we talk a lot about effective educational programs, and therefore it is necessary to adapt them and educational institutions themselves to the requirements of the digital era. This can be challenging and require time and resources.

For the successful digitalization of Kazakhstan, it is important to solve these problems, develop strategies and action plans, as well as attract investments and develop human capital in the field of digital technologies. This will help the country improve its economy, improve the quality of education and ensure sustainable development in the digital age.

Acknowledgement. This research is funded by the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No.AP14871883 on the topic: «Ensuring the professional success of the future teacher through Hyflex technology»).

References:

1. Национальный проект «Технологический прорыв через цифровизацию, науку и инновации». Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года №727

[Электронный ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000727>(данные подачи заявления: 10.07.2023)

2. Указ «О создании Национального совета по науке и технологиям при Президенте Республики Казахстан» [Электронный ресурс]: URL: <https://www.akorda.kz/ru/glavouy-gosudarstva-podpisan-ukaz-o-sozdanii-natsionalnogo-soveta-po-nauke-i-tehnologiyam-pri-prezidente-respubliki-Kazakhstan-260570> (данные подачи заявления: 10.07.2023)

3. Haleem A., Javaid M., Qadri M.A., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review // *Sustainable Operations and Computers*. – 2022. – Vol. 3. – P. 277-299

[Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666412722000137> (data podachi zayavleniya: 10.08.2023)

4. Zhao Y., Llorente A.M.P., Sánchez Gómez M. C. Digital competence in higher education research: A systematic literature review. // *Computers & Education*. – 2021. – Vol. 168. – P. 104212 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212> (data podachi zayavleniya: 11.08.2023)

5. McGee P., Windes D., Torres M. Experienced online instructors: Beliefs and preferred supports regarding online teaching // *Journal of Computing in Higher Education*. – 2017. – Vol. 29. – P. 331–352. [Elektronnyj resurs]: URL: <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9140-6> (data podachi zayavleniya: 11.08.2023)

6. García-Morales V.J., Garrido-Moreno A., Martín-Rojas R. The transformation of higher education after the COVID disruption: Emerging challenges in an online learning scenario. // *Front. Psychology*. – 2021. – Vol. 12. – P. 616059 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.616059/full> (data podachi zayavleniya: 11.08.2023)

7. Solmaz O. A critical review of research on social networking sites in language teaching and learning // *Contemporary Educational Technology*. – 2018. – Vol. 9(3). – P. 315-330 [Electronic resource]: URL: <https://doi.org/10.30935/cet.444120> (date of the application: 18.08.2023)

8. Chu J., Lin R., Qin Z., Chen R., Lou L., Yang J. Exploring factors influencing pre-service teacher's digital teaching competence and the mediating effects of data literacy: empirical evidence from China // *Humanities and Social Sciences Communications*. – 2023. - Vol. 10(1). – P. 508 [Электронный ресурс]: URL: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02016-y> (date of the application: 28.08.2023) (дата подачи заявления: 15.08.2023)

9. European University Association. *EUA 2020: Preliminary Results of the EUA Survey on Digitally Enhanced Learning at European Higher Education Institutions*. – 2020. - [Электронный ресурс]: URL: https://www.fondazionecru.it/wp-content/uploads/2020/05/Survey_03-04-2020_.pdf (data podachi zayavleniya: 25.08.2023)

10. Digital education action plan (2021-2027). *European Education Area*. – 2021. - [Electronic resource]: URL: <https://education.ec.europa.eu/node/1518> (data podachi zayavleniya: 25.08.2023)

11. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes* // *Publications Office of the European Union*. – 2022. - [Elektronnyj resurs]: URL: <https://doi.org/10.2760/115376> (data podachi zayavleniya: 25.08.2023)

12. Mohamed A. *Competency Profile of the Digital and Online Teacher in Future Education* // *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. – 2019. – Vol. 20(2). - [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/4206/5017> (data podachi zayavleniya: 17.08.2023)

13. Starkey L. A review of research exploring teacher preparation for the digital age // *Cambridge Journal of Education*. – 2020. – Vol. 50(1). – P. 37-56 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1625867> (data podachi zayavleniya: 20.07.2023)

14. Dias-Trindade S., Moreira J.A. *Technologies and Digital Competences in Portuguese Education: History of its Integration in Pedagogical Practices since the Beginning of the 20th Century* // *Athens Journal of Education*. – 2023. – Vol. 10 (3). – P. 381 – 396 [Elektronnyj resurs]: URL: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://www.athensjournals.gr/education/2022-4779-AJE-EDU-Trindade-05.pdf> (data podachi zayavleniya: 20.07.2023)

15. ElSayary, Aree (2023) *The impact of a professional upskilling training programme on developing teachers' digital competence*. *Journal of Computer Assisted Learning*. Vol. 39 (4), P. 1154 – 1166 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcal.12788?src=getftr> (data podachi zayavleniya: 12.07.2023)

16. Nedodaeva E.N. *Cifrovizaciya i cifrovye tekhnologii v obrazovanii problem i perspektivy Elektronnyj resurs*: URL: <https://infourok.ru/cifrovizaciya-i-cifrovye-tehnologii-v-obrazovanii-problemy-i-perspektivy-550728.html> (data podachi zayavleniya: 10.07.2023)

17. Концепция развития образования в Республике Казахстан на 2022 – 2026 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года №941 [Электронный ресурс]: URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000941> (данные подачи заявления: 12.07.2023) Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Гриценко В.И., Долгова О.А., Имаева Г.Р., Смирнов К.В. Цифровая грамотность для экономики будущего // М.: НАФИ. – 2018. – 86 с.

19. Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Зайцева О.А., Имаева Г.Р., Спиридонова Л.В. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе // М.: НАФИ. – 2019. – 84 с.

References:

1. Nacional'nyj proekt «Tekhnologicheskij proryv cherez cifrovizaciyu, nauku i innovacii». Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 12 oktyabrya 2021 goda №727 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000727>(data podachi zayavleniya: 10.07.2023)

2. Ukaz «O sozdanii Nacional'nogo soveta po nauke i tekhnologiyam pri Prezidente Respubliki Kazahstan» [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.akorda.kz/ru/glavoy-gosudarstva-podpisan-ukaz-o-sozdanii-nacionalnogo-soveta-po-nauke-i-tehnologiyam-pri-prezidente-respubliki-kazahstan-260570> (data podachi zayavleniya: 10.07.2023)

3. Haleem A., Javaid M., Qadri M.A., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review // *Sustainable Operations and Computers*. – 2022. – Vol. 3. – P. 277-299

4. [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666412722000137> (data podachi zayavleniya: 10.08.2023)

5. Zhao Y., Llorente A.M.P., Sánchez Gómez M. C. Digital competence in higher education research: A systematic literature review. // *Computers & Education*. – 2021. – Vol. 168. – P. 104212 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212> (data podachi zayavleniya: 11.08.2023)

6. McGee P., Windes D., Torres M. Experienced online instructors: Beliefs and preferred supports regarding online teaching // *Journal of Computing in Higher Education*. – 2017. – Vol. 29. – P. 331–352. [Elektronnyj resurs]: URL: <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9140-6> (data podachi zayavleniya: 11.08.2023)

7. García-Morales V.J., Garrido-Moreno A., Martín-Rojas R. The transformation of higher education after the COVID disruption: Emerging challenges in an online learning scenario. // *Front. Psychology*. – 2021. – Vol. 12. – P. 616059 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.616059/full> (data podachi zayavleniya: 11.08.2023)

8. Solmaz O. A critical review of research on social networking sites in language teaching and learning // *Contemporary Educational Technology*. – 2018. – Vol. 9(3). – P. 315-330 [Electronic resource]: URL: <https://doi.org/10.30935/cet.444120> (date of the application: 18.08.2023)

9. Chu J., Lin R., Qin Z., Chen R., Lou L., Yang J. Exploring factors influencing pre-service teacher's digital teaching competence and the mediating effects of data literacy: empirical evidence from China // *Humanities and Social Sciences Communications*. – 2023. - Vol. 10(1). – P. 508 [Электронный ресурс]: URL: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02016-y> (date of the application: 28.08.2023) (дата подачи заявления: 15.08.2023)

11. European University Association. *EUA 2020: Preliminary Results of the EUA Survey on Digitally Enhanced Learning at European Higher Education Institutions*. – 2020. - [Электронный ресурс]: URL: https://www.fondazionecri.it/wp-content/uploads/2020/05/Survey_03-04-2020_.pdf (data podachi zayavleniya: 25.08.2023)

12. Digital education action plan (2021-2027). *European Education Area*. – 2021. - [Electronic resource]: URL: <https://education.ec.europa.eu/node/1518> (data podachi zayavleniya: 25.08.2023)

13. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes* // *Publications Office of the European Union*. – 2022. - [Elektronnyj resurs]: URL: <https://doi.org/10.2760/115376> (data podachi zayavleniya: 25.08.2023)

14. Mohamed A. *Competency Profile of the Digital and Online Teacher in Future Education* // *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. – 2019. – Vol. 20(2). - [Elektronnyj

resurs]: URL: <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/4206/5017> (data podachi zayavleniya: 17.08.2023)

15. Starkey L. A review of research exploring teacher preparation for the digital age // *Cambridge Journal of Education*. – 2020. – Vol. 50(1). – P. 37-56 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1625867> (data podachi zayavleniya: 20.07.2023)

16. Dias-Trindade S., Moreira J.A. Technologies and Digital Competences in Portuguese Education: History of its Integration in Pedagogical Practices since the Beginning of the 20th Century // *Athens Journal of Education*. – 2023. – Vol. 10 (3). – P. 381 – 396 [Elektronnyj resurs]: URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.athensjournals.gr/education/2022-4779-AJE-EDU-Trindade-05.pdf> (data podachi zayavleniya: 20.07.2023)

17. ElSary, Aree (2023) The impact of a professional upskilling training programme on developing teachers' digital competence. *Journal of Computer Assisted Learning*. Vol. 39 (4), P. 1154 – 1166 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcal.12788?src=getftr> (data podachi zayavleniya: 12.07.2023)

18. Nedodaeva E.N. Cifrovizaciya i cifrovye tekhnologii v obrazovanii problem i perspektivy Elektronnyj resurs]: URL: <https://infourok.ru/cifrovizaciya-i-cifrovye-tehnologii-v-obrazovanii-problemy-i-perspektivy-550728.html> (data podachi zayavleniya: 10.07.2023)

19. Konceptiya razvitiya obrazovaniya v Respublike Kazahstan na 2022 – 2026 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 24 noyabrya 2022 goda №941 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000941> (data podachi zayavleniya: 12.07.2023)

20. Ajmaletdinov T.A., Bajmuratova L.R., Gricenko V.I., Dolgova O.A., Imaeva G.R., Smirnov K.V. Cifrovaya gramotnost' dlya ekonomiki budushchego // M.: NAFI. - 2018.— 86 s.

21. Ajmaletdinov T.A., Bajmuratova L.R., Zajceva O.A., Imaeva G.R., Spiridonova L.V. Cifrovaya gramotnost' rossijskih pedagogov. Gotovnost' k ispol'zovaniyu cifrovih tekhnologij v uchebnom processe // M.: NAFI. - 2019. – 84 s.

IRSTI 14.25.05.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.014>

Yegizbayeva L.,^{1*} Zhazykova M.,¹ Mustoyapova A.,² Akiyeva A.,² Aralbay A.²

¹K.Zubanov Aktobe Regional University,
Aktobe, Kazakhstan.

²West Kazakhstan Marat Ospanov Medical Univerrrsity,
Aktobe, Kazakhstan.

A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LEVEL OF ENGLISH PROFICIENCY AMONG FUTURE TEACHERS IN CLIL AND NON-CLIL GROUPS

Abstract

In the contemporary world, the acquisition of the English language is of paramount importance, on par with scientific knowledge. English serves as the language of instruction for numerous academic publications, the latest scientific breakthroughs, and international conferences. Moreover, it stands as the global language for education. One prominent method to facilitate this second language acquisition is Content and Language Integrated Learning (CLIL). This study centers on the evaluation of English language proficiency among students at K. Zhubanov Aktobe Regional University, distinguishing between CLIL students and Non-CLIL students. The assessment is conducted through a comprehensive survey, and the study delves into the positive impact of CLIL through interviews with the university's CLIL teachers. The study's findings unequivocally demonstrate that CLIL students exhibit a higher level of English language proficiency compared to their Non-CLIL counterparts. The interviews with CLIL teachers unveil several affirmative effects of CLIL on students, including enhanced English language skills, opportunities for international internships, academic mobility, and the ability to pursue further studies at the Master's degree and PhD study level.

Keywords: CLIL positive effects, English proficiency, primary education, pre-service teachers, teaching.

Л.Егизбаева,^{1*} М.К. Жазыкова,¹ А.С. Мустояпова,² А.С. Акиева,² А.К. Аралбай²

¹Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан

²М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті

Ақтөбе қ., Қазақстан

CLIL ЖӘНЕ CLIL ЕМЕС ТОПТАРДАҒЫ БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕР АРАСЫНДА АҒЫЛШЫН ТІЛІН МЕҢГЕРУ ДЕНГЕЙЛЕРІН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

Аңдатпа

Қазіргі уақытта ағылшын тілін меңгеру ғылым сияқты өзекті болып табылады, өйткені көптеген кітаптар, көптеген соңғы ғылыми жаңалықтар мен ғылыми зерттеу жұмыстары ағылшын тілінде жазылған сондай ақ халықаралық конференциялар ағылшын тілінде өткізіледі. Көп елдерде тәжірибеден өткен ағылшын тілі біліміне қол жеткізуге немесе меңгеруге қол жеткізу тәсілдерінің бірі CLIL болып табылады. Бұл зерттеуде Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің арнайы CLIL бағдарламымен оқитын және бұл бағдарламамен оқымайтын болашақ мұғалімдердің арасындағы ағылшын тілі деңгейлері сауалнама арқылы салыстырылып, CLIL әдісінің оң әсерлері туралы университеттің CLIL оқытушыларымен сұхбаттасу арқылы талқыланды. Нәтижесінде, CLIL студенттерінің ағылшын тілін меңгеру деңгейі CLIL емес студенттерге қарағанда жоғары екенін көрсетті және CLIL оқытушысымен сұхбат барысында CLIL студенттерге ағылшын тілін дамыту, шетелде тағылымдамадан өту, академиялық ұтқырлық және оқуды жалғастыру сияқты оң әсерлері бар екені анықталды. магистратурада оқу.

Түйін сөздер: CLIL-дің оң әсерлері, ағылшын тілі білімі, бастауыш білім, болашақ мұғалімдер, оқыту.

Егизбаева Л.,^{1*} Жазыкова М.К.,¹ Мустояпова А.С.,² Акиева А.С.,² Аралбай А.К.²

¹Актюбинский Региональный Университет им. К.Жубанова, г.Актобе, Казахстан

²Западно-Казахстанский медицинский Университет им. М.Оспанова

г. Актобе, Казахстан

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЕЙ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ СРЕДИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В CLIL И НЕ В CLIL ГРУППАХ

Аннотация

В настоящее время овладение английским языком так же актуально, как и наука, потому что большое количество книг, многие из последних научных открытий и исследовательских работ написаны на английском языке, а международные конференции проводятся на английском языке. Одним из подходов к овладению вторым языком является CLIL. В этом исследовании сравнивается уровень владения английским языком студентов CLIL и не-CLIL Актюбинского регионального университета им. К. Жубанова с помощью опроса, а положительные эффекты CLIL обсуждаются с преподавателями CLIL университета посредством интервью. Результаты показали, что студенты CLIL владеют английским языком выше, чем студенты, не обучающиеся CLIL, и во время интервью с преподавателем CLIL было выявлено, что CLIL оказывает положительное влияние на студентов, таких как развитие английского языка, стажировка за границей, академическая мобильность и продолжение учебы, учиться в магистратуре.

Ключевые слова: положительные эффекты CLIL, знание английского языка, начальное образование, будущий учитель, преподавание.

Basic provisions. Nowadays, English language acquisition is as relevant as science, because the large number of books, many of the latest scientific discoveries and research papers are written in the English language and international conferences are held in English language. In the era of globalization and internationalization, it is undeniably true that the command of foreign languages – English being the lingua franca par excellence – is at the forefront of education agendas across the globe [1]. At present, when English in its role of the global language as a new phenomenon is becoming one of the major components of globalization [2]. Because of globalization, people all around the globe have become more reliant on the English language during the past several decades [3]. The increasing global and local demands to improve

English proficiency have augmented the significance of English education across the entire paradigm [4]. Proficiency in English is paramount in academic research, as it serves as the primary language for disseminating findings and advancing scholarly understanding. Knowing English will allow you to stay abreast of the most recent advancements in science, academics, and technology because most of these publications are written in English. This is according to another study that has been conducted on the issue. Because 75% of scientific literature is published in English, any researcher or expert who wants the most up-to-date knowledge or access to specific volumes must be fluent in English [5]. Fluency in English can significantly broaden the career prospects of professionals in the business world.

Introduction. Universities face the challenge of equipping their students with the most effective preparation for success in their respective fields, particularly in foreign languages, with English being recognized as the global lingua franca. Acquiring proficiency in the English language is of immense importance for pre-service teachers for several compelling reasons:

Global Communication: English is the lingua franca of the modern world. Pre-service teachers need to communicate effectively with colleagues, students, and academic communities worldwide. Proficiency in English enables them to share ideas, research, and best practices on a global scale.

Access to Resources: A significant portion of educational resources, including research papers, teaching materials, and academic journals, are available in English. Being able to understand and use these resources is crucial for enhancing their teaching methods and staying updated on the latest educational trends.

Enhanced Employability: Many international schools and institutions prefer hiring teachers who are proficient in English. A strong command of the language can open doors to career opportunities both in their home country and abroad, increasing their employability.

Effective Classroom Communication: English proficiency allows pre-service teachers to deliver lessons, engage with students, and manage their classrooms more effectively. It ensures that they can clearly convey instructions and facilitate discussions, which is vital for student learning.

Professional Development: English proficiency makes it easier for pre-service teachers to access professional development opportunities. They can attend international conferences, workshops, and seminars, broadening their horizons and learning from educators worldwide.

Adaptation to Diverse Settings: As educators, pre-service teachers may work in multicultural and multilingual settings. English proficiency equips them with the language skills needed to connect with students from diverse backgrounds and adapt to various teaching environments.

Student Empowerment: In a globalized world, English language skills empower students to become global citizens. Pre-service teachers who are proficient in English can inspire and equip their students to thrive in an interconnected world.

Research and Academic Growth: English is the primary language for academic research and publications. Proficiency enables pre-service teachers to contribute to the field of education through research, publications, and collaborations with international scholars.

Cultural Awareness: Learning English often involves exposure to various cultures and perspectives. This can foster greater cultural sensitivity and awareness, which is essential for teaching in diverse classrooms.

In summary, English language proficiency is an invaluable asset for pre-service teachers, as it not only enhances their career prospects but also equips them with the skills and knowledge to excel in an increasingly globalized and interconnected educational landscape.

Using English as a teaching language is one of major educational reforms in Kazakhstan, aimed at improving students' foreign language proficiency. The underlying rationale of the reform was to use Content and Language Integrated Learning (CLIL) pedagogy to provide intensive exposure to English language in content classes without adding extra language teaching hours in the curriculum [6]. Content and Language Integrated Learning", or CLIL, as it is more commonly referred to, is an innovative methodology that has been gaining traction in applied linguistics and language teaching in previous few years [7]. Content and Language Integrated Learning (CLIL) programs are often praised for bringing equity to foreign language learning[8]. Content and Language Integrated Learning (CLIL) programs are often praised for bringing equity to foreign language learning [8]. Content Language Integrated Learning (CLIL) is an educational approach with a strong impact on language learning. It has become a powerful tool and a motivating force to learn and offers a natural situation for learning language and content subjects [9]. CLIL describes an approach to teaching and learning where subjects such as science, history and geography are taught and studied through the use of a non-native language. In CLIL, learning a curricular subject in a second, third or sometimes fourth language involves best practice from a range of different educational contexts [10]. CLIL

is often defined as a pedagogical approach in which ‘a foreign language is used as a tool in the learning of a non-language subject in which both language and the subject have a joint role’ [11]. Originally, CLIL was frequently linked to very general language learning aims and glossed as an endeavour to make English more accessible to learners in mainstream education [12]. CLIL has a great potential for the language development that is claimed to be a necessary condition for success and content learning in English medium education [13].

There are a lot of publications about positive CLIL effects on second language acquisition of learners. The positive results of Content and Language integration on the development of students’ foreign language skills may have been overestimated by previous studies, since most studies failed to consider selection and preparation effects appropriately [14]. Nikula, Dafouz, Moore, and Smit (2016) wonder that second language learning is successfully scaffolded and achieved in the mainstream classroom across different settings where learners may exhibit heterogeneous levels of L2 language proficiency. This concern raises the issue of whether CLIL may be implemented with all learners, regardless of their L2 proficiency [15]. Pérez Cañado and Lancaster in 2017 did research over the course of a year with a half with students in 4th grade of CSE and followed them until Baccalaureate. The homogeneity of the CLIL and non-CLIL groups was guaranteed in initial pre-test and significant differences were found on both oral production and comprehension skills one year later, at the end of CSE, in favor of the CLIL stream [16]. However, in the long run, when these same students were in Baccalaureate, similarly to Pladevall-Ballester and Vallbona (2016), it was productive, as opposed to receptive, skills which were more positively affected by CLIL. The outcomes also provided interesting data on what aspects of oral competence are particularly amenable to being taught through CLIL (e.g., more cognitively complex listening activities) and which need to be developed over a longer time span in order to be significantly improved (e.g., pronunciation and fluency) [17]. Kao (2020) studied the effect of a CLIL module in a Taiwanese teacher education programme by lectures and seminars, results showed positive results as developing second language confidence, and succeeding in designing their own teaching materials alongside authentic materials in order to motivate the learners and integrate the curricular content and second language learning [18]. Maria Elisabetta Porcedda and Juan González-Martínez in his review which draw the characteristics to take into account to train future CLIL teachers, underline the need of pre-service teacher training at University, hitherto generally disregarded in favour of in-service preparation [19]. Ruiz de Zarobe and Lyster (2018) mention in their research that teaching disciplines in English at universities has been brought about due to a number of reasons as developing citizen skills in the home student body and increasing their employability, gaining access to cutting-edge knowledge and boosting global competitiveness, enhancing students and lecturer mobility, increasing income from education services, enhancing student and lecturer mobility, developing English language level, reflecting developments in English language teaching (ELT) and raising the quality of tertiary education [20]. Lasagabaster and Sierra (2009) revealed that CLIL students showed significantly more positive attitudes towards English as an FL than did EFL students. The authors suggest that this might be a result of the more meaningful opportunities to use the TL in the CLIL classroom as opposed to the EFL classroom [21]. Additionally, studying contents in a second or foreign language opens the door for academic mobility: students who receive education in English have more opportunities to continue their studies at other European and European universities [22].

Thus, to explore the differences on English proficiency of students, the English level of CLIL students studying in CLIL programme implemented in Chemistry, Biology, Mathematics and Physics education program and Non-CLIL students studying at the Primary education Degree of the K.Zhubanov Aktobe Regional University are compared and positive CLIL effects on students are discussed with CLIL teachers in the present study.

Methods and materials. The study focused on students at K. Zhubanov Aktobe Regional University, a prominent institution in West Kazakhstan. Participants included 2nd, 3rd, and 4th-year students in the Primary Education, Chemistry, Biology, Mathematics, and Physics education programs during the 2020-2021 academic year. Additionally, teachers from the university who instructed in English were part of the study.

Notably, specialized disciplines within Chemistry, Biology, Mathematics, and Physics education programs at the university have been taught in English since 2017. However, due to a shortage of English-proficient instructors, students in the Primary Education department did not receive specialized courses in English, despite the university's trilingual policy. Consequently, the study classified students into two groups: CLIL (students in the Chemistry, Biology, Mathematics, and Physics programs) and Non-CLIL

(students in the Primary Education program). The study aimed to compare the English proficiency of CLIL and Non-CLIL students through a survey developed by the researchers. Interviews were also conducted with CLIL teachers to assess the effects of CLIL on students.

The research employed both quantitative and qualitative methods. Quantitative research was used to determine the English proficiency of CLIL and Non-CLIL students, while qualitative research involved data collection methods such as monitoring, discussions, and data analysis. Qualitative research facilitated a comprehensive understanding of participants' experiences in their natural environment [23].

The survey, written in the state language, was administered to students via Google Forms and included questions about their background, age, gender, academic year, education level, and English proficiency.

Interviews with CLIL teachers, conducted in Kazakh, had an average duration of 30 minutes and were facilitated through voice messaging on WhatsApp. The interviews covered various aspects, including participant backgrounds, their experiences with teaching in English, and their perspectives on students' progress in both scientific and language learning through English.

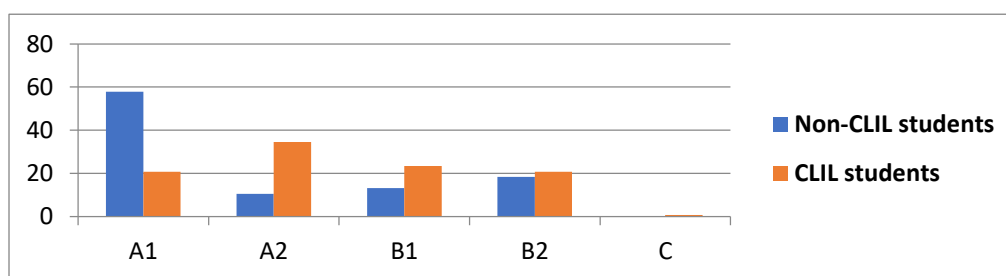
Participation in the study was voluntary, and participants were assured that all provided information would remain anonymous and be used exclusively for research purposes. Responses from surveys and interviews were translated into English for publication.

Results and discussion. The data from the survey which is conducted with CLIL and Non-CLIL students revealed that total number of students participated voluntarily in survey were consisted of 333 students studying at the Chemistry (n-77), Biology (n-93), Mathematics (n-69), Physic (n-56) and Primary education (n-38) Degree aged between 20 and 25 years old studying in 2, 3 and 4 courses. Among them female students were 87% and male students were 13%.

In survey result with Non-CLIL students, it was clear that large percentage of students (57, 9%) indicated beginner level and only low percentage of students indicated elementary (10,5%), pre-intermediate (13,2%) and intermediate level (18,4%).

As for CLIL students, low percentage of students English level were beginner (20.7%), 34.5% elementary, 23.4% pre-intermediate, intermediate 20,7% and advanced level 0.7%. We compared the results of English language level of the (pre-service primary education teachers) Non-CLIL students and CLIL students (pre-service teachers of Biology, Chemistry, Physics and Mathematics Degree); it was given in Table 1.

Table 1. English level of Non-CLIL and CLIL students



In Table 1, we can observe that there are differences on English level of CLIL and Non-CLIL students due to CLIL lessons. It means that CLIL students see themselves progress in learning subjects through English. CLIL lessons (Math, Chemistry, Biology and Physics disciplines) give the positive results on improving the students language competence.

Also 4 content teachers who teach EMI subjects in Math, Chemistry, Biology and Physics faculties are involved in interview. An interview helps to interpret the statistically obtained data. In particular, as Cohen et al. put it, interviews provide researchers with in-depth information and might act as a complementary research instrument for gathering relevant quality data[24]. They have an official English Certificates, but due to the lack of teachers with good command of English in the University it is impossible to require official language certificate and the University has forced to enable any teacher with Pre-Intermediate or Intermediate level of Language proficiency to teach their subject through English. Face to face interview was conducted in Kazakh language duration of 60 min and audio-taped. In particular, 30% of the disciplines are

taught through English in these faculties (from the 1st year to 4th year). Teachers of Biology, Chemistry, Physics and Mathematics taught the specialized disciplines in English for the 2nd 3rd and 4th year students.

Biology teacher had training on CLIL in multilingual education centre which is a structural sub-department of Karaganda University of Kazpotrebsoyuz which provide her with methodological recommendations on teaching biology in English and 2 month training (including online course) in Al-Farabi Kazakh National University (Kazakhstan, Almaty). It provided her with experience and knowledge on teaching biology subject in English. When Biology teacher first taught her subject in English, she realized that she needs to work even more on herself. Student's English level was different and it was difficult for her at the beginning, but later they get improved their English level. In particular, student's English level who studies well was good. They were happy and motivated, because they realize that English language is an important for their future life and it is good moment to develop English language. She mentioned that she is constantly developing herself as reading biological journals, papers in English. Chemistry teacher had a certification on CLIL from this university.

When Chemistry teacher first taught her subject in English, she was scared that she thought she will do grammar or pronunciation mistakes at the lesson though she studied at the school with linguistic gymnasium №24 then she graduated from this university parallel she attended English courses (in Aktobe). Also she graduated her Master from the Ufa State Petroleum Technological University and here specialized disciplines for Master students were taught in English language to know chemical terms in English further writing paper for indexed journal in Scopus and etc. She tried to use innovative teaching methods at the lesson. As for students' progress in improving English level, she see their motivation in learning subject in English and according their feedback and she deals with the students feedbacks from the her phone sent after the lesson;

“Today's lesson was very interesting and useful. I think there will be more lessons in this format in the future. Our interest studying subject in English has grown. I hope, in future we will speak only in English. Thanks again)”

“Teacher, thank you so much for an interesting lesson, it improves our motivation more in studying disciplines in English...”

Math teacher dealt with her feeling in teaching mathematic disciplines in English in interview and she mentioned that she felt a great responsibility and intensively. She attended English courses when she was told to teach mathematical discipline in English. She had CLIL training from Zhubanov University. In CLIL lesson, she tries to use innovative methods and she noticed that year by year student's language competence is developing. Also students like to learn Math in English. She said that recently, one student was so grateful to her, because one student had an academic mobility in Poland. Studying subject in English helps Math postgraduate students to enter to Master degree. Physic teacher said that he teach physical subjects as Nuclear physics, Electricity and magnetism in English in interview. He mentioned that at the beginning of the course, it was so difficult to conduct lesson in English for him due to different level of English proficiency of students and he had to use Kazakh language in teaching new words, they translated it from English to Kazakh, but now he could say that student's language competence is developed. Finally, he didn't get any bad feedbacks on his lesson in English and he believed that students like to study their specialized subject in English.

Conclusion. In sum, this study allowed us to define the English language proficiency difference between CLIL and Non-CLIL learners. It was clear that CLIL programs has the positive results on English language learning of students of Chemistry, Biology, Mathematics and Physic education compared with English level of students of Primary education Degree who are not taught by CLIL programs. And during the interview with CLIL teachers, CLIL advantages for students are mentioned in interview, for example; students enter to the Master Degree without problem of English, some students of Mathematics Degree had an internship in one of Poland universities. Students develop English skills as writing, speaking, reading, listening and their English were in higher level compared to the first year of study. According to results of this study, CLIL application in Primary education department of the K.Zhubanov Aktobe Regional University would doubtfully be recommendable in order to boost English level of pre-service primary education teachers and prepare them for trilingual teaching in their future work. In Kazakhstan, trilingual education with CLIL technology is a key strategy for educating people who meet the requirements of the time. While training policies for teachers that will meet these needs are considered as a priority area of intervention, testing the teacher candidate's competencies in this area is an important role in the implementation of certain policies [25].

Primary education department of the university should transform their curriculum by including optional or compulsory courses on CLIL methodology to improve the students' English language communicative competence as well as integrating primary education disciplines with English language implementing multilingual plans through the use of CLIL rather than they will be CLIL teacher or not.

Future pre-service primary education teachers should possess competitive skills for bilingual or trilingual instruction, aimed at preparing globally competent students. They must acquire the necessary competencies and skills to ensure their future success. Teachers are the most important factor of CLIL; therefore, they are the cornerstones of a successful CLIL teaching and learning [26]. In summary, CLIL knowledge is not only valuable but increasingly necessary for pre-service teachers. It equips them with the skills, competencies, and global perspective needed to excel in their teaching careers and contribute to the success of their students in an interconnected world.

References:

1. Marsol A. *English language learning in CLIL and EFL classroom settings: a look at two primary education schools (Doctoral dissertation, Universitat de Barcelona)* 2015.
2. Svetlana G., & Vladimir S. *The language of worldwide communication and linguistic and cultural globalization. Language and culture, (2014). (1), 4-14.*
3. Tauchid A., Saleh M., Hartono R., & Mujiyanto J. *English as an international language (EIL) views in Indonesia and Japan: A survey research. Heliyon, 8(10). 2022.*
4. Alemayehu M.M. *Exploring factors affecting peer-led team learning in EFL classes: A case of secondary schools in Ethiopia. Indonesian Journal of Applied Linguistics, 11(3), 2022. 623-635.*
5. Widiyanto S.; Wulansari L.; Hasanusi F.S. *Pelatihan "english communicative" guna mempersiapkan sdm berkualitas dan "competitive". Intervensi Komunitas, 1, 2020. 125-131.*
6. Karabassova L. *English-medium education reform in Kazakhstan: comparative study of educational change across two contexts in one country. Current Issues in Language Planning, 22(5), 2021.553-573.*
7. Pérez J. E.M. *CLIL in Colombia: Challenges and Opportunities for its Implementation. GIST-Education and Learning Research Journal, 24, 2022., 7-24.*
8. Lorenzo F., Granados A., & Rico N. *Equity in bilingual education: Socioeconomic status and content and language integrated learning in monolingual Southern Europe. Applied Linguistics, 42(3), 2021. 393-413.*
9. Pistorio M.I. *Teacher training and competences for effective CLIL teaching in Argentina. Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning, 2(2). 2009.*
10. Çekrezi R. *CLIL and teacher training. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 15,2011. 3821-3825.*
11. Marsh D. *CLIL/EMILE-The European dimension: Actions, trends and foresight potential. 2002.*
12. Rieder-Bünemann A., Hüttner, J., & Smit U. *'Who would have thought that I'd ever know that!': subject-specific vocabulary in CLIL student interactions. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 25(9), 2022. 3184-3198.*
13. Satayev M., Barrios, E., Fernandez-Costales A., Agaidarova S., Izbassarova R., & Balta N. *The Effect of CLIL Combined with Language Instruction on Language Learning and the Role of Individual and Institutional Factors in Students' Perspectives: Empirical Evidence from Kazakhstan. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 18(10),2022.*
14. Feddermann M., Moeller J., & Baumert J. *Effects of CLIL on second language learning: Disentangling selection, preparation, and CLIL-effects. Learning and Instruction, 74, 101459.2021.*
15. Nikula T., Dafouz E., Moore P., & Smit, U. (Eds.). *Conceptualising integration in CLIL and multilingual education (Vol. 101). Multilingual Matters.2016.*
16. Pérez Cañado M.L., & Lancaster N.K. *The effects of CLIL on oral comprehension and production: a longitudinal case study. Language, Culture and Curriculum, 30(3), 2017. 300-316.*
17. Pladevall-Ballester E., & Vallbona A. *CLIL in minimal input contexts: A longitudinal study of primary school learners' receptive skills. System, 58, 2016. 37-48.*
18. Kao Y.T. *Understanding and addressing the challenges of teaching an online CLIL course: a teacher education study. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 25(2), 2022. 656-675.*
19. Porcedda M.E., & González Martínez J. *CLIL teacher training: Lacks and suggestions from a systematic literature review. CLIL teacher training: lacks and suggestions from a systematic literature review, 2002. 49-68.*

20. Ruiz de Zarobe Y., & Lyster R. Content and language integration in higher education: Instructional practices and teacher development. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21(5), 2018. 523-526.
21. Lasagabaster D., & Sierra J.M. Language attitudes in CLIL and traditional EFL classes. *International CLIL research journal*, 1(2),2009. 4-17.
22. Vázquez V.P., & Gaustad, M. Designing Bilingual Programmes for Higher Education in Spain: Organisational, Curricular and Methodological Decisions, 2(1), 2013. 82-94.
23. Creswell J.W. *An introduction to mixed methods research*. Lincoln, Nebraska, USA: University of Nebraska, 23.2007.
24. Cohen L.M. (2016). L. and Morrison K.(2007). *Research methods in education 6th edition*. London: Rouledge.
25. Kadyrbayeva G., Stambekova A., Svetlana U., Gulsim N., & Gulvira M. Preparing Future Primary School Teachers for Trilingual Teaching with CLIL Technology. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(4), 2021. 617-634.
26. Sepešiová M. Chapter twenty-five new perspectives in pre-service teacher training in CLIL via vle.

FTAHP 14.35.09.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.015>

Г.С. Тулентаева,^{*1} З.Т. Сейлова,² К.М. Беркимбаев¹

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
Түркістан қ., Қазақстан

²Қорқыт Ата атындағы Қызылорда Университеті,
Қызылорда қ., Қазақстан

STEAM БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ТЕХНИКАЛЫҚ МАМАНДАРДЫ ДАЯРЛАУ ҮШІН ЖОҒАРЫ МАТЕМАТИКА МАЗМҰНЫН ЖӘНЕ ОҚУ КЕШЕНІН ӘЗІРЛЕУ

Андатпа

Техникалық мамандықтарда оқитын студенттерді кәсіби даярлауда әрбір оқу пәнінің өзіндік алар орны бар. Дей тұрсақ та, математикалық білімнің алар орны ерекше. Бірақ біз, мамандар даярлаудағы математиканың орны туралы айтпаймыз. Бұл мақалада, STEAM білім беру жағдайындағы техника саласы мамандарының кәсіби құзіреттілігін қалыптастырудағы математикалық білімнің мазмұны және әдістемелік кешенін даярлауға байланысты пікірлерімізбен бөлісеміз. STEAM білім беру болашақ техника саласының мамандарының кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастырудың әдістемелік жүйесін математика пәнін оқыту мысалында қарастыратын боламыз. Бірінші кезекте бұл құзіреттіліктерді қалыптастыруға байланысты, пәннің тараулары бойынша әдістемелік кешеннің қажет екені белгілі. Мақалада «Жоғары математика» пәнінің барлық тараулары бойынша қарастырған мысалдардың барлығын көрсете алмаймыз, мысалда солардың негізгілеріне шолу жасаймыз. Сонымен қатар, STEAM білім беру жағдайындағы оқытушының рөлінің, әдеттегі оқытушыдан, басқа сапаға ауысуы туралы да баяндаймыз. Мақалада «Жоғары математика» пәнінің техникалық мамандықтарда оқыту мазмұны бойынша тапсырмаларды негізгі үш түрге бөліп қарастырдық. Олар: математиканың айналадағы құбылыстарға негізделген бөлігіне арналған тапсырмалар; АКТ құрылғыларын қолданып орындайтын тапсырмалар; мамандардың кәсіби біліктілігін айқындайтын тапсырмалар. Бұл тапсырмалардың кешені STEAM білім беруді жүзеге асырудың ең көп тараған пәндік интеграциясы әдісі мен пәнаралық байланыс принципін негізге алып даярланды. Әрине, осы белгіленген тапсырмалар аясында STEAM білім берудің (ғылымилығы, технологиясы, инжиниринг, шығармашылығы, математикасы) мазмұны ашылды. Әрине тапсырмалар кешені даярланатын болса, оларды бағалаудың критерийлері туралы айтпай өтуге болмайды. Мақаланың қорытынды бөлімінде мысалдарда тапсырмалардың бірнешеуін қарастырып, оларды бағалаудың критерийлерін кестеде көрсеттік (критерийлері, дескриптор, баллдық бағасы).

Түйін сөздер: STEAM білім беру, кәсіби құзіреттілігі, математикалық тапсырмалар, бағалау, критерийлер, дескриптор.

Тулентаева Г.С.,*¹ Сейлова З.Т.,² Беркимбаев К.М.¹

¹Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави
г. Туркестан, Казахстан

²Кызылординский университет имени Коркыт Ата,
г. Кызылорда, Казахстан

РАЗРАБОТКА СОДЕРЖАНИЯ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ И УЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ STEAM ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Каждая учебная дисциплина занимает свое место в профессиональной подготовке студентов технических специальности. Однако математическая подготовка будущих специалистов занимает особое место. Но, мы не собираемся рассказывать о месте математики в подготовке кадров. В данной статье мы делимся мнениями, связанные о создании содержания математического образования и учебного комплекса для формирования профессиональной компетентности технических специалистов в условиях STEAM образовании. Методическую систему формирования профессиональных компетенций будущих специалистов технического направления STEAM-образования рассмотрим на примере преподавания математики. Прежде всего ясно, что для формирования этих компетенций необходимо создать методический комплекс. В статье мы не можем показать вес комплекс, созданный по всем разделам высшей математики, но основные из них можем рассмотреть на примере. Кроме того, мы также будем рассказывать о переходе роли преподавателя в ситуациях STEAM образования в совершенно другом качестве. В статье рассматриваемые задания, для создания учебного комплекса по высшей математике для технических специальности, разделены на три основные типа. Они: задания по математике, изучающие разные явления в окружающем нас мире; задания, которые выполняются с использованием средства ИКТ; задания, определяющие профессиональную компетентность специалистов. Данный комплекс заданий подготовлен основываясь метода дисциплинарной интеграции STEAM-образования и принципа межпредметной связи. Разумеется, в рамках этих заданий раскрыты содержания STEAM-образования (научность, технологичность, инженерия, творчество, математика). Конечно же, последом набора заданий, напрашивается вопрос оценивания этих заданий. Были созданы критерий оценки по каждому блокам заданий. В заключительной части статьи нами были рассмотрены несколько задач на примерах и о их критериях оценивания в таблице (критерии, дескриптор, балльная оценка).

Ключевые слова: STEAM-образование, профессиональная компетентность, математические задания, оценивание, критерии, дескриптор.

Tulentayeva G.,*¹ Seylova Z.,² Berkimbayev K.¹

¹International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi
Turkestan, Kazakhstan

²Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

THE CONTENT OF THE DISCIPLINE “HIGHER MATHEMATICS” IN THE TRAINING OF TECHNICAL PERSONNEL IN THE CONDITIONS OF THE STEAM EDUCATION

Abstract

Each academic discipline has its place in the professional training of technical students. However, mathematical training of future specialists occupies a special place. But we will not talk about the place of mathematics in learning. In this article, we share views related to the creation of mathematics education content and the competence of technical specialists in the context of STEAM education. We will consider the methodological system for developing professional competencies of future specialists in the technical field of STEAM education using the example of teaching mathematics. In the article we cannot show the weight of the complex, but we can consider the main ones with an example. In addition, we will also talk about the transition of the role of the teacher in STEAM education situations to a completely different quality. In the article, the considered tasks of creating an educational complex in higher mathematics for technical specialties are divided into three main types. These are: problems in mathematics that study various

phenomena of the world around us; tasks that are performed using ICT tools; tasks that determine the professional competence of specialists. This set of problems was prepared based on the method of disciplinary integration of STEAM education. Of course, within the framework of these tasks the content of STEAM education is revealed. Evaluation criteria have been created for each block of tasks. In the final part of the article, we examined several tasks using examples and criteria for their evaluation in the table.

Keywords: STEAM education, professional competence, mathematical tasks, assessment, criteria, descriptor.

Негізгі ережелер. Технология мен ғылымның қарқынды дамуы өз саласы бойынша терең білімді ғана емес, сонымен қатар шығармашылықпен ойлай алатын, пәнаралық мәселелерді шеше алатын техникалық мамандарды қажет етеді. STEAM (ғылым, технология, инженерия, өнер және математика) білім беруі студенттерді заманауи әлемде табысқа жету үшін қажетті құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған. Жоғары математика аналитикалық ойлауды, мәселені шешуге сыни көзқарасты, зерттеушілік көзқарасты қалыптастыруда шешуші рөл атқарады, сондықтан STEAM білім беру жүйесіне кіріктірілген болуы керек. Жоғары математикалық мазмұнды әзірлеуде қазіргі еңбек нарығының талаптары, оның ішінде студенттерге жаңа технологиялармен және инновациялармен жұмыс істеуге қажетті дағдыларды беруді ескеру қажет. Оқу кешені студенттерге математиканы ғылым мен техниканың басқа салаларының контекстінде көруге мүмкіндік беретін пәнаралық байланыстарды қамтуы керек. Оқыту және бағалау әдістері шығармашылық және сыни ойлауды, сонымен қатар практикалық дағдыларды дамытуға ықпал етуі керек. Әдістемелік кешендер мен оқу бағдарламаларын құру нарықтың нақты қажеттіліктеріне және заманауи технологиялық өндірістердің талаптарына бағдарлануы керек. Маңызды аспект – оқу материалын үнемі жаңартып отыру және оны өзгермелі жағдайлар мен технологиялық үрдістерге бейімдеу. STEAM білімінде техникалық оқытуға арналған жоғары математика мазмұны мен оқу жоспарын әзірлеу ең жақсы нәтижелерге қол жеткізу үшін оқу орындарының, өндірістің және академияның ынтымақтастығын талап етеді.

Кіріспе. Қазіргі әлем бойынша университет түлектерінің кәсіби құзыреттілігін анықтаудың негізгі көрсеткіші ретінде мамандардың еңбек нарығының талаптарымен байланысты. Бұл талаптардың негізіне біліктілік шеңберімен: халықаралық, ұлттық, салааралық, салалық, әмбебап қызмет түрлерімен сипатталады. ҚР Білім беру саласының да халықаралық деңгейге жұмыс жасайтындықтан Болон келісімі негізінде бекітілген 8 әмбебап кәсіби құзыреттілігін бөліп қарастырамыз:

1. Ана тілін меңгеруі.
2. Шет тілдері саласы бойынша құзыреттілік.
3. Математикалық, жаратылыстану және техникалық құзыреттілік.
4. Компьютерлік құзыреттілік.
5. Оқу құзыреттілігі.
6. Тұлғааралық, мәдениетаралық, әлеуметтік және азаматтық құзыреттіліктер
7. Кәсіпкерлік құзыреттілігі
8. Мәдени құзыреттілік.

Демек, құзыреттіліктер тек мамандық шеңберімен шектелмейді, олар қызметтердің әртүрлі кәсіби салаларында жоғары сұранысқа ие болатын іргелес мамандықтардың құзыреттіліктерін қатар дамытуды талап етеді.

Жоғарыда көрсетілген құзыреттіліктерді жаңа білім беру бағдарламаларын жобалау кезінде, еңбек нарығы мен талаптарын есепке ала отырып даярлау керектігін, болашақ түлектердің еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін анықтайтындығын көрсетеді.

Қазақстандағы жоғары білім беру орындарында, білім беру бағдарламалары еңбек нарығының сұраныстарына байланысты, жаңбырдан кейінгі саңырауқұлақтай, көптеп пайда болуда. Кейбірінің көздейтіні шын мәнісінде сапалы мамандар шығару болса, кейбіреулері студенттер шоғырын жинау үшін, жақсы рекламалауда, сырты әдемі конфеттердей, мазмұны атына сай емес жағдайлар да кездеседі.

Сондай мәселелердің бірі – STEAM білім беру мәселесі айналасындағы, жоғары білім беру саласындағы шешімін таппай тұрған сұрақтар. Солардың бірі STEAM білім беру – болашақ техника саласы мамандарының кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік жүйесін даярлау. Бұл мәселеге қазақстанда зерттеулерін арнаған ғалымдар жоқ емес, әрине бар. Көбісінің көзқарасы STEAM білім беруді басқа іргелі пәндермен интеграциялық мазмұнында жүзеге асыру.

Біз де өз кезегімізде осы бағытты таңдай отырып, техникалық мамандықтарда «Жоғары математика» пәнінің мазмұнын қалай жүзеге асырамыз деген сұрақтарға жауап береміз.

Материалдар мен әдістер. Осы мәселе айналасындағы алыс және жақын шетел ғалымдарының ғылыми-зерттеу жұмыстарына, қазақстанда нақты атқарылып жатқан іс-шаралар нәтижелеріне шолу жасап, зерделеу жұмыстары жүргізілді. Талдаулар нәтижесін сараптау арқылы белгілі тұжырымдар алынды. Атап айтар болсақ, бірінші кезекте оқу процесінде ерекше бөліп қарастыратын құзыреттіліктерді бөліп алу. STEAM білім беруде болашақ техника мамандарының кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда ерекше орын алатын «Жоғары математика» пәнінде құзыреттіліктердің оқу процесінде қалай жүзеге асырылып жатқандығы туралы зерттеулердің салыстырмалы қорытындыларын пайдалану. Сонымен қатар техникалық мамандықтың ішінде эксперименттік жұмыстарда тілге тиек болған «Электр энергетикасы» мамандығы үшін мамандандыру пәндері болып табылатын: «Радиотехника ісін компьютерлік модельдеу», «Электр энергиясын беру және тарату», «Физика», «Үдерісті талдаудың математикалық әдістері» пәндерін «Жоғары математика» пәнінің тарауларымен кіріктіре оқыту мүмкіншіліктеріне зерттеулер жүргізу арқылы таңдалған тақырыптың нәтижесіне барынша жақындау мүмкіншілігіне ие болу. Олар туралы келесі бөлімде баяндаймыз.

Нәтижелер мен талқылау. STEAM білім беруде болашақ техника мамандарының кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың «Жоғары математика» пәні мазмұнында әдістемелік жүйесін даярлау. Ол үшін негізгі оқу процесінде жүзеге асырылатын төрт құзыреттіліктерді бөліп қарастырамыз:

- ғылыми және гуманитарлық сараптамалар үшін сараптамалық білім;
- тәжірибеге бағытталған білім (ол зерттеу жұмысына даярлық кезеңінде инновациялық компоненттің маңыздылығын арттырады);
- тез өзгермелі заманға лайықты, өзгерістер жағдайларында жұмыс істей алатын, қайта оқып, қайта құруға қабілетті зерттеуші (ғылымда бұл құзыреттілік көбінесе ғылыми рефлексияның, сыни ойлаудың дамуымен байланысты);
- күрделі және жаһандық өзара байланысты оқиғалар мен процестерді бағдарлай алатын және талдай алатын, мәдени саналылықты көрсете алатын, оның ішінде әртүрлі әлеуметтік, мәдени, тарихи және экономикалық контекстерде ғылыми және техникалық жетістіктерді қарастыра алатын құзыреттіліктер.

Бұл аталғандар, бүгінгі таңда университеттің техникалық мамандығын бітірушілерде қалыптасуы тиіс ғылыми-зерттеу құзыреттілігінің жиынтығы. Жоғары білімнің тиісті деңгейлерінде қалыптасуы тиіс кәсіби құзыреттіліктерді қамтиды.

Қазақстан республикасының барлық өңірінде орналасқан ЖОО-ның кәсіби білім беру мақсаты-белгілі бір білім саласына еркін бағдарланған және оларды практикалық қызметтің әртүрлі салаларында қолдануға дайын құзыретті зерттеуші-маман қалыптастыру. Анықталған деректерге сүйенсек, «құзыреттілік» адамның білік, білік және дағды негізінде ғана емес, сонымен қатар жеке қасиеттерімен, оның ішінде туа болмысында бар қабілеттермен бірлесе қалыптасатын қасиет.

Бакалаврда оқып жүрген студентке белгілі бір көлемдегі білім мен дағдыны меңгертумен қатар, арнайы саладағы зерттеушілердің жұмыс жағдайларымен, ерекшеліктерімен, оның ішінде далалық жұмыстың өзіне тән ерекшеліктерімен, жұмыс жасау жағдайларымен таныса алатындай мүмкіндіктер жасау маңызды.

Зерттелетін мамандықтар ауқымы туралы ғылымның әртүрлі салаларындағы шолу дәрістері және аталмыш оқу орнын бітіруші түлектеріне жұмысқа орналасу мүмкіндіктерін ұсына алатындай ғылыми-өндірістік ұйымдардағы тәжірибелер арқылы беріледі. Сол атаулы дәрістердің бірі, маман қалыптастыруда ерекше орны бар «Жоғары математика» пәні. Бұл пәнді оқып-меңгеру барысында студенттердің эксперименттерді жоспарлауға бейімділігі мен қабілеті, ғылыми әдебиеттермен қатар, өз бетінше алынған далалық тәжірибелерден, эксперименттік немесе статистикалық жинақталған алғашқы берілімдерді талдау қабілеті қалыптасады.

Арнайы пәндермен бір қатарда орын алатын, мамандандыру пәндері циклына жататын «Жоғары математика» пәні сабақтарында негізгі кәсіби құзыреттіліктері қалыптасады. Атап айтар болсақ, ғылым және инновация саласындағы әмбебап құзыреттіліктердің негізі болып табылатын сыни тұрғыдан ойлау, проблемаларды қоя білу және оны шешімін табу үшін ақпараттарды іздеу, талдау және синтездеу, қарым-қатынас жасау қабілетінің дамуы.

Осылармен қатар, зерттеу мәселелерін шешу барысында топта жұмыс істеу мәдениеті, топтағы лидерлік қасиеттері, үнемі ізденіс пен оқу негізінде өзін-өзі дамыту траекториясын құру, жүзеге асыру және түзету ендіру қабілеттері қалыптасады және дамиды. Ізденістер мен зерттеулер жүргізу

жұмысында белгілі бір этикалық ұстанымдары мен сол құндылықтарына аса құрметпен қарау құзыреттіліктері қалыптасады. Сонымен қатар, кәсіби қызметтің түрлерін меңгеруге және дамытуға байланысты ғылыми-зерттеу құзыреттіліктерінің негізгі құрамдас бөліктері қалыптасады: ғылыми-зерттеу, сараптамалық талдау, ғылыми-білім беру, инновациялық. Бұл бакалавриат түлегі үшін қажетті бөлігі болып табылады.

STEAM білім беруде кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастырудың негізгі қағидалары туралы өткен мақаламызда жан-жақты талдау жасай отырып түйіндеген болатынбыз.

STEAM білім беруде кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастырудың негізгі қағидаларының бірі ретінде мансаптық қолдау функцияларын: мансаптық бағдарлау, дағдыларды дамыту, демеушілік және психоэлеметтік қолдау функцияларын: психологиялық және эмоционалдық қолдау, рөлдік үлгілеу жұмыстарын жүзеге асыру ретінде қаралады.

Қазақстанның білім жүйесінде бұл жұмыстар деңгей-деңгей бойынша жүзеге асырылуда. Ресейдің тәжірибелерін қайталауда жоқ емес, олар арнайы оқу орталықтары мен зертханалардың ашылуымен сипатталады.

Бастауыш білім беру жүйесіндегі білім мазмұны мен бағдарламаларында, оқулықтардың жазылуында және жүзеге асырылуында бұл жұмыс қарқынды жүріп жатыр десек, қателеспейміз. Әсіресе, STEAM білім берудегі интеграцияландыру мәселесі толық қарастырылған, математика пәнінің тарауларын дүние тану, орыс тілі, ана тілі, ағылшын тілі және технология пәндерінің тақырыптарымен ғана емес, тарихи мәліметтермен де кіріктіре оқыту қамтылған. Оған мысалдар үшін, бастауыш пәнінің мұғалімі даярлаған ҚМЖ үлгілеріне үнілсек жеткілікті. Осы процесс біртіндеп негізгі мектеп буыны мен орта мектеп буынында да жүзеге асырылуда.

Мектеп түлектерімен алғашқы сабақ мезетінде-ақ, бұған оңай көз жеткіземіз. Жоғары мектеп бұл процестен қалмау үшін, кем дегенде, сабақтарында STEAM білім берудің элементтерін қолдануға ұмтылуда. Тәжірибелі оқытушылар, көштен қалмас үшін, өзіндік оқу және кәсіби жетілдіру жұмыстарымен айналысады. Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі білім беру бағдарламасында оқитын студенттер үшін «Қарапайым математикалық ұғымдарды қалыптастыру әдістемесі», «Логикалық есептерді шығару әдістемесі» және «Мәтінді есептермен жұмыс жасау әдістемесі» арнайы курстары енгізілген, бұл курстар болашақ бастауыш мектеп мұғалімінің математика пәнін жаңартылған мазмұнды жүзеге асыруға бағытталған жұмыстарды жүргізуге бағыттайды.

Бұл бағытта да мәселелер жоқ емес, Қазақстанда осы бағытта мамандар даярлау үшін, бірінші кезекте, сол мамандарға сабақ беретін оқытушы-профессор құрамына арналған кешенді қайта даярлау курстары қолға алынбаған.

Бұл мәселе туралы педагогтер мен білім беру саласындағы сарапшылар Caravan of Knowledge Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі мен «Шеврон» компаниясының қолдауымен ұйымдастырған, 15 қаңтарда өткен «Қазақстандағы білім: STEAM ұлттық моделі» онлайн-конференциясында Қазақстандағы STEAM-білімнің келешегін, проблемалары мен ағымдағы жағдайын талқылаған болатын [1].

Конференцияда талқыланған мәселелердің қорытынды резолюциясында: «STEAM-білімнің қазақстандық ұлттық моделі жалпы орта, қосымша және жоғары білім беру үшін жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша бағдарламалар стандарттарын, сондай-ақ педагог кадрларды даярлау және қайта даярлау стандарттарын әзірлеуді көздейді. Конференция спикерлерінің бірі, ШҚМУ мен ҚарМТУ-дың құрметті профессоры, ҚР Парламентінің IV және V шақырылымының депутаты Ферхо Светлана Ивановна атап өткендей: «Білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында әлемдік практикалар мен технологияларды енгізу STEAM-білім берудің педагогикалық және инженерлік-педагогикалық кадрларының біліктілігін үнемі арттыруды және қайта даярлауды талап етеді»- деп атап көрсеткен болатын [2].

Сондықтан, осы жұмысқа қомақты үлес ретінде техника саласының мамандарының кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда «Жоғары математика» пәнінің STEAM білім беру жағдайындағы мазмұны туралы баяндаймыз. Алысқа бармай-ақ, мектеп тәжірибесінде жүргізіліп жатқан жұмыстарды басшылыққа аламыз. Студенттерге практикалық тапсырмалар қою арқылы сабақтас пәндерді интеграциялауға бағытталған, оларды шешу барысында өздері меңгеретін әртүрлі ғылым салаларының теориялық материалдары мен әдістерін қолдануға жетелесек жеткілікті.

Жаратылыстану ғылымының бір саласы ретінде, математика ғылымының мақсаты-заманауи, тез өзгертін, жоғары технологиялық қоршаған әлемде келесі өмірлік міндеттерді өз бетінше шешуге бағытталған білімдерді дамытуды көздейді. Олар:

- ғылыми-зерттеу жұмысы негіздері;
- жобалау тәсілі
- ХХІ ғасыр дағдылары;
- негізгі ғылыми ұғымдар мен құралдары.

Осы мақсаттардан келесі кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру міндеттері туындайды:

- қоршаған әлем туралы ғылым мен білімге қызығушылық дағдылары;
- зертханалық эксперимент жүргізу дағдылары;
- іргелі ғылыми ұғымдар мен заңдылықтарды түсіну дағдылары;
- өз кәсібін заманауи құралдарын қолдана білу құзыреттіліктері;
- ХХІ ғасыр құзыреттіліктері: сыни тұрғыда ойлау; шығармашылық байланыс; байланыс құралдары;
- топтық жұмыс тәжірибесі және ынтымақтастық дағдылары;
- зерттеу және жобалау дағдылары;
- ғылым негіздерін ағылшын тілінде меңгеруге дайын болу құзыреттіліктері.

ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім» кәсіби стандартына сәйкес «Жоғары математика» пәнінің мамандар даярлаудағы қойылатын құзыреттіліктерге қойылатын талаптармен үндес екенін көруге болады, олар:

- 21 ғасыр құзыреттіліктері: сыни ойлау, шығармашылық, қарым-қатынас және ынтымақтастық;
- математикалық модельдеу мен бірліктердің метрикалық жүйесін пайдалана отырып, практикалық есептерді шешу дағдылары;
- зертханалық жабдықтарды, сандық өлшеу құралдарын пайдалана алу, деректерді дұрыс жазу және талдай алу дағдылары;
- математикалық білімін тәжірибеде, оның ішінде ақпараттарды бағалау және шешім қабылдау үшін дұрыс пайдалана білу;
- ЖОО оқу орнында арнайы таңдау пәндерін оқудың жеке жоспарын саналы түрде таңдай алуы.

ЖОО орнында «Электр энергетикасы» мамандығы үшін мамандандыру пәндеріне мына пәндерді жатқызуға болады: «Радиотехника ісін компьютерлік модельдеу», «Электр энергиясын беру және тарату», «Физика», «Үдерісті талдаудың математикалық әдістері». Бұл пәндердің әрқайсысы «Жоғары математика» пәнінің тарауларымен тығыз байланыста, соңғысы математика кафедрасының мамандарының оқитын арнайы мамандандыру пәндеріне жататынын ескерсек, STEAM білім беру жағдайында бұл пәндермен кіріктіре оқытуды жүзеге асыруға әбден оңтайлы екенін ескеруге болады.

Бұл пәндерді кіріктіре оқытуда бұл ғылым негіздерін зерттеу жүйелік-белсенділік тәсіліне және оқу процесін конструктивті негізде түсінуге негізделетін болады, себебі:

- әрбір білім алушы-студент жеке тәжірибесі негізінде білімі мен түсінігін бойында қалыптастырады;
- бұлай оқыту кезінде студенттің білімі үнемі мазмұны бойынша өсуге, жинақталуға бағытталады;
- меңгерген білімдерін практика жүзінде басқа студенттермен бірлескен жобаларды атқару барысында дамып, ерекше мәнге ие болып отырады. Оқыту үшін проблемалық оқыту әдісі таңдалып алынады. Себебі, студенттер практикалық есептерді шағын топтарда (2-4 студенттен тұратын) зертханалық-тәжірибелер көмегімен шешеді. Зертханалық-тәжірибелер арқылы тапсырмаларды орындап қана қоймайды, сұрақтарға жауаптар алады, құралдар мен аспаптарды, қондырғыларды, схемаларды құрады, жоспарлай отырып, қарапайым зерттеулер жүргізеді. Студенттер тапсырмаларды, арнайы жабдықталған зертханаларда (электр энергетикасы кафедрасында арнайы жабдықталған зертханалар жеткілікті) және университеттің ақпараттық ортасында (компьютерлік кабинеттер), немесе цифрлық құрылғыларды (ноутбуктер) пайдалана алады.

Бірлескен жобаларды немесе зертханалық жұмыстарды орындау барысында және пікірталастар нәтижесі туралы, әрбір студент ақпараттық ортада есеп беруі тиіс. Университеттің STEAM білім беру жағдайына бағдарлануына байланысты, кейбір пәндердің бір бөлігін тәжірибелі оқытушылар (тілдер және ғылыми мәдениеті қалыптастыру үшін) ағылшын тілінде жүргізе алады. Кіріктірілген пәндер бойынша жоспарланған дәріс-сабақтарға барлық параллель топтар үшін бірге қатысады. Ал,

зертханалық-тәжірибелік сабақтарға баратын топтарды қиындық деңгейлері бойынша бөлуге рұқсат етілмейді, бұл мәселе басында элективтік пәндердің мазмұны бойынша шешіледі. Кіріктірілетін пәндер немесе тараулар бойынша пәнаралық байланыс принципіне негізделіп жобалық тәсілге сәйкес құрылатын болады. STEAM ғылыми білімді, шығармашылық пен ақпараттық технологияларды, математикалық есептеулерді табиғи түрде біріктіретін жобалар арқылы пән мазмұнын дамытуды көздейді.

Қарастырып отырған мазмұн үшін, «жоба» ұғымын түсіну ауқымы өте кең және мазмұнды жүзеге асыру барысында бұл терминді «оқу жобасы» немесе проблемалық сипаттағы практикалық тапсырмалар жиынтығы деп түсінуге болады. Әдеттегі қадамдық нұсқауларға толы сұрақтардың орнын, өзіндік ізденіске жұмылдыратын ашық сұрақтарыға құрылған тапсырмалармен қамту деп түсінуіміз керек. Ұсынылатын жобалар: зерттеу сұрағын тұжырымдауды, болжамды нәтижені тұжырымдай алуды, зерттеу әдістемесін әзірледі, деректерді жинауды, оны ұсыну және талдауды қамтитын зерттеулерден тұрады.

Аталған пәндер, оның ішінде «Жоғары математика» пәнінің мазмұны жоғары білім берудің модульдік үлгілік бағдарламаларына сәйкес келеді. Тақырыптар мен бөлімдер оқу мерзімдеріне (семестрлер) және пәндердің тараулары арасындағы пәнаралық байланыс логикасына сәйкес келеді. Пәннің әрбір мазмұнын әдеттегідей материалды дәстүрлі түрде түсіндіру немесе дайын форматта жеткізуді көздемейді. Олар практикалық тапсырмалардың мазмұнымен кіріктіріліп, тақырыптары оқу жоспарымен айқындалады.

Пәндік білім қысқаша тезистерден және интернеттегі арнайы таңдалған ақпараттық ресурстарға сілтемелерден тұратын ақпараттық құжаттармен беріледі, бұл құжатты, әдетте студенттерге арналған оқу бағдарламасы (силлабус) деп атаймыз. Бұл оқу мәселесін шешетін оқу құралы ретінде қарастырылады: студент жаңа ұғым және формулалармен ғана танысып қоймайды, силлабуста көрсетілген тапсырмаларды орындай білуге үйренеді.

Силлабус форматы игерілетін мазмұнның көлемін анықтайтын болғандықтан, ақпарат аз, бірақ студенттердің тапсырманы орындау сапасы өзгереді. Әдеттегі СӨЖ-дерді рефераттар түрінде тапсырудың орнын, студенттің білім деңгейінің қыр-сырын ашатын сапалы жұмысты көре алатын боламыз. Білім беру нәтижелерін бағалауда: жедел кері байланысты, орындалған әрбір тапсырма бойынша сапалы ағымдық бағалауды және қорытынды жұмыс нәтижесі бойынша критерийлік бағалауға қол жеткізуге болады.

Кері байланыс практикалық жұмысты орындау бойынша (топтық және жеке жұмыс) жүзеге асырылады. Бұл жұмысты күнделікті сабақта ұйымдастыруға болады. Алайда, бағалау тек ақпараттық ортаға салынған жұмысқа ғана жүргізіледі, мысалы тапсырма нәтижесін студент платонусқа жүктеген жағдайда немесе компьютерлік сыныпта нәтижесін орналастырған жағдайда. Математика сабағы үшін тапсырманың негізгі нәтижесі зертханалық-практикалық жұмыстың нәтижесі туралы есеп болып саналады. Есепте мына мәселерді қамту қажет деп ойлаймыз: сұрақтарға нақты жауаптары, тапсырма нәтижелері, студенттер жасаған тәжірибелер, құрылғылар мен схемалар болуы мүмкін.

Мазмұнды даярланған баяндамалар да кері байланыстың бір формасы ретінде қаралады, егер, баяндама мазмұны тақырыпқа сәйкес терең зерттелген нәтижелерді қамтитын болса. Сондай-ақ, тақырып бойынша өз бетінше шығарылған есептер, егер оларды келесі практикалық сабаққа дейін рәсімдеп тапсыратын болса. Формативті бағалау, тексеру үшін дұрыс білімді қалыптастыру үшін берілетіндіктен, білімді қалыптастыру тапсырмалары беріледі. Бағалаудың бұл кезеңінде қателермен жұмыс жасауға және оларды болдырмауға зор мүмкіндіктері бар, қателіктері нашар бағамен жазаланбайды, қателіктерді түзетуге бағытталады. Ал, қорытынды пәндік білік пен білім және дағдыларды тексруге бағытталған тапсырмалар мен сұрақтар университеттің арнайы ақпараттық ортасы (компьютерлік кластарда) бөлек бағаланады, бұл бағалауларға мысал ретінде, аралық бақылаулар мен емтихандарды атай аламыз.

Барлық топтарға арналған ортақ сабақтардан өзге басқа даярлық жолдарын таңдауға да болады. Бұл осы бағыттағы студенттер үшін, қосымша арнайы курстары бола алады. Мысалы, олимпиадаға дайындық, оның ішінде техникалық мамандықта оқитын студенттер арасында ұйымдастырылатын математикадан олимпиаданы атауға болады., бұл қолданбалы жұмыс форматтарына жатады. Немесе ғылыми немесе технологиялық жобалар конкурсына дайындық жұмысын атауға болады, бұл жерде жоба сөзі өз мағынасында қолданылады.

Силлабуста ерекше орын алатын оқу жұмысының формаларына тоқталамыз:

– практикалық тапсырмалар (зерттеу элементтерін қамтитын зертханалық жұмыстыр бола алады);

- өзіндік жұмыс (есептер құру, ақпарат көздерін меңгеру, тестілеу, жобаларды әзірлеу және т.с.с.);
- демонстративтік дәрістер (тәжірибелерді көрсету, тақырыптық мәселелерді бекіту және талқылау);
- дискуссиялар (оқытушы модераторлығымен үлкен топтарда практикалық жұмыс нәтижелерін талқылау);
- математика мазмұнына құрылған заманауи жоғары технологиялық бизнес өкілдерінің дәрістерін ұйымдастыру;
- хақатондар (1-2 екі күндік жобалар сессиясы немесе, дәстүрлі апталықтармен алмастыруға болады, бұл жағдайда бірнеше формада өткізуді жоспарлауға болады);
- далалық тәжірибелер мен экскурсиялар;
- конференциялар, презентациялар және жобаларды қорғау.

«Жоғары математика» курсының теориялық-практикалық бағыттылығына байланысты оқытушының да атқарар ролінде өзгерістер болады. Жоғарыда атап өткеніміздей, оқыту жұмысының формаларынан көріп отырғанымыздай, жұмыстың әдеттегідей фронтальді формаларының болмауы (жаңа материалды түсіндіру, үй тапсырмасын тексеру, сауалнамалар, талқылаулар және т.с.с.) оқытушының негізгі ақпарат көзі және оқу-тәрбие процесінің басты субъектісі болудан қалуға әкеледі. Студенттер даярланған жоспар бойынша әрекет ете отырып, 2-4 адамнан тұратын немесе жеке, университеттің арнайы ақпараттық ортасында орналасқан тапсырмаларды орындай отырып, дербестіктің жоғары деңгейіне қол жеткізеді. Бұл, әрине, оқытушының жұмыстан босап қалуына әкелмейді, керісінше студенттердің тапсырмаларды дербес орындауына қол жеткізетіндей оқыту формаларын дұрыс ұйымдастыруға жұмысын бағыттайды. Бұл жұмыстар оқу процесін тікелей жүргізуге кететін оқу сағаттарынан да көп уақытты алатыны белгілі. Себебі, оқытушы студенттерге көмекші ғана емес, осы тапсырмаларды сапалы әзірлеуші ретінде қарастырылатын болады [3]. Яғни оқытушының қызметі педагогикалық жобалауға қарай сапалы түрде ойысады. Бұл жұмыстарды жүргізу оқытушыларға таңсық емес деп ойлаймын, себебі кезінде қазақстан бойынша оқыту жұмысын жобалау және білім алушылардың жұмыстарын ұйымдастыруға байланысты қайта даярлау жұмыстары жүргізілген болатын. Оқытушылар өз бетінше және кафедрадағы мамандардың, шығарушы кафедра оқытушыларымен бірлесе отырып, оқу материалдарын (оқыту мазмұнын) әзірлейді, оларға: практикалық тапсырмалар, арнайы әзірленген, немесе бекітілген бағдарламаға сәйкес интернет-ақпараттық ресурстарға сілтемелер, тесттерді және бағалау критерийлері жатады. Бұл бір тұлғаның бойына оқытушы, ғалым және әдіскер қасиеттерін біріктіретін білікті мамандарды қажет етеді [4].

Әрине, бұл жұмыстарды жүргізу үшін, студенттердің практикалық іс-әрекетіне бағытталған арнайы оқу ортасын STEAM білім беру ортасын құруды қажет етеді. Бұл бағытта, жаңа құрылғылар және сандық зертханалармен жабдықтау керек деп те айтуға болады.

Математика пәнін STEAM білім беру жағдайында жүргізу үшін, компьютерлік сыныптар мен электр энергетикасы мамандықтары студенттеріне арналған қатардағы зертханаларын үйлестіруге болады деп айтар едім. Компьютерлік сыныптардағы компьютерлерде математикалық пакет бағдарламалардың соңғы нұсқаларының болуы жеткілікті деп ойлаймын. Бұл мәселеге кейінгі мақалаларда арнайы тоқталамыз.

Қазіргі қозғалған мәселе, ол STEAM білім беру жағдайындағы «Жоғары математика» пәнінің мазмұны туралы болмақ, айқынырақ айтар болсақ, пәннің мазмұнын ашатын практикалық тапсырмалар кешені туралы болмақ. Таңдалған тапсырмалар пәнаралық интеграцияны талап ететін іс-әрекеттердің практикалық бағыттылығын талап ететін STEAM білім беру жағдайына құрылған. Практикалық тапсырмалар жобалық әрекеттерге балама ретінде алынды. Барлық дерлік тапсырмалар пәнаралық байланыстарға құрылған, кем дегенде екі пән бойынша мысалы, физика мен математика. Тапсырмалардың көбі дерлік пәнаралық сипатқа ие болғандықтан, біз оларды пәннің оқылатын тарауларына қарай құрылымдадық [5]. Тапсырмаларды үш бөлімге бөліп қарастырамыз, олар:

- математиканың айналадағы құбылыстарға негізделген бөлігіне арналған тапсырмалар, себебі, жылу алмасу құбылысы да айналамыздағы құбылыстарға жатады [6], [7];
- АКТ құрылғыларын қолданып орындайтын тапсырмалар [8];
- мамандардың кәсіби біліктілігін айқындайтын тапсырмалар, себебі, бакалаврды бітіретін техника мамандығының студенттері математикадан біліктілік тестерінен өтеді.

Ұсынып отырған тапсырмаларды, барлық мамандықтар үшін, «Жоғары математика» пәнін STEAM білім беру жағдайында оқу үшін ұсынуға болады. Тапсырмалар практикалық тапсырмаларды орындаумен қатар, тәжірибелер мен зертханалық жұмыстарды жүргізуді де қамтиды. Дегенмен де, тапсырмалардың көпшілігін дәстүрлі оқыту тәжірибесі жағдайында-сабақта жүзеге асыруға да болады. Тапсырмалар дивергентті және конвергентті тапсырмалармен қамтылған. Шығармашылық ойлауды талап ететін, мысалы логикалық есептер дивергентті есептерге жатады, бұл есептердің көп жауаптары мен шешімдері бар. Бұл тапсырмалар шығармашылық ойлауды дамытуға бағытталған. Конвергентті есептердің жалғыз дұрыс шешімі бар, бұл есептер студенттердің есеп шығара алудың жалпы қабілеттерін меңгеруге бағытталған, алгоритмдік ойлауды қалыптастырады [9]. STEAM білім беру тапсырмалары дивергентті есептердің болуымен маңызды [10].

Тапсырмалар берілген соң оның бағалау критерийлерін белгілеу де маңызды болып табылады. Сондықтан, тапсырмалар бойынша кері байланысты орнату үшін бағалаудың үш түрін ұсынамыз, олар:

1. есептелді/есептелген жоқ.(орындалды/орындалған жоқ) – бұл конвергентті тапсырмаларды бағалау үшін қолайлы;

2. толық орындалды/жартылай орындалды/орындалған жоқ (сәйкесінше 2,1 және 0 баллмен бағаланады) – бұл дивергентті тапсырмаларды бағалау үшін қолайлы, 1 балл алған жағдайында студенттің жұмысты толық аяқтап, қатемен жұмыс өткізуі көзделеді;

3. тапсырманы орындаудың (мысалы, жобалық тапсырма кезеңдері) әрбір кезеңі бойынша бағалау критерийлерінің нақтылануы немесе жалпы ұпайдағы әр түрлі шкалалармен берілуі.

Студенттерге тапсырмалар берілгенде, олардың орындалуына қойылатын талаптар мен бағалау критерийлерінің алдын-ала жариялануы немесе тапсырмамен қоса берілуі маңызды болып табылады.

Мысалы, жоғарыдағы талданған зерттеу нәтижелерін «Жоғары математика» пәнінінен берілетін тапсырмаларда STEAM мазмұнының ашылуын көрсетеміз (1-кесте).

Кесте 1 - STEAM білім беру жағдайындағы «Жоғары математика» пәні бойынша берілетін тапсырмалар түрлері

Тапсырма түрлері/ STEAM мазмұнының ашылуы	Математиканың айна- ладағы құбылыстарға негізделген бөлігіне арналған тапсырмалар	АКТ құрылғыларын қолданып орындайтын тапсырмалар	Мамандардың кәсіби біліктілі- гін айқындайтын тапсырмалар
1	2	3	4
ғылымы	Құбылыстарға негіз- делген есептердің шарттарын талдаулар жүргізу	Ғылыми негізделген АКТ құралдарын таң- дай алуы	Пәнаралық байланыс негізінде құрылған кәсіби мазмұндағы есептерге талдаулар жүргізе алуы
технологиясы	Есептердің шарт- тарында көрсетілген проблемаларды шеш- удің озық техноло- гияларын ұсынуы	Тапсырмаларды орын- дау үшін студент- тердің әр түрлі плат- формаларды, құрыл- ғыларды, стильбер мен форматтарды және сан- дық медиаларды ұсына алуы	Кәсіби есептерді шығаруда топта жұмыс жасау арқылы, мәселені шешудің озық техно- логияларымен танысып, мең- геруі және өз ұсыныстарын білдіруі
инжиниринг	Есептерді шешу кезең- дерін айқындау	Құрылғылардың дизайнын бағалау	Кәсіби есептердің берілімдерін талдай алуы
шығармашылығы	Есептің шешімдерін табудағы креативті із- деністерінің болуы	Креативті шешімдері- нің ұсынымдарын же- тілдіру. Шешімдерінің мәнін креативті жұ- мыстары арқылы көр- сете білуі	Кәсіби мазмұндағы матема- тикалық есептерді шығаруда, жеке тәжірибесімен бөлісе алуы, элеуметтік және мәдени құзырет- тілігінің қалыптасуы
математикасы	Құбылыстарды зерт- теуге арналған есеп- терді шешудің әдіс- терімен танысу	АКТ құрылғылары арқылы шығарылатын нақты есептердің мате- матикалық шешімдерін білуі.	Кәсіби мазмұндағы есептерді шығаруға математикалық әдіс- терді қолдана білуі

Төменде тапсырмалардың әрбір түріне байланысты топтамаға қосылған есептерден мысалдар келтіреміз.

Мысалы, A және B матрицалары берілген.

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & -3 \\ 8 & -7 & -6 \\ -3 & 4 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{және} \quad B = \begin{pmatrix} 4 & -1 & -5 \\ 3 & -5 & -4 \\ 2 & 3 & 1 \end{pmatrix}$$

Бұл матрицалар үшін келесі тапсырмаларды орындау қажет:

1. матрицалардың түрін анықтау;
2. A және B матрицаларын қосуды орындау;
3. A және B матрицаларын көбейтуді орындау;
4. матрицалардың рангісін табу;
5. A матрицасына кері A^{-1} матрицасын табу;
6. A және A^{-1} матрицаларының көбейтіндісін есептеу;

$$7. A \cdot B = \begin{pmatrix} 3 & 5 & -6 \\ 2 & 4 & 3 \\ -3 & 1 & 1 \end{pmatrix} \text{ матрицасының анықтауышын есептеу.}$$

Бұл тапсырманы дұрыс орындаған студенттің жұмысы 10 баллмен бағаланады.

Тапсырманы орындау кезеңдері бойынша студенттің «Матрицалар» тақырып бойынша білуге және меңгеруге тиісті дағды-біліктері бағаланады. Және осыған ұқсас тапсырмаларды, аралық бақылауға арналған тапсырмаларға қосуға болады.

Критериалды бағалау-оқушылардың оқу жетістіктерін нақты анықталған, ұжымдық қалыптасқан, білім беру процесінің барлық білім алушыларына алдын-ала белгілі (оқушыларға, мектеп әкімшілігіне, ата-аналарға, заңды өкілдерге және т.б.) критерийлермен салыстыруға негізделген, білім алушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ететін процесс. Критерий сөзінің өзі-қандай да бір нәрсеге қойылған талаптарға сәйкестігін бағалау жөнінде шешім қабылдау белгісін, негіздемелерін, ережелерін білдіреді. Критериалды бағалаудың негізгі принциптерінде оқу тапсырмасын орындау нәтижесі туралы нақты түсінік беріледі, ал бағалау оқушының осы мақсатқа жақындау дәрежесін анықтау шкаласы болып табылады [11]. Мысалы, 2-кестеде жоғарыда айтылған тапсырманы бағалау критерийін ұсынамыз.

Кесте 2 - Бағалау критерийлері

Критерийлер	Дескриптор	Балл
1	2	3
Матрицалардың түрлерін білуі	1) Матрицалардың түрлерін ажырата білуі	1
Матрицаларға қолданылатын амалдардың қасиеттерін білуі	2) қандай матрицаларға қосу амалдар орындауға болатынын негіздей алуы;	1
	3) матрицалардың көбейтіндісін таба білуі	1
Матрицаларға жүргізілетін қарапайым түрлендірулерді білуі, матрица рангісін таба білуі	4) матрицалардың рангісін табу	1
Матрицаға кері матрицаны есептеу алгоритмін білуі, кері матрицаны есептей алуы, матрицаларды көбейте білуі	5), 6):	
	– берілген матрицаға кері матрицаны табу;	1
	– алгебралық толықтауыштарды табу;	1
	– матрицаны транспонирлеу;	1
	– тексеру үшін кері матрицаның қасиетін қолдану	1

Матрицаларды қосу және анықтаушы есептей алу дағдыларының болуы	7): – матрицалардың қосындысын табу; – матрицаның анықтаушысын есептеу	1 1
Барлығы:		10

Топтамадағы тапсырмаларды орындау үшін, АКТ құралдарын қолдану STEAM мазмұнының технологиялық бөлігін қамтамасыз етеді.

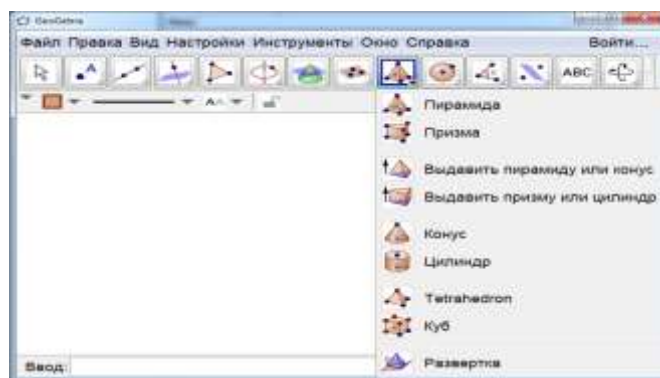
Мысалы, қазіргі таңда кең таралған, заманауи компьютерлік бағдарламалардың бірі GeoGebra, оны арнайы www.geogebra.org сайтынан оңай жүктеп алуға болады [12]. Бұл бағдарлама тапсырмаларды орындаудың көрнекілігін едеуір арттырады.

Бұл бағдарлама арқылы математиканың барлық тарауларының тапсырмаларын орындауға болады. Ол бағдарламаларда әр түрлі модельдеуді жүзеге асыра алады және алгебралық, геометриялық есептерді шығарады, функциялардың графиктерін салу, оның ең кіші және ең үлкен мәндерін табуға, шектерді, туындыларды, интегралдарды есептеуге және жазық және кеңістік фигураларын салуға, суреттердің анимацияларын құрастыруға болады. Сонымен қатар, бұл бағдарламада тәжірибелер мен эксперименттерді жүргізуге, формулалар және теоремаларды иллюстрациялауға, шамалар арасындағы тәуелділіктерді құруға болады.

GeoGebra бағдарламасының аталған мүмкіндіктерін жоғарыда атап өткен пән бойынша жүргізілетін үш бағыттағы тапсырмаларды да орындауға болады.

Мысалы, жазықтық және кеңістік фигураларын оқып-меңгеру барысында, демонстрацияланған дәрістерді осы бағдарламаны пайдаланып жүргізуге болады.

Төмендегі, 1-суретте осы бағдарламаның жұмыс үстелі бейнеленген. Жоғары жағында мәзірі орналасқан.

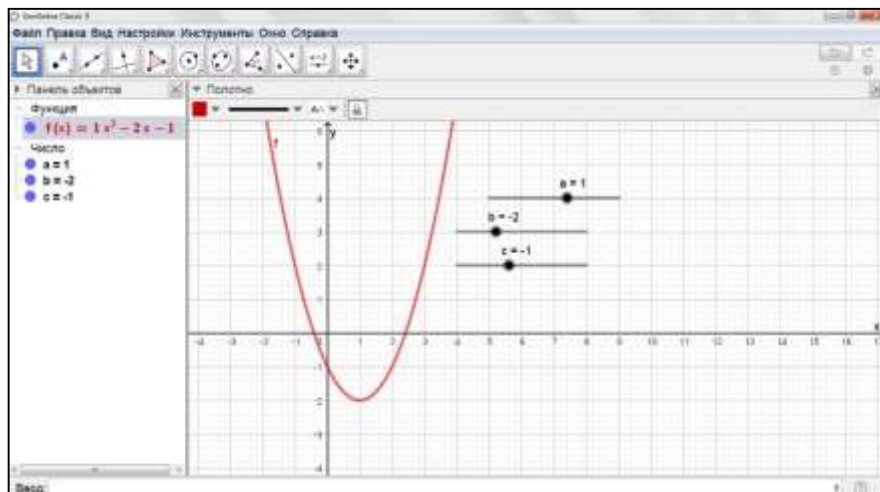


Сурет 1 - GeoGebra бағдарламасының жұмыс үстелінің интерфейсі

Егер тіміскірдің сол жағымен пирамида белгіленген терезені түртсеңіз, қосымша құрылғылардың терезесі ашылады. Бұл терезеде әр түрлі көпжақтарды модельдеуге болады. Оның ішінде дұрыс көпжақтарды да алуға болады.

Жоғары математиканың математикалық анализ тарауында әр түрлі функциялардың графиктерін көрнекі түрде алуға болады. Бұл бағдарламада, STEAM білім беру жағдайындағы математиканың мазмұнын меңгеру үшін оқу жұмысының барлық формаларын ұйымдастыруға болады.

Мысалы, элементар функциялардың бірі $y = ax^2 + bx + c$ -квадраттық функцияның графигін салу үшін, интерфейстің төменгі жағында орналасқан «ендіру» командасы арқылы формуласын, ережеге сай тереміз және «enterді» басамыз, сонда экранда сәйкес графигі пайда болады (2-суретте). График пайда болған терезеде «свойства» мәзірі болады, сол арқылы суреттің стилін, түсін және қалыңдығын өз қалауымызша өзгерте аламыз.



Сурет 2 - GeoGebra бағдарламасында салынған $y = ax^2 + bx + c$ функциясының графигі

GeoGebra компьютерлік бағдарламасы түрлі бағыттағы математикалық тапсырмаларды орындаудағы мүмкіндіктері өте жоғары, тап айтар болсақ: параметрлері өзгермелі теңдеулерді және теңдеулер жүйесін шешу процесін, функцияларды зерттеудің кезеңдерін; кеңістік денелерін құрастыру және көпжақтар мен айналу денелерінің комбинацияларын сызуды визуализациялауға; электрондық кестелермен жұмыс жасау (күрделі статистикалық, қаржылық және басқа да есептеулер).

Бұл бағдарлама оқыту формаларының қай түрін ((практикалық тапсырмалар (зерттеу элементтерін қамтитын зертханалық жұмыстар бола алады); өзіндік жұмыс (есептер құру, ақпарат көздерін меңгеру, тестілеу, жобаларды әзірлеу және т.с.с.); демонстративтік дәрістер (тәжірибелерді көрсету, тақырыптық мәселелерді бекіту және талқылау); дискуссиялар (оқытушы модераторлығымен үлкен топтарда практикалық жұмыс нәтижелерін талқылау); математика мазмұнына құрылған заманауи жоғары технологиялық бизнес өкілдерінің дәрістерін ұйымдастыру; хакатондар (1-2 екі күндік жобалар сессиясы немесе, дәстүрлі апталықтармен алмастыруға болады, бұл жағдайда бірнеше формада өткізуді жоспарлауға болады); далалық тәжірибелер мен экскурсиялар; конференциялар, презентациялар және жобаларды қорғау) болмасын оңтайландыруға қолайлы.

Қорытынды. Ұсынылатын кешеннің мазмұнында меңгерілетін тақырып бойынша, әрқайсысы 30 нұсқадан 15 тапсырмаға 450 есеп, аралық бақылауларға арналған үлгілік тест топтамалары да бар. 450 есептің ішінде дивергентті тапсырмаларда жеткілікті қамтылған. Кешенді даярлаудағы мақсатымыз университеттің «Электр энергетикасы» мамандығында оқитын студенттер үшін «Жоғары математика» пәнінен STEAM білім беру жағдайында кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастырудың мүмкін жағдайларын жүзеге асыру. Ол мүмкіндіктерді 3 бағыттағы тапсырмалар топтамасынан: математиканың айналадағы құбылыстарға негізделген бөлігіне арналған тапсырмалар; АКТ құрылғыларын қолданып орындайтын тапсырмалар; мамандардың кәсіби біліктілігін айқындайтын тапсырмалардан тұрады. Олар туралы нәтижелер мен зерттеулер бөлігінде толық баяндағанбыз (1-кестеде). Бұл бағыттағы тапсырмалар STEAM білім беру мазмұнын (ғылымы, технологиясы, инжиниринг, шығармашылығы, математикасы) толықтай ашуға мүмкіндік берді. Тапсыр-малар дивергентті және конвергентті тапсырмалармен қамтылғандықтан: шығармашылық ойлауды талап етеді, оларға логикалық есептер жатады, бұл есептердің көп жауаптары мен шешімдері бар және олар шығармашылық құзыреттілікті дамытуға бағытталған.

Конвергентті есептер жалғыз дұрыс шешімі бар есептер, сондықтан бұл есептер студенттердің есеп шығара алуының жалпы қабілеттерін меңгеруге бағытталады және алгоритмдік ойлау құзіреттіліктерінің қалыптасуына көмектеседі. STEAM білім беру тапсырмалары дивергентті есептердің болуымен маңызды екендігін атап өткен болатынбыз.

Ұсынылып отырған үлгілік-кешен басқа мамандықтар үшін де қолдануға оңтайлы болып саналады, себебі кешендегі тапсырмаларды дәстүрлі оқыту жағдайында да жүзеге асыруға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстандағы білім беру: STEAM ұлттық моделі атты онлайн-конференциясының материалдары [Электронный ресурс]// Қазақстандағы Қазақстан Республикасының Білім және ғылым

министрлігі, 15 қаңтар, 2022 ж., Астана. URL: <https://dknews.kz/ru/kazak-tilindegi-makalalar/154783-kazakstandagy-bilim-beru-steam-ulttyk-modeli>

2. Қазақстандағы білім беру: STEAM ұлттық моделі атты онлайн -конференциясының материалдары [Электронный ресурс]// Қазақстандағы Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі, 15 қаңтар, 2022 ж., Астана. URL: <https://dknews.kz/ru/kazak-tilindegi-makalalar/154783-kazakstandagy-bilim-beru-steam-ulttyk-modeli>

3. Байарс-Уинстон А., Лунд Дальберг М. Наука об эффективном наставничестве в STEMM [Электронный ресурс]. – Вашингтон, округ Колумбия: Издательство Национальных академий (США). –2019. –306 с. DOI: **10.17226/25568**

4. Конюшенко С.М., Жукова М.С., Мошева Е.А. Образование STEM против STEAM: изменение понимания того, как преподавать? [Текст]// Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2018. №2 (44). –С.99-103.

5. Дайтжест практик STEAMS в образовании МГПУ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2021/02/Dajdzhest-vypusk-7-2.pdf>.

6. Якман Дж. STEAM-образовательная структура для связи вещей друг с другом и реальностью. Независимый международный образовательный портал и журнал [Электронный ресурс]. -2020. URL: <https://novator.team/post/1530>. URL: <http://www.sciepub.com/reference/251913>

7. Обухов А.С. От исследовательской активности к исследовательской деятельности: учение через открытия. Научно-практическое образование, исследовательская подготовка, STEAM-образование: новые типы учебных ситуаций [Электронный ресурс]// Сборник докладов IX Международной научно-практической конференции: Научно-исследовательская деятельность студентов в современном образовательном пространстве. Том 1. / Под ред. А.С. Обухова. - Москва: МОД «Исследователь». – 2018. – С. 20-34. URL: <https://ioe.hse.ru>

8. Сорокина Т.Е. От Stem к Steam-образованию через программную среду Scratch. [Текст]// Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2015. – №11. – С. 362-366.

9. Савенков А. Развитие исследовательских умений школьников [Электронный ресурс]// Школьный психолог – 2008. – №18 (424). – С. 9-12 URL: https://psy.1sept. ru/view_article. php?id=200801802

10. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С. и Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности студентов [Текст]//Научно-исследовательская работа школьников – 2002. –№1. –С.24-33.

11. Алтынбекова У.Ж. Критериалды бағалау оқу мен оқытудың қайнар көзі ретінде [Электронный ресурс]// Молодой ученый – 2020. – №8 (298). – С. 324-326. URL: <https://moluch.ru/archive/298/67682/>

12. GeoGebra бағдарламасының арнайы сайты // <https://www.geogebra.org/>

References:

1. Qazaqstandaғы bilim beru: STEAM ultiq modeli atty onlain -konferenciasynyñ materialdary [Education in Kazakhstan: materials of the online conference "National STEAM Model"] [Electronic resource]// Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, January 15, 2022, Astana. URL: <https://dknews.kz/ru/kazak-tilindegi-makalalar/154783-kazakstandagy-bilim-beru-steam-ulttyk-modeli>

2. Qazaqstandaғы bilim beru: STEAM ultiq modeli atty onlain -konferenciasynyñ materialdary [Education in Kazakhstan: materials of the online conference "National STEAM Model"] [Electronic resource]// Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, January 15, 2022, Astana. URL: <https://dknews.kz/ru/kazak-tilindegi-makalalar/154783-kazakstandagy-bilim-beru-steam-ulttyk-modeli>

3. Baiars-Uinston A., Lund Dälberg M. Nauka ob efektivnom nastavnichestve v STEMM. Vaşington, okrug Kolumbia. The Science of Effective Mentoring on STEAM [Electronic resource]. - Washington, DC: National Academies Publishing House (USA).).-2019. - 306 p. DOI: 10.17226/25568

4. Konüşenko S.M., Jukova M.S., Moşeva E.A. Obrazovanie STEM protiv STEAM: izmenenie ponimania togo, kak prepodavät [STEM Education vs STEAM: Changing the Understanding of how to Teach?] [Text]// Proceedings of the Baltic State Academy of Fishing Fleet: psychological and pedagogical sciences.-2018.- №2 (44).-P. 99-103.

5. Daitjest praktik STEAMS v obrazovanii MGPU [Digest of STEAMS practices in the education of MSPU] [Electronic resource]. URL: <https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2021/02/Dajdzhest-vypusk-7-2.pdf>.

6. İakman J. STEAM-obrazovatelnaia struktura dlä sväzi veşei drug s drugom i reálnöst [STEAM is an educational structure for connecting things with each other and reality]. Independent international educational portal and journal [Electronic resource]. – 2020. [Elektrondy resurs]. URL: <https://novator.team/post/1530>

7. Obuhov A.S. Ot issledovatel'skoi aktivnosti k issledovatel'skoi deiatelnosti: uchenie cherez otkrytia. Nauchno-prakticheskoe obrazovanie, issledovatel'skaia podgotovka, STEAM-obrazovanie: novye tipy uchebnykh situatsii [From research activity to research activity: learning through discovery. Scientific and practical education, research training, STEAM education: new types of educational situations] [Electronic resource]// Collection of reports of the IX International Scientific and Practical Conference: Research activities of students in the modern educational space. Volume 1. / Edited by A.S. Obukhov. - Moscow: MOD "Researcher". – 2018. – P. 20-34. URL: <https://ioe.hse>.

8. Sorokina T.E. Ot Stem k Steam-obrazovaniu cherez programnuuiu sredu Scratch [From Stem to Steam education through the Scratch software environment] [Text]// Modern information technologies and IT-education –2015. – №11. – P. 362-366

9. Savenkov A. Razvitie issledovatel'skikh umeni şkolnikov [Development of research skills of schoolchildren] [Electronic resource]// School psychologist. – 2008. – №18 (424). – P. 9-12 URL: https://psy.Isept.ru/view_article.php?id=200801802

10. Alekseev N.G., Leontovich A.V., Obuhov A.S. i Fomina L.F. Konsepsia razvitiia issledovatel'skoi deiatelnosti studentov [The concept of development of students' research activity] [Text]// Research work of schoolchildren. – 2002. – №1. – P. 24-33.

11. Altynbekova U.J. Kriterialdy bağalau oqu men oqytudyñ qainar közi retinde [Criterion-based assessment as a source of education and training] [Electronic resource] // Young scientists – 2020. – №8 (298). – P. 324-326. URL: <https://moluch.ru/archive/298/67682/>

12. GeoGebra bağdarlamasyñ arнайы saity [Special site of the GeoGebra program]// <https://www.geogebra.org/>

FTAХP 14.35.82.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.016>

Н.Е. Балгинбаева,^{1*} А.Т. Ақжолова¹

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

БОЛАШАҚ БІЛІМ БЕРУ ПЕДАГОГТЕРІН БИЗНЕС-ИННОВАЦИЯ НЕГІЗІНДЕ КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЯРЛАУ

Аңдатпа

Мақалада бастауыш білім педагогтерін бизнес инновация негізінде кәсіби іс-әрекетке даярлаудың мәні, мазмұны мен ерекшеліктері баяндалған. Бастауыш сыныптан бастап қаржылық сауаттылықты арттыру – экономикалық тұрғыдан ұтымды және өзекті мәселе. ЖОО-да болашақ педагогтерді даярлауда әлеуметтік, өндірістік, экономикалық процестер мен жағдайларды терең оқытпайды. Бұл мәселе заманауи-кәсіптік бағдарланған оқу мекемелерінің талаптарына сай бизнес инновацияға негізделген тиімді оқыту жүйесін қалыптастыру керектігін көрсетеді. Бағдарламалық-коррекциялық эксперимент жүргізу барысында, авторлар сапалы білім беру және заманауи қоғамға бейімді мамандарды дайындау үшін «бизнес инновацияларды» оқу курстарына енгізу қажеттілігіне баса назар аударады. Бұл идеяның сәтті жүзеге асуының бір мысалы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Педагогика және психология институтында «Smart Coach» атты инновациялық бизнес-клубтың ашылуы. Клуб студенттердің кәсіпкерлік дағдыларын дамытатын және білім берудегі жаңа әдістерді зерттейтін инновациялық орта құру үшін ашылды. Болашақ педагогтерге инновациялық үдеріске белсенді қатысуға, АО «Атамекен» ҚР Кәсіпкерлерінің Ұлттық палатасынан шақырылған мамандардың шеберлік семинарларына қатысу, алған білімдерін тәжірибеде қолдануға және өз жобаларын жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Клубтың ашылуы

іскерлік инновациялық дағдылары бар болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлаудағы маңызды қадам болып табылады.

Түйін сөздер: бизнес-инновация, инновация, кәсіп, кәсіби іс-әрекет, кәсіби маман, бизнес-клуб, болашақ педагог.

Балгинбаева Н.Е.,^{1} Акжолова А.Т.¹*

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

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ БИЗНЕС-ИННОВАЦИЙ

Аннотация

В статье раскрываются значение, содержание и особенности подготовки учителей начальных классов к профессиональной деятельности на основе бизнес-инноваций. Повышение финансовой грамотности с начальной школы является экономически рациональным и актуальным вопросом. Социальные, производственные, экономические процессы и условия не преподаются глубоко при подготовке будущих учителей в вузах. Данная проблема показывает необходимость формирования эффективной системы обучения на основе бизнес-инноваций в соответствии с требованиями современных профессионально-ориентированных образовательных учреждений. В ходе проведения программно-коррекционного эксперимента авторы подчеркивают необходимость внедрения «бизнес инноваций» в учебные курсы для обеспечения качественного образования и подготовки специалистов, адаптированных к современному обществу. Одним из примеров успешной реализации этой идеи является открытие инновационного бизнес-клуба под названием «Smart Coach» в Казахском национальном педагогическом университете имени Абая, Институте педагогики и психологии. Клуб был запущен для создания инновационной среды, в которой студенты развивают предпринимательские навыки и изучают новые методы в образовании. Клуб позволяет будущим учителям принимать активное участие в инновационном процессе, участвовать в мастер-семинарах экспертов, приглашенных из Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан АО «Атамекен», применять полученные знания на практике и реализовывать собственные проекты. Открытие клуба – важный шаг в обучении будущих учителей начальных классов инновационным навыкам ведения бизнеса.

Ключевые слова: бизнес-инновация, инновация, профессия, профессиональная деятельность, профессиональный специалист, бизнес-клуб, будущий педагог.

Balginbayeva N.,^{1} Akzholova A.¹*

¹Abai Kazakh National pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

PREPARATION OF FUTURE PRIMARY EDUCATION TEACHERS FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES ON THE BASIS OF BUSINESS-INNOVATION

Abstract

The article explores the significance, content, and characteristics of preparing primary school teachers for professional activities with a focus on business-innovations. Enhancing financial literacy starting from elementary school is an economically viable and relevant concern. However, social and economic processes and conditions are not thoroughly addressed in the preparation of future teachers at universities. This issue highlights the necessity of establishing an effective training system based on business innovations in line with the requirements of modern, profession-oriented educational institutions. Through a program-corrective experiment, the authors emphasize the importance of incorporating "business-innovations" into the curriculum to ensure high-quality education and training for professionals who are well-adapted to modern society. One successful example of implementing this concept is the establishment of an innovative business club called "Smart Coach" at the Kazakh National Pedagogical University named after Abay, specifically within the Institute of Pedagogy and Psychology. The club aims to create an innovative environment where

students can develop entrepreneurial skills and learn new educational methods. The club offers future teachers an active role in the innovation process, including participation in expert-led master seminars organized by the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan, known as JSC "Atameken." Additionally, students have the opportunity to apply their acquired knowledge in practice and implement their own projects. The establishment of this club marks a significant step towards equipping future primary school teachers with innovative business skills.

Keywords: business-innovation, innovation, profession, professional activity, professional specialist, business-club, future teacher.

Негізгі ережелер. Кәсіпкерлік ел экономикасында маңызды рөл атқарады және негізгі тірегі болып табылады. Еңбек нарығында құзыретті және бәсекеге қабілетті мамандарды дайындау экономикалық дамыған елдер үшін басты міндет болып табылады. Ғалым Белл Робиннің пайымдауынша, бұл бағыттағы білім сапасы дамушы елдердің де экономикалық жағдайын көтеруге ықпал ете алады [16]. Кәсіпкерлік білім мінез-құлықты, көзқарасты және қабілеттерді дамыту ретінде көрсетілуі мүмкін және шығармашылық, инновация, бизнесті бастау сияқты мәселелерді шешу мақсатында кәсіпкерлік қарым-қатынастарды, дағдыларды және ақыл-ойды арттыруға бағытталған бірнеше күш-жігердің барлығын көрсетуге болады және идеялардың генерациясы кәсіпкерлік білімнің шыңына жетеді [11]. Мюнхен Техникалық университетінің профессоры Изабель Велпе кәсіпкерліктің жеке тұлға мен қоғамға маңызын төмендегі ойлары арқылы дәл жеткізген: «Кәсіпкерлік – қоғамның қажеті. Бұл жеке бастамаға және кәсіпкерлік жай ғана жұмыс табумен шектеліп қалмайды дейтін түсінікке сүйенетін философия, адамның өз орнын табуына ықпал етеді, оған деген құрмет қалыптастырады және әлемді жақсырақ ете түсуге қажет қадамдарды іздестіріп, шынайы инновацияға жол ашады» [2].

Қазақстандағы көптеген кәсіпорындар мен ұйымдар бәсекеге қабілеттілікті арттырудың маңызды факторы ретінде бизнесті басқару саласында адами капиталды қалыптастыруға сүйенді [21]. Іскерлік білім беру саласындағы инновациялардың жоғары деңгейі мамандарға заманауи білім беру технологияларын қолданып қана қоймай, сонымен қатар мамандарды жоғары сапалы кәсіби даярлауды қамтамасыз ететін әрбір студентке жеке көзқарасты ұсынатын құрылымдарды таңдау мүмкіндігін береді. Осылайша, бизнес-инновация арқылы кәсіби іс-әрекетке даярлауды қарастыру жолдары өзекті мәселе болып отыр. Болашақ бастаушы білім беру педагогтерінің кәсіби іс-әрекетін қалыптастырудағы бизнес инновациялардың тиімділігін және олардың оқу тәжірибесін жетілдірудегі тиімділігі қарастырылады. Экономикалық тұрғыдан, әсіресе оқу үрдісіндегі бизнес-инновациялық білім беру жүйесі болашақ мұғалімдерді кәсіби іскерлікке тікелей дайындап, табысты еңбек етуге бағыттайды. Оған қоса, өскелең ұрпақты кәсіпкерлікке бастаушы сыныптан бастап оқыту осы мамандардың жетекшілігінде болады.

Кәсіби іс-әрекет адамның өмірінде маңызды рөл атқарады, өйткені ол тұлғаны қалыптастыруда және оның мүмкіндіктерін толық ашуға ықпал етеді. Адамның ішкі позициясының дамуы көбінесе оның кәсіби өсуімен анықталады деп айта аламыз. Осы тұрғыда мұғалімдерді *кәсіби іс-әрекетке даярлау* ұғымына психолог С.Л. Рубинштейн «кәсіби іс-әрекетке даярлық мазмұны мұғалімнің іс-әрекетке қажетті адамгершілік-психологиялық қасиеттерін, ақыл-ой және теориялық қабілеттер, қоғамдық-саяси және психологиялық-педагогикалық білімдер кешені, сонымен қатар бағдарламалық әдістемелік білімдер мен дағдылар жатады» деген анықтама береді [3]. Педагогикалық-психологиялық әдебиеттерде педагогтың тұлғалық-кәсіби дамуы мектеп оқушыларының кәсіби-педагогикалық бағдарлануын, педагогикалық оқу орындарындағы болашақ мұғалімдердің даярлығын, бітірушілердің шынайы педагогикалық тәжірибеге бейімделуін, тәжірибенің жинақталуына байланысты педагогикалық шеберліктің жетілдірілуін қамтитын үздіксіз процесс ретінде қарастырылады. Ал әйгілі американдық менеджмент ғалымы Питер Дракер бизнес инновациялары мен оның табысты кәсіпкерліктегі рөлін ерекше атап өтті. Ол өзінің «Инновация және кәсіпкерлік» кітабында бизнестегі инновацияға қатысты идеялары мен тұжырымдамаларын ұсынады. Питер Дракердің *бизнес инновациялары туралы негізгі идеялары:*

– *Инновация өсу мен даму құралы ретінде:* инновация кәсіпорындардың өсуі мен дамуының негізгі факторы екенін дәлелдеді. Ол нарықта бәсекеге қабілетті болып қалу үшін үнемі жаңа идеяларды, әдістер мен тәсілдерді іздеудің маңыздылығын атап өтті.

– *Инновацияның түрлері*: инновацияның әртүрлі түрлерін, соның ішінде өнімдердегі, процесстердегі, нарықтағы инновацияларды және ұйымдық өзгерістерді анықтады. Ол табысты ұйымдар өз қызметінің әртүрлі аспектілерінде дамып, жаңашылдық енгізуі керек деп есептеді.

– *Кәсіпкерліктің рөлі*: кәсіпкерлік инновацияның қозғалтқышы екенін атап өтті. Ол кәсіпкерлік ұйымға инновациялар енгізуге және табысқа жетуге мүмкіндік беретін ойлау және әрекет ету тәсілі деп есептеді.

– *Инновацияларды басқару*: ұйымдағы инновацияларды басқарудың маңыздылығына назар аударды [19]. Ол инновацияларды ынталандыратын және қолдайтын құрылымдық процестерді, жүйелер мен мәдениеттерді құруды ұсынды. Ал енді *педагогика саласындағы мұғалімнің инновациялық іс-әрекеті* – жаңа идеялар мен әдістерді зерттеуге, зерделеуге және қолдануға бағытталған прогрессивті іс-әрекет. Ол мұғалімнің кәсіби тәжірибесіне, оқу орнының жағдайына және білім алушылардың деңгейіне сүйене отырып, оқу-тәрбие үрдісіне жаңашыл идеялар мен әдістерді енгізуді қамтиды. Іскерлік қызметті жүзеге асыратын мұғалімнің практикалық кәсіпкерлік тәжірибесі болуы, мұғалім мен кәсіпкердің кәсіби және жеке қасиеттерін меңгеруі, адамгершілігімен, үнемділігімен, толеранттылығымен, эмпатиясымен, креативтілігімен, рефлексиясымен ерекшеленетін белгілі бір іскерлік ұстанымды ұстануы қажет [5,6,7]. Мұғалімнің бизнес-инновациялық білімін қалыптастыру оның белсенді инновациялық іс-әрекетінен басталады.

Шетелдік ғалымдар мұғалімнің *кәсіби іс-әрекеті (қызметі) мен оқытудағы кәсіпкерлік (бизнес) арасындағы байланысты* белсенді түрде зерттеуде мұғалімдердің кәсіпкерлік дағдыларын дамытудың маңыздылығын атап өтеді. Бұған *шешім қабылдау, инновациялық ойлау, көшбасшылық, ресурстарды басқару және ынталандырушы оқу ортасы* кіреді [20]. Қазіргі таңда бизнес-инновациямен оқыту тұлғаны тек білім алу мен дағдыларға ғана емес, сонымен қатар оқу процесінің субъектілерін қалыптастыруға бағытталған тұлғалық едәуір өзгерістерді жүзеге асырады. Осы орайда бастауыш сыныптарда оқытатын кәсіби мамандарды дайындау керек деген тұжырымға келеміз.

Бизнеске бағдарлау негізінде оқыту – құзыретті маманның болашақ кәсіби қызметінде табысты әлеуметтенуі үшін қажетті кәсіпкерлік білім, дағдыларды қалыптастыру, жеке тұлғаның іскерлік қасиеттерін дамыту және бизнесті ұйымдастыру тәжірибесін жинақтау процесі [4]. Ал енді бизнес-инновацияға бағдарлау арқылы кәсіби іс-әрекетке даярлау болашақ педагогтердің кәсіби маңызды қасиеттерін (дербестік, бастамашылдық, шығармашылық, мақсаттылық, өз қызметін жоспарлай білу), кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастырады (әлеуметтік және жеке, коммуникативтік, психологиялық, ақпараттық, басқарушылық, кәсіпкерлік білім) [4]. Бизнес зерттеудің негізгі мақсаты студенттерді бизнес мансапқа дайындау немесе ұйымдардың нақты әлемде қалай жұмыс істейтінін түсіну болады [14]. Студенттердің мұқият дайындалуы оларға бизнес пен нарық арасындағы әртүрлі қақтығыстарға оңай қарсы тұруға және шынайылықты талдау үшін өздерінің интеллектуалдық қабілеттерін қолдануға мүмкіндік береді, сол арқылы сыни ойлаудың маңыздылығын көрсетеді. Дегенмен, малайзиялық Путра университетінің зерттеушілері Пихеи мен Сани, бақылаулар мұғалімдердің кейбір өзгерістерге бейімделе алмағанын көрсетті, өйткені қазіргі мұғалімдер ақпараттың жалғыз көзі ретінде қарастырылатын дәстүрлі оқыту әдісін ғана қолданады. Олар жаңа көзқарасты қабылдауға дайын болуы керек және жаңа оқу бағдарламасын жүзеге асыруға мазмұнды үлес қосу үшін өз идеяларын нақты жеткізе білуі керек деген тұжырымға келеді [18]. Осы орайда, болашақ білім беру педагогтерін елдің экономикалық дамуына белсенді қатысуға дайындауда бизнес инновацияның маңызды рөлін ескере отырып, кәсіби іс-әрекетке даярлауда инновациялық бизнесті оқыту өте маңызды болып отыр.

Кіріспе. Оқытудағы инновация – заман талабы. Қазіргі қоғамның басты міндеттерінің бірі – инновациялық көзқараспен ерекшеленетін білім беру процесіне сәтті көшу. Білім беру парадигмасы өзгеруде, бағдарламалардың мазмұндары жаңарып, оқу процесіне деген жаңа көзқарас, жаңаша қарым-қатынас пайда болуда. Қазіргі білім беру жүйесінде, болашақ педагогтерді оқытуда әлеуметтік, өндірістік, экономикалық процестер мен жағдайларды терең оқытпайды. Бастауыш сыныптан бастап кәсіпкерлік сауаттылықты арттыру – экономикалық тұрғыдан ұтымды және өзекті, қажетті шара болып табылады. Себебі, еліміздің ертеңгі экономикасы кәсіби мамандардың қолында. Жоғары оқу орындарынан арнайы экономикалық дайындықтан өткен, кәсіпті ұйымдастыруға жеткілікті ынтасы бар педагог-мамандар қажет. Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 27 желтоқсандағы «Педагог мәртебесі туралы Заңына» сәйкес: «педагог – педагогтік немесе тиісті бейіні бойынша өзге де кәсіптік білімі бар және білім алушыларды оқыту және тәрбиелеу, білім беру қызметін әдістемелік қолдау немесе ұйымдастыру бойынша педагогтің кәсіптік қызметін жүзеге

асыратын адам». Кәсіптік қызметін жүзеге асыру кезінде педагогтің, тиісті білім беру деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптары сақталған кезде кәсіптік қызметті ұйымдастырудың тәсілдері мен нысандарын еркін таңдауға; кәсіптік қызметін жүзеге асыру үшін ұйымдастырушылық және материалдық-техникалық қамтамасыз етілуге және қажетті жағдайлардың жасалуына құқылы [1]. Осыған байланысты, болашақ педагогтерді іскерлікке бағдарлай отырып, басты мақсат – оқу-тәрбие үдерісін инновациялау, кәсіпкерлік білім алуға ынталы, бастамашыл, шығармашыл тұлғаны тәрбиелеу және дамыту, оның бизнесті ұйымдастыру мен жүзеге асыру әлеуетіне ішкі дайындығын қалыптастыру болып табылады.

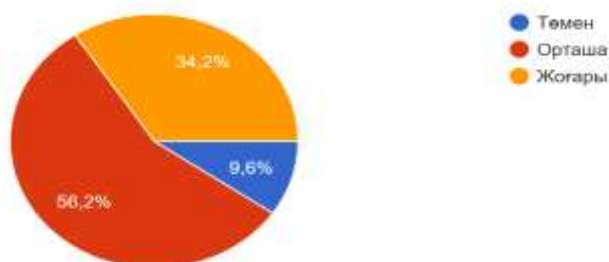
Материалдар және әдістер. Зерттеудің мақсаты – студенттердің оқуына өзгерістер енгізуге және кәсіпкерлік ойлауды қалыптастыруға көмектесетін бағдарламалық-коррекциялық эксперимент жүргізу және студенттердің бойында келесі қасиеттерді дамытудың маңыздылығы туралы ойландыруға ынталандыру болды:

- Кәсіби жоғары дайындық;
- Кәсіпкерлік білім мен ой-өрісті қалыптастыру;
- Арнайы курстарға баруға ұмтылу;
- Практикалық сабақтарға қызығушылық;
- Нарық жағдайын талдау;

Абай атындағы ҚазҰПУ-нің, Педагогика және психология институты, «6B013003 – Бастауыш білім бизнес-инновациямен» мамандығының 1,2,3 курс студенттеріне Google формада онлайн сауалнама жүргіздік. Жалпы сауалнамаға қатысқандар саны 73 студент. Қатысушыларға зерттеу бөлігі ретінде толтыру үшін сауалнамаға сілтеме жіберілді. Зерттеуге дейін университет әкімшілігінен сауалнама жүргізуге және деректерді пайдалануға рұқсат алынды. Студенттер төмендегідей сұрақтарға жауап беруі қажет болатын:

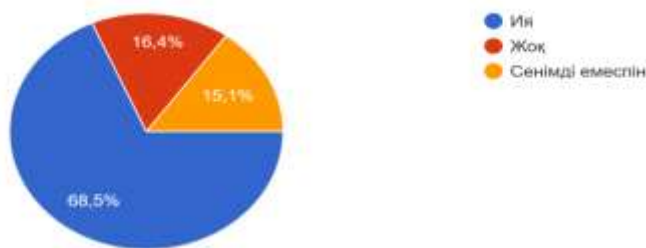
- Университетте кәсіпкерлік білімді дамытуға қандай деңгейде қолдау көрсетіліп жатыр?
- Қазіргі білім беру бағдарламаңыз кәсіпкерлік ой-өрісті қалыптастыру қажеттіліктеріңізге сәйкес келе ме?
- Сіздің ойыңызша, бизнес-инновацияға бағытталған жаңа пәндерді енгізу кәсіпкерлік сананы дамыту үшін қажет пе?
- Кәсіпкерлік ойлау жүйесін дамытуға бағытталған қосымша тренингтерге, курстарға немесе семинарларға қатысасыз ба?
- Қазіргі кәсіпкерлік ойлау деңгейіңіз кәсіпті сәтті бастау үшін жеткілікті ме?
- Бойыңызда бар болашақ мұғалімнің кәсіби қасиеттері.

Студенттердің берген кері байланысына көз жүгіртсек, университеттегі кәсіпкерлік білім 34,2%-ға жоғары, 56,2%-ға орташа, 9,6%-ға төмен деңгейде қолдау көрсетіліп жатқанын жеткізеді. (Сурет 1)



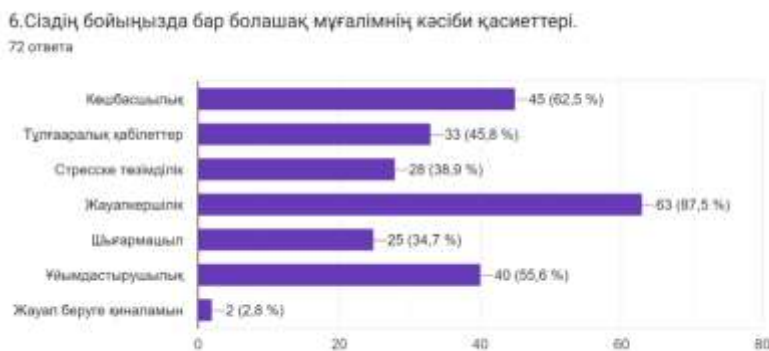
Сурет 1. Университеттегі кәсіпкерлік білімді дамытуды қолдау көрсеткіші

Қазіргі қолданыста жүріп жатқан білім беру бағдарламаларының кәсіпкерлік ой-өрісті қалыптастырудағы сәйкестілігі 68,5 %-ды құрайды, 16,4 %-ы сәйкес келмейтіндігін көрсетсе, ал 15,1 %-ы сенімді емеспін деген жауап берді. (Сурет 2)



Сурет 2. Қолданыстағы бағдарламалардың кәсіпкерлік ой-өрістерді қалыптастырудағы диаграмма көрсеткіші

Бизнес-инновацияға бағытталған жаңа пәндерді еңгізу кәсіпкерлік сананы дамытатынын 85,9% көрсетеді, ал өздерінің кәсіпкерлік ойлау деңгейлерін кәсіпті бастау үшін жеткіліксіз деп танып 41,7% кері байланыс орнатты. Студенттер өздерінің бойындағы бар болашақ мұғалімнің қасиеттері: жауапкершілік 87,5%, көшбасшылық 62,5%, ұйымдастырушылық 55,6% құраса, стресске төзімділік 38,9%, тұлғааралық қабілеттер 45,8%, шығармашылық 34,7 % көрсетіп отыр. (Кесте 3)



Кесте 3. Болашақ педагогтердің кәсіби қасиеттерінің диаграммалық көрсеткіші

Нәтижелер мен талқылау. 1. Университеттедегі оқу бағдарламалары студенттердің кәсіпкерлік ойлауын дамытудағы қажеттіліктерін толық қанағаттандыра бермейтінін растайды. Бұл бағдарламалардың негізінен теориялық білім беруге бағытталғандығымен байланысты болуы мүмкін, яғни студенттерде кәсіпкерлік дағдыларды дамыту үшін жеткілікті практикалық мүмкіндіктер қамтамасыз етілмейді.

2. Бизнес инновацияға бағытталған оқу бағдарламаларын енгізу. Бизнес инновацияға қатысты жаңа бағдарламалар студенттерге табысты кәсіпкерлік үшін қажетті білім мен дағдыларды дамытуға көмектеседі. Бизнес идеяларды дамыту, инновациялық жобаларды басқару, нарықты талдау, бизнес үлгілерін жасау және т.б.

Кәсіпкерлік білім берумен байланысты кешенді оқыту нәтижелерінің қазіргі жетіспеушілігі тиімді және сапалы кәсіпкерлік білім беруді дамытудың негізгі шектеулерінің бірі ретінде анықталуы мүмкін (Еуропа Комиссиясы, 2016 ж.). Ғылыми зерттеулер университеттердегі білім беру бағдарламалары студенттердің кәсіпкерлік ойлауын қалыптастыру қажеттіліктерін әрдайым жеткілікті түрде қанағаттандыра бермейтінін растайды. Бұл қолданыстағы бағдарламалардың теориялық білімді беруге бағытталғандығынан, бірақ бұл білімді іс жүзінде қолдануға және кәсіпкерлік дағдыларды дамытуға жеткілікті мүмкіндіктерді бермеуіне байланысты болуы мүмкін. Осы тұжырымдарға және экспериментіміздің нәтижесіне сүйене отырып, Абай атындағы ҚазҰПУ-дың «Бастауыш білім бизнес инновациямен» білім беру бағдарламасы студенттері үшін «Smart coach» бизнес инновациялық клубын аштық. **Клубтың мақсаты** – студенттерде кәсіби қызмет саласында бизнес инновациялық білім мен дағдыларды дамытуды қамтамасыз ету.

Міндеттері:

- студенттердің жеке қаржылық сауаттылықтың тәжірибелік дағдыларын меңгеруі;
- студенттерде кәсіпкерлік ойлауды және өз әлеуетін жүзеге асыру мүмкіндіктерін көре білу біліктілігін қалыптастыру;
- «Атамекен» ҚР Ұлттық кәсіпкерлер палатасының бизнес-тренерлерінің шеберлік сабақтарына қатысу арқылы кәсіпкерлік дағдыларды дамыту;
- бизнес-идеяларды ойлап табу және бизнес-жоспар құру дағдыларын қалыптастыру және оларды кәсіпкерлік әрекет деңгейіне дейін дамыту;
- болашақ мамандардың бизнес-модельдеу дағдыларын дамыту жеке кәсіпкерлікке қызу-ғышылығын арттыру, жеке кәсіби өсуге үйрету, soft skills дағдыларын дамыту, өздігінен ізденуге тәрбиелеу.
- зерттеу дағдыларын қалыптастыру және заманауи ақпараттық технологияларды қолдану.

Бизнес-инновация негізінде білім алған жас мұғалімдердің болашақ педагогикалық қызметіне, оқу орындарында шағын кәсіпкерлікті ұйымдастыруға жеткілікті мотивациясы және заман талабына сай дағдылардың болуы керек екенін атап өткен жөн [22]. Студенттердің бизнес инновацияға бағдарланған практикалық сабақтарға қатысуы табысты бизнес критерийлерін өз бетінше анықтауға және заманауи жағдайларда жеке бизнес стратегияларын жасауға көмектесетін білім алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, кәсіпкерлермен және бизнесмендермен жеке қарым-қатынас студенттердің іскерлік қарым-қатынас тәжірибесін байытады және олардың ұйымдастырушылық және коммуникативті дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Мұндай байланыстар студенттерге іскерлік байланыстар желісін кеңейтуге және тәжірибелі кәсіпқой мамандардан практикалық кеңес алуға көмектеседі.

Қазіргі уақытта мұндай тәсілді негізінен студенттердің алғашқы бизнес-жобаларын жасау үшін инновациялық технологияларды, мысалы, ойын-симуляторларды және VR-реалиттерді қолданатын жеке университеттер ұсынады [8,9]. Студенттер қазір жұмыс істейтін компанияның немесе кәсіпорынның жобасын таңдай алады немесе өз жобасын ұсына алады және оны бағдарлама тәлімгерінің басшылығымен әзірлей алады. Жоба болмаса, оны тәлімгер ұсынады. Бүкіл оқу үдерісінде тәлімгердің жеке басшылығына ие болу өте маңызды [10]. Кәсіпкерлік курсының мазмұнына шолулар оқыту әдістемесінің тиімді екенін көрсетті кейс-стади, жеке презентация, топтық жобалар, ресми дәрістер, семинарлар, қонақ сияқты әртүрлі санаттағы спикерлер, веб-негізделген оқыту, топтық талқылау [11]. Мұның бәрі студенттерде бизнес туралы неғұрлым толық және практикалық бағдарланған түсінікті қалыптастыруға және табысты кәсіпкерлік қызмет үшін қажетті дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Сондықтан да білікті мамандарды қалыптастыру өзекті мәселе болып табылады. Бұл кәсіпкерлік ойлауды қалыптастыру арқылы ғана мүмкін болады. Ол келесі жеке қасиеттерді қамтиды: мотивация; белсенді көзқарас, жауапкершілік; шығармашылық; көпшілдік; стресске төзімділік [12]. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған инновациялық клубы студенттердің кәсіби өсуіне оң әсерін тигізуі мүмкін. Бизнес инновацияға бағытталған клубтың болашақ мұғалімдер үшін маңызды болуының бірнеше себептері:

– *Кәсіпкерлік дағдыларды дамыту:* Іскерлік инновациялар клубы студенттерге кәсіпкерлік тұжырымдамаларымен және принциптерімен танысуға мүмкіндік береді. Олар жоспарлау, маркетинг, қаржы және ресурстарды басқару сияқты бизнестің әртүрлі аспектілерін зерттей алады. Бұл дағдыларды дамыту болашақ мұғалімдерге өз тәжірибесінде икемді және жаңашыл болуға көмектеседі, сонымен қатар өздерінің білім беру жобаларын немесе бағдарламаларын жасауға көмектеседі.

– *Тәжірибе және білім алмасу:* Клуб аясында болашақ мұғалімдер бизнес-инновация саласындағы әріптестерімен және сарапшыларымен тәжірибе, білім және идеялармен алмасуға мүмкіндік алады. Бұл оларға білімдерін кеңейтуге, озық тәжірибелер мен технологиялар туралы білуге, жобалары мен идеялары бойынша кері байланыс пен сындарлы кеңес алуға мүмкіндік береді.

– *Желілік және серіктестік:* Іскерлік инновациялар клубы ұмтылған педагогтарға құнды кәсіби байланыстар мен серіктестіктер орнатуға мүмкіндік береді. Олар бизнес секторының адамдарымен, стартаптардың, инновациялық компаниялардың және басқа да оқу орындарының өкілдерімен кездесе алады. Бұл сілтемелер ынтымақтастықтың, ресурстарды бөлісудің және бірлескен жобаларды дамытудың жаңа мүмкіндіктерін аша алады.

– *Инновациялық ойлауды дамыту:* Іскерлік инновациялар клубы болашақ мұғалімдердің инновациялық ойлауын дамытуды ынталандырады. Олар креативті ойлауға, жаңа тәсілдер мен шешімдер

табуға, тез өзгеретін білім беру ортасына бейімделуге үйренеді. Бұл олардың студенттерді заманауи элементтің сын-қатерлеріне жақсырақ дайындауға және бүгінгі күн талаптарына сай сапалы білім беруге көмектеседі.

– *Заманауи технологиялар мен әдістерді интеграциялау:* Үйірме аясында болашақ мұғалімдер жаңашылдықты өз тәжірибесінде тиімді пайдалануға көмектесетін заманауи технологиялар мен әдістермен таныса алады. Бұл сандық құралдарды, онлайн ресурстарды, интерактивті оқу материалдарын, геймификацияны және басқа да инновациялық оқыту тәсілдерін пайдалануды қамтуы мүмкін.

– *Мансаптық өсу:* Бизнес-инновациялар клубының мүшесі болу болашақ мұғалімнің мансабына оң әсер етуі мүмкін. Клубта болу олардың түйіндемесіндегі маңызды тармақ болуы мүмкін және олар алған дағдылары мен тәжірибесін болашақ мансабында пайдалана алады. Сонымен қатар, клубта олар кәсіби өсу мен дамудың жаңа мүмкіндіктерін таба алады.

Smart Coach инновациялық бизнес клубы болашақ бастауыш білім педагогтерін білім сапасын арттыруға, шығармашылық ойлауды дамытуға және білім беру саласындағы заманауи сын-қатерлерге дайын болуға дайындайды. Болашақ кәсіпкерлер үшін коучинг қызметін атқаратын білім беру бағдарламаларын жасап, жүзеге асыру маңызды. Мұндай бағдарламалар тек теориялық базаны ғана емес, сонымен қатар практикалық тапсырмаларды, жобаларды, кейс-стади, нақты іскерлік жағдайлармен жұмысты және кәсіпорындармен және бизнес секторымен ынтымақтастық мүмкіндігін қамтуы керек. Сондай-ақ олар қарым-қатынас, шешім қабылдау, ресурстарды басқару, бейімделу және шығармашылық ойлау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Қорытынды. Заман талабына сай бастауыш және кәсіптік мектептердің оқу бағдарламаларына іскерлік білім беруді енгізудің маңызы зор. Іскерлікке бағытталған педагог мектептерде және кәсіптік оқу орындарында мамандандырылған курстарды жүргізе алады, сондай-ақ шағын білім беру кәсіпорындарын ұйымдастыра алады. Бизнес инновациялар негізінде білім алған жас мұғалімдердің оқу орындарында табысты оқыту және шағын бизнесті ұйымдастыру үшін жеткілікті мотивациясы мен заманауи дағдылары болуы керек. Осы тұрғыда, бизнес инновацияға бағытталған университеттің инновациялық білім беру кеңістігінде болашақ мұғалімдерді даярлаудың тиімділігі педагогикалық жағдайлар кешенін жасау арқылы жүзеге асады. Экономиканың инновациялық даму жағдайында инновациялық шағын және орта бизнес белсенді дамуына үкіметіміз де қызығушылық білдіреді. Еліміздің білім беру жүйесіндегі маңызды міндеттердің бірі – оқытудың инновациялық технологияларын енгізу арқылы болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлық деңгейін халықаралық деңгейге көтеру. Заман талабына сай тек бастауыш сынып мұғалімі болу жеткіліксіз, мұғалім білім саласында да, бизнесте де жаңашылдықтың бастамашысы болуы керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Педагог мәртебесі туралы» Қазақстан Республикасы Заңы (2019) www.adilet.zan.kz
2. Adam Bluestein, «The Success Gene: Why Some Family Businesses Thrive Year after Year after Year», <http://www.inc.com/magazine/20080401/the-success-gene.html>, accessed January 17, 2015; and <http://www.husseyseating.com>, accessed January 17, 2015.
3. Сергей Леонидович Рубинштейн. Основы общей психологии. (изд. 2-е, 1946 г.) Серия: Мастера психологии. Издательство: Питер, 2002 г.
4. Тенетилова В.С. Технология организации самостоятельной деятельности в процессе изучения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» / В.С. Тенетилова //Формирование в вузе профессиональной компетентности будущего учителя технологии для работы в профильной школе. Монография//Составитель и научный редактор проф. А.А. Калекин. – Орел: Издательство ОГУ, 2009.– С. 217-222 б.
5. Каганов В., Мухин А., Толоконников А. Технология подготовки предпринимателей //Вестник высшей школы. 1999. №2. С.42-46.
6. Максимов В.П., Симоненко В.Д. Предпринимательство и социально-экономическое развитие России: монография. Брянск: Изд-во БГУ, 2001.217 с.
7. Максимова В.Н. Межпредметные связи и совершенствование процесса обучения//Книга для учителя. М.: Просвещение, 1994. 143 с.
8. Costin, Y., O'Brien, M.P., & Slattery, D.M. (2018). Using simulation to develop entrepreneurial skills and mind-set: An exploratory case study. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(1), 136-145.

9. Safin R.S., Shaidullina A.R., Alikhanova R.A., Muskhanova I.V., Yusupkhadzhiyeva T.V., Dzhamalkhanova L.A., Mezhidova F.V., Nigmatzyanova V.M., & Akhmetov L.G. Innovative entrepreneurship in education: A new look in the students training content and existing problems. *International Review of Management and Marketing*, 6(2),2016. 51-56.
10. Falyakhov I. Corporate qualification of the mentor in the dual education system. *Journal of Social Studies Education Research*, 9(2), 2018. 89-103.
11. Fayolle A. and Gailly B. From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European Industrial Training*, 32(7), 2008. 569-593.
12. Sousa M.J., & Almeida M.D.R. Entrepreneurial skills development. *Recent Advances in Applied Economics*, (2014). 135-139.
13. Алехина И.В. Дидактические основы применения ЭВМ в процессе формирования педагогических' умений у будущих учителей. Дис.к.п.-н.-Брянск, 1994.-198 б.
14. Жұмабаева Ә.Е. Бастауыш мектепте қазақ тілі синтаксисін дамыта оқытудың ғылымиәдістемелік негіздері. Педагогика ғылымдарының докторы ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация. 2009ж. Алматы. 82б.
15. Emeasoba N. C. & Victor, Igwe J.N. Business studies teachers perception of effective strategies for teaching business studies in promoting national sustainable development. *Journal of emerging trends in educational research and policy studies (JETERAPS)*, 7(3), 2016. 217 – 225.
16. Bell R. Curriculum development & teaching approaches in entrepreneurship education. In: *Summit forum on entrepreneurship education in universities: international experiences and local practice on entrepreneurship education*. Wenzhou University, Wenzhou. 2016.
17. Dube O. & Moffat P. Towards Accomplishing the Goal of the World of Work Through Social Studies Instruction: Possibilities and Challenges. *International Journal of Scientific Research in Education*, 2(1),2009. 1-12.
18. Pihie Z.A.L. & Sani A.S.A. Exploring the entrepreneurial mindset of students: Implication for improvement of entrepreneurial learning at university. *The Journal of International Social Research*, 2 (8), 2009. 340-345.
19. Peter F. Drucker. *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles"* (New York: Harper & Row, 1985)
20. Bal A., Töman U. Fostering Entrepreneurial Skills in Teacher Education: A Systematic Literature Review. *International Journal of Instruction*, 13(2),2020. 811-828.
21. Ахметов А.К., Кадыров М.Ш. Адаптация специалистов: профессионально-экономический аспект. Актау: Актауский гос. Университет, 1995.
22. Ақжолова А.Т., Балгинбаева Н.Е. «Бастауыш білім беру педагогтерінің кәсіби іс-әрекетке даярлығын қалыптастыруда бизнес-инновацияның тиімділігі». "Заманауи педагогикалық білім берудің өзекті мәселелері мен перспективалары": Педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ХҒПБА академигі К.Қ.Жампейісованың 70 жылдық мерейтойына арналған халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары –Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, 2022, - 507б.

References:

1. «Pedagog мәртебесі туралы» Qazaqstan Respublikasy Zangy (2019) www.adilet.zan.kz
2. Adam Bluestein, «The Success Gene: Why Some Family Businesses Thrive Year after Year after Year», <http://www.inc.com/magazine/20080401/the-success-gene.html>, accessed January 17, 2015; and <http://www.husseyseating.com>, accessed January 17, 2015.
3. Sergej Leonidovich Rubinshtejn. *Osnovy obshchej psihologii*. (izd. 2-e, 1946 g.) Seriya: *Mastera psihologii*. Izdatel'stvo: Piter, 2002 g.
4. Tenetilova B.C. *Tekhnologiya organizacii samostoyatel'noj deyatel'nosti v processe izucheniya discipliny «Osnovy predprinimatel'skoj deyatel'nosti» / B.C. Tenetilova //Formirovanie v vuzе professional'noj kompetentnosti budushchego uchitelya tekhnologii dlya raboty v profil'noj shkole. Monografiya//Sostavitel' i nauchnyj redaktor prof. A.A. Kalekin. - Orel: Izdatel'stvo OGU, 2009.-S. 217-222 b.*
5. Kaganov V., Muhin A., Tolokonnikov A. *Tekhnologiya podgotovki predprinimatelej //Vestnik vysshej shkoly. 1999. №2. S.42-46.*
6. Maksimov V.P., Simonenko V.D. *Predprinimatel'stvo i social'no-ekonomicheskoe razvitiе Rossii: monografiya. Bryansk: Izd-vo BGU, 2001.217 s.*

7. Maksimova V.N. *Mezhpredmetnye svyazi i sovershenstvovanie processa obucheniya*//Kniga dlya uchitelya. M.: Prosveshchenie, 1994. 143 s.
8. Costin Y., O'Brien M.P., & Slattery D.M. *Using simulation to develop entrepreneurial skills and mind-set: An exploratory case study. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(1), 2018. 136-145.
9. Safin R.S., Shaidullina A.R., Alikhanova R.A., Muskanova I.V., Yusupkhadzhiyeva T.V., Dzhambalkhanova L.A., Mezhidova F.V., Nigmatzhanova V.M., & Akhmetov L.G. *Innovative entrepreneurship in education: A new look in the students training content and existing problems. International Review of Management and Marketing*, 6(2),2016. 51-56.
10. Falyakhov I. *Corporate qualification of the mentor in the dual education system. Journal of Social Studies Education Research*, 9(2), 2018. 89-103.
11. Fayolle A. and Gailly B. *From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. Journal of European Industrial Training*, 32(7), 2008. 569-593.
12. Sousa M.J., & Almeida M.D.R. *Entrepreneurial skills development. Recent Advances in Applied Economics*, 2014. 135-139.
13. Alekhina I.V. *Didakticheskie osnovy primeneniya EVM v processe formirovaniya pedagogicheskikh' umenij u budushchih uchitelej. Dis.k.p.-n.-Bryansk, 1994.-198 b.*
14. Zhumbabaeva Ә.Е. *Bastauysh mektepte qazaq tili sintaksisin damyta oqytudyñ zylmiadistemelik negizderi. Pedagogika zylmdarynyñ doktory zylmi darezhesin alu yshin dajyndalan dissertaciya. Almaty. 82b. (2009)*
15. Emeasoba N.C. & Victor Igwe J.N. *Business studies teachers perception of effective strategies for teaching business studies in promoting national sustainable development. Journal of emerging trends in educational research and policy studies (JETERAPS)*, 7(3),2016. 217 – 225.
16. Bell R. *Curriculum development & teaching approaches in entrepreneurship education. In: Summit forum on entrepreneurship education in universities: international experiences and local practice on entrepreneurship education. Wenzhou University, Wenzhou.2016.*
17. Dube O. & Moffat P. *Towards Accomplishing the Goal of the World of Work Through Social Studies Instruction: Possibilities and Challenges. International Journal of Scientific Research in Education*, 2(1), 2009. 1-12.
18. Pihie Z.A.L. & Sani, A.S.A. *Exploring the entrepreneurial mindset of students: Implication for improvement of entrepreneurial learning at university. The Journal of International Social Research*, 2 (8), 2009. 340-345.
19. Peter F. Drucker. *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles" (New York: Harper & Row, 1985)*
20. Bal A., Töman U. *Fostering Entrepreneurial Skills in Teacher Education: A Systematic Literature Review. International Journal of Instruction*, 13(2), 2020. 811-828.
21. Ahmetov A.K., Kadyrov M.SH. *Adaptaciya specialistov: professional'no-ekonomicheskij aspekt. Aktau: Aktauskiy gos. Universitet, 1995.*
22. Aqzholova A.T., Balginbaeva N.E. *«Bastauysh bilim beru pedagogteriniñ kәsibi is-әreketke dayarlygyn qalyptastyruda biznes-innovaciyanıñ tiimdiligi». "Zamanauı pedagogikalıq bilim beruding özeki мәseleleri men perspektivalary": Pedagogika ғылымдарының докторы, профессор, HGPBA akademigi K.Q.Zhampejisovanyng 70 zhyldyq merejtojyna arnalzan halyqaralyq zylmi-praktikalıq konferenciya materialdary – Almaty: Abaj atyndazy QazҰPU, 2022, - 150 b.*

Kdyrbaeva A.,¹ Ryabova E.,¹ Zhumash Zh.^{1*}

¹*Abai Kazakh National Pedagogical University. Almaty, Kazakhstan.*

MANAGEMENT OF INDEPENDENT ACTIVITY OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF MODULAR TRAINING ENVIRONMENT

Abstract

In modern society, every person needs to be successful not only in the social, cultural and economic spheres, but above all in the professional sphere. Therefore, it seems very relevant to consider the conditions of training and education of such a person at the university as a factor of intensification of professional and personal growth of the student and his direct involvement in real activities through the performance of official duties.

This article analyzes the problem of organizing and managing independent activities of students-future teachers of primary education in higher education, describes the pedagogical conditions for the success and effectiveness of its implementation.

The article is based on the authors' practical materials accumulated during their long-term teaching activities at the university, as well as a result of the analysis of literary sources devoted to the theoretical basis of primary school disciplines.

The topic of this article concern the activities of university teachers to form the skills of independent work and its management in future primary school teachers as a result of working with the texts of the educational module.

In particular, the article provides a justification for the need to train future teachers, aimed at mastering special skills in the use of educational elements containing not only an educational text, but also a guide to learning, in the educational process of primary school.

The results of the research can be used in the preparation of various educational texts, methodological recommendations and guidelines for determining the necessary basic knowledge for the study of the relevant modules; planning forms of control of assimilation and verification of achievements in the study of the module.

Keywords: educational text; module; training of future teachers; professional competencies; independent work management; competence; primary school teacher; learning styles.

A.A. Кдырбаева,¹ Е.В. Рябова,¹ Ж.Е. Жумаиш^{1}*

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

МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ІС-ӘРЕКЕТТЕРІН БАСҚАРУ

Аңдатпа

Қазіргі қоғамда әр адам әлеуметтік, мәдени және экономикалық қана емес, ең алдымен, кәсіби қызмет саласында жетістікке жетуі керек. Сондықтан мұндай адамды ЖОО-да оқыту мен тәрбиелеу жағдайларын студенттің кәсіби және тұлғалық өсу қарқынын күшейту факторы ретінде қарастыру және қызметтік міндеттерін орындау арқылы оны нақты әрекетке тікелей қосу өте өзекті болып отыр.

Бұл мақалада ЖОО-дағы студенттердің – болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің өзіндік іс-әрекетін ұйымдастыру және басқару мәселесі талданып, оны жүзеге асыру тиімділігінің педагогикалық шарттары сипатталған.

Мақала авторлардың университеттегі көпжылдық педагогикалық қызметі барысында жинақталған практикалық материалдарына, сондай-ақ бастауыш мектеп пәндерінің теориялық негіздеріне арналған әдеби дерек көздерін талдау нәтижелеріне негізделеді.

Осы мақаланың проблемалық мәселесі ЖОО оқытушыларының өзіндік модуль мәтіндерімен жұмыс жасау нәтижесінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінде өз бетінше жұмыс істеу біліктері мен дағдыларын қалыптастыру және оны басқару бойынша іс-әрекетіне қатысты.

Сондай-ақ, бастауыш мектептің білім беру үдерісінде тек оқу мәтінін ғана емес, сонымен қатар оқытуды басқару элементтерін пайдаланудың арнайы дағдыларын игеруге бағытталған болашақ педагогтарды даярлау қажеттілігінің негіздемесі келтірілген.

Зерттеу нәтижелері әр түрлі оқу мәтіндерін, әдістемелік ұсынымдарды және тиісті модульдерді оқып үйрену үшін қажетті базалық білімді анықтауға арналған нұсқаулықтарды дайындауда, модульді игеруін бақылау формаларын жоспарлауда және оқып-үйренудегі жетістіктерді тексеруде пайдаланылуы мүмкін.

Түйін сөздер: оқу мәтіні; модуль; болашақ педагогтарды даярлау; кәсіби құзыреттіліктер; өзіндік жұмысты басқару; құзыреттілік; бастауыш сынып мұғалімі; оқыту стильдері.

Кдырбаева А.А.,¹ Рябова Е.В.,¹ Жумаиш Ж.Е.^{1}*

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

УПРАВЛЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В современном обществе каждому человеку необходимо быть успешным не только в социальной, культурной и экономической, но прежде всего в профессиональной сфере деятельности. Поэтому представляется весьма актуальным рассматривать условия обучения и воспитания такого человека в вузе как фактор интенсификации профессионального и личностного роста студента и непосредственного его включения в реальную деятельность через выполнение должностных обязанностей.

В настоящей статье анализируется проблема организации и управления самостоятельной деятельностью студентов – будущих педагогов начального образования в вузе, описываются педагогические условия успешности и эффективности ее проведения.

Основу статьи составили практические материалы авторов, накопленные в ходе их многолетней педагогической деятельности в вузе, а также в результате анализа литературных источников, посвященных теоретической основе дисциплин начальной школы.

Проблематика данной статьи касается деятельности преподавателей вуза по формированию умений и навыков самостоятельной работы будущих учителей начальных классов в результате работы с текстами учебного модуля.

В частности, представлено обоснование необходимости подготовки будущих педагогов, направленной на овладение специальными навыками применения учебных элементов, содержащих не только учебный текст, но и руководство к обучению, в образовательном процессе начальной школы.

Результаты исследования могут быть использованы при составлении различных учебных текстов, методических рекомендаций и указаний по определению необходимых базовых знаний для изучения соответствующих модулей; планировании форм контроля усвоения и проверки достижений по изучению модуля.

Ключевые слова: учебный текст; модуль; подготовка будущих педагогов, профессиональные компетенции; управление самостоятельной работой; компетентность; учитель начальных классов; стили обучения.

Basic provisions. At the Institute of Pedagogy and Psychology of Abai Kazakh National Pedagogical University the process of organizing and managing independent work with modular learning technology provides for the inclusion of students in psychological and pedagogical activities throughout all years of study at the university.

"Independent work involves the maximum cognitive activity of the student, the development of intellectual, creative, creative, communicative abilities of the individual. It is in independent work that the student's internal motivation, ability and readiness for search, research, analysis and synthesis of scientific material, purposefulness, independence, self-organization can manifest themselves" [9]. Also, in the process of independent work, the skills of working with information are polished. For independent work, students are

offered voluminous text material, namely publications of scientists, methodologists, teachers on the topic of the module being studied. Students are offered the following types of work with these texts:

1. Reading and dividing into semantic passages, highlighting keywords.
2. Formulation of questions for each semantic passage.
3. Drawing up clusters or diagrams showing the dependence or interconnectedness of the components of the material.
4. Performance of individual tasks aimed at developing students' independence and initiative.

Work with students is organized in collaboration with text materials that continue the explanation of theoretical material or supplement it. To do this, we use various strategies. Here are some examples that have shown their effectiveness [10].

The "Reference signals" strategy is aimed at ensuring that students, after reading the text, can translate it into a symbolic-sign system. Students read the text, then take notes on it, but their notes should not contain words and sentences, but only drawings or diagrams. Students can divide the text into parts, then they will get several reference signals. Then there is a demonstration of the reference signals to the group, which can ask a question or say that they are particularly interested in the summary. At the end of the work, reflection takes place: What do you think about your work? Where could you use such work with text?

We often use the "Mailbox" strategy in our practice. Students are invited to compose questions of a different nature: analytical, evaluative, creative. Therefore, when working with the text, students need not just to compose a question on the text, but to compose a number of questions of a different nature. Students address questions to someone specifically in the group, or to several classmates. All compiled questions are put in a box. The teacher draws out the question and passes it to the student to whom it is addressed. The recipient of such a "letter" must respond to it. At the same time, the work can take place both orally and in writing. At the end of the lesson, a conversation with students in the format of answers to questions like: what tasks caused difficulties and why?

What questions could you answer right away? What helped you answer the questions? What answers did you like? Why?

The exercise "Tree of Wisdom" is very similar in comparison with the described strategy. But all the questions are attached to the board on which the tree is depicted. In turn, students approach the blackboard, "tear off" the note and answer the question out loud as fully as possible. The others listen carefully and evaluate both the question and the answer. But, of course, before answering questions, students read the text, compose questions, re-read the text in order to first assess the quality of their questions themselves.

Such work with the text encourages students to compose open-ended questions, analytical, evaluative questions, reconstruction questions, interpretation questions. This, in turn, encourages a serious attitude to the words of the text, to search for the interrelationships of the components of the text, to read into the text.

Often, when working with texts, we rely on learning styles. At the beginning of the academic year, we conduct a small test of students to determine which learning style they belong to. It was found that most of the students are people of a concretely consistent teaching style. This style is characterized by neatness, increased attention to detail, purposeful practical thinking. Students of a specifically scattered learning style are able to work both independently and in small groups, they like to experiment. Abstract-scattered learning style is characterized by developed emotions, imagination and flexible thinking. Students with an abstract-sequential learning style are able to decode written and oral symbols, abstract and generalize [9].

It cannot be said that one style is better or worse than another. With the correct construction of the learning process, all students assimilate the material. Therefore, when working with texts, we offer students tasks that correspond to their learning style. Sample assignments on the subject "Methods of teaching the updated content of the discipline of Natural Science" are given in Table 1.

Table 1- Methods of teaching the updated content of the discipline of Natural Science

Concretely-consistent style	Specifically-scattered style	Abstract-sequential style	Abstract-scattered style
1. Make a table, displaying the studied material in it	1. Formulate questions to the text material based on Bloom's taxonomy	1. Select and present psychological and pedagogical literature on the topic of the lecture.	1. Prepare a presentation on one of the proposed topics.
2. Analyze the develop-	2. Edit the text (part of the	2. Create a glossary on the	2. Prepare answers to

plement of lessons with the so-called use of interactive teaching methods	lecture material)	topic of the lesson	questions by working in pairs of replacement personnel.
3. Prepare questions for an interview on the topic	3. Perform a creative project on the topic	3. To study the life and ideas of the great scientist of the 19th-20th century	3. Prepare for a discussion on the topic

The tasks given in the table are formulated taking into account learning styles and are offered to specific students. This ensures not only the study of the text material, in-depth acquaintance with a new topic, the development of information and communication competence, but also reduces resistance in the learning process, and students feel their success, confidence in their abilities.

Recently, quantized texts with tasks in test form have entered our practice. This text is easier for most students to remember. The brevity of the text is achieved by removing from it those parts that can be dispensed with at this stage of training. At the same time, accessible vocabulary, simple forms of sentences, and short sentences are used. [11]. We are also working with students to compile questions on Bloom's taxonomy, that is, questions about knowledge, understanding, application, and so on.

To assess the level and quality of students' learning of educational material, we used headings determined by the purpose of learning; criteria representing the types of activities to be mastered; descriptors describing the student's achievement levels for each criterion, which are shown in table2:

Table 2 - Example of an evaluation heading for evaluating students' performance of tasks with text sources

Criteria	Descriptors	Achievement level
Determining the authorship of the source	The student does not determine the authorship of the source	0 points 1 point
	The student determines the authorship of the source, place, time and purpose of creation	3 points
	The student determines the authorship of the source, the place, time and purpose of creation, its summary	4 points
Understanding the meaning of the source	The student understands the individual provisions of the source, Understands both individual provisions and the general context	1 point 2 points
	Applying contextual tasks	The student demonstrates an insufficient level of text knowledge
	The student correctly indicates contextual knowledge when analyzing the content of the text	2 points
	Maximum point	10 points

The use of rubrics allows the student to independently evaluate their work. The method of self-assessment can be filling in the following table 3 during the lesson, which demonstrates the sustainable development of the student during the lesson:

Table 3 – Rating map of the assessment in mathematics

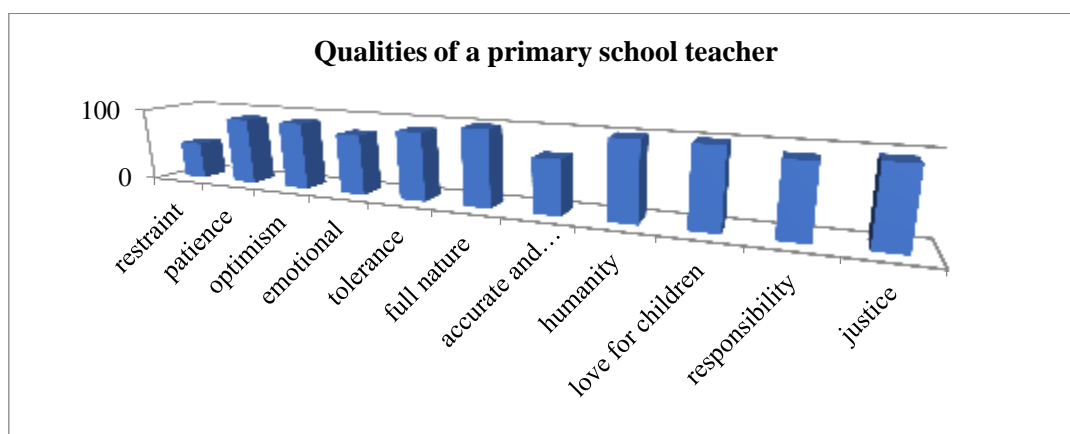
Types of activity	points	Note
1. Performing a creative task based on the text from the textbook	From 3 to 5 points	If the result is unsatisfactory – minus 2 points
2. Writing a text on a given topic	Up to 10 points	
3. Making up your own assignments for fellow students	1p. for each	If the result is unsatisfactory – minus 2 points
4. Writing a lecture	Up to 5 points	
5. Drawing up diagrams, tables on a given topic	Up to 5 points	If the result is unsatisfactory – minus 1 point

6. Presentation of additional information on the topic	15 – 20 points	If the result is unsatisfactory – minus from 2 points
Total points: planned; received		

Such rating assessment cards can be compiled for any discipline from the curriculum for the specialty of Pedagogy and methods of primary education, the ones we are considering are listed above.

As a result of managing students' independent work, according to the developed methodology, students are transferred to individual work, first with educational material with a transition to cognitive activity, then with scientific information, which causes the expansion of the inner world of the student's personality through encouraging manifestations of creativity in a person. At the same time, the ability to independently search for knowledge and skills develops, self-education skills are consolidated, such an important personal quality as "research independence" is formed. It should be noted that research independence is an activity aimed at obtaining subjectively new knowledge by conducting independent research for students. As you know, any activity is aimed at a certain subject, which is the internal motivating force that forces the subject to engage in a certain type of activity. It follows that any activity is motivated and is of value to the subject who performs it.

Thus, the motivational-value component is one of the components of research independence. Its essence lies in the possibility of forming a student's conscious need to carry out scientific activities. In the context of the implementation of this task, special attention was paid to the involvement of students in research activities through participation in competitions of scientific projects held in Kazakhstan and in other countries of the near and far abroad. At the first stage of the beginning of close interaction with 1st year students, we are holding an international essay contest "My profession is a teacher". This competition allows you to see the validity of students' choice of the profession of primary school teacher. Describing the qualities of a teacher in their essay, young teachers show us how they see the image of a teacher in the present and future, how they see themselves in this difficult profession. The analysis of the papers showed that more than 93% of the participants chose the profession of primary school teacher because they remember their first teacher at school and want to be like him. The diagram shows the frequency of teacher qualities that students believe they should possess (see Picture 1)



Picture 1 - Qualities of primary school teachers according to students

Also, the essay clearly traces the functionality of the teacher:

- motivation of students;
- organization of children's cognitive activity;
- building constructive relationships with students and parents;
- analysis of the results of the training of children ;
- self-improvement, etc.

Having studied the students' essays, we can say with full confidence that they all consciously chose a profession, understand its importance in modern education, and are aimed at achieving success in teaching.

Here are excerpts from some of the students' essays.

Kirzhner Maya (Kazan Federal University): "Communication with children is only one of the reasons why I decided to become a teacher. I had an English teacher at school. Her name was Vera Vasilyevna. For

almost 10 years, this teacher taught English, and then also German. During our school years we got to know each other better. Thanks to her, I have a love for foreign languages."

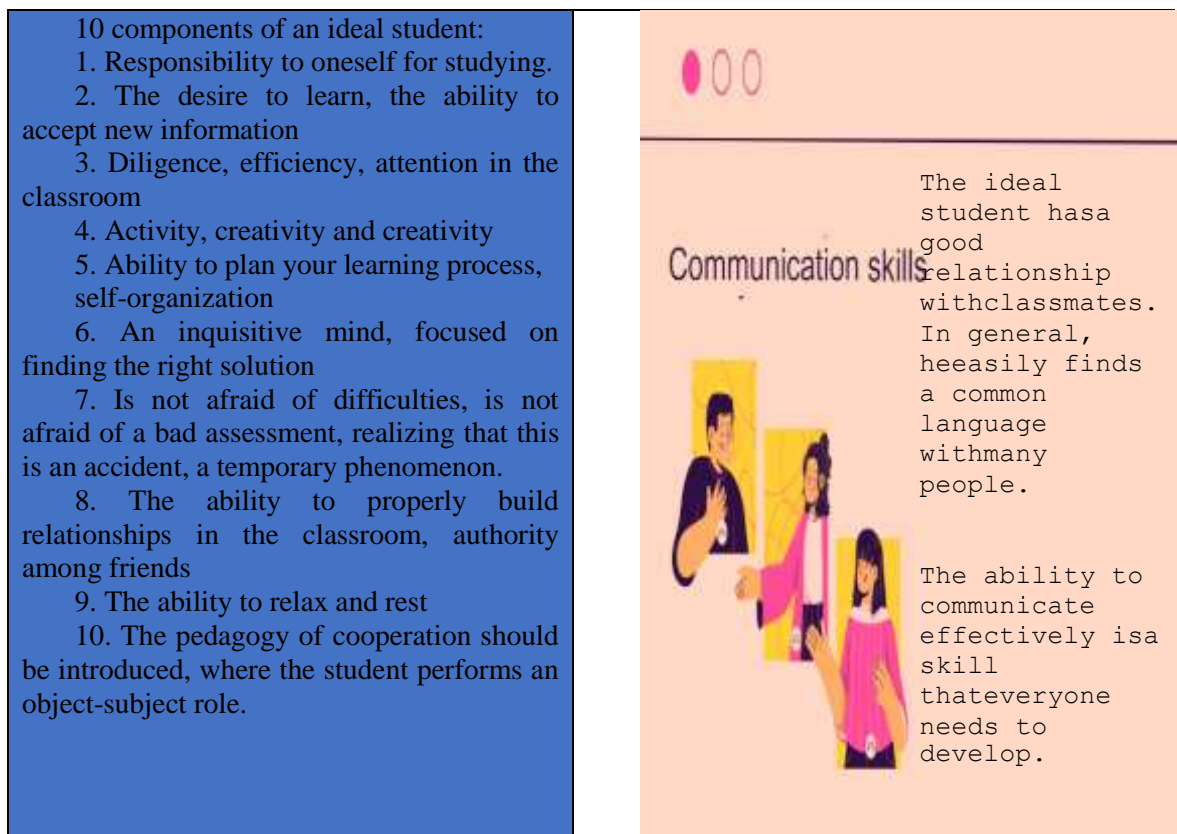
Yurechko Victoria (Yanka Kupala State University of Grodno): "Primary school teacher is a special profession". Great responsibility and great love. Love is the defining quality of this specialty: first of all, love for children – it is hardly possible to become a teacher without it; love for work – the teaching profession involves daily hard work; love for life – without optimism it is impossible to experience the joy of discovery. School is eternal youth, constant movement forward. The profession of a teacher can be envied. It gives an opportunity to develop creatively and spiritually. Perseverance, purposefulness, the ability to self-improvement are mandatory qualities that a teacher should strive to possess. The profession of a teacher always encourages you to keep up with the times, and maybe even a step forward."

Anastasia Stashinskaya (Altai State Humanitarian Pedagogical University named after V.M. Shukshin): "And yet ... when I was brought to the first grade, the first teacher made a huge impression on me, I wanted to repeat everything after her: how she conducts the lesson, how she checks notebooks, how she communicates with children. I realized early on that I wanted to be the same. And throughout my studies at school, college, institute, teachers have become for me people who I want to emulate. And I want to be like that, to be a teacher".

Having studied all the students' work, we come to the conclusion that most of the students (93%) made a conscious choice of profession.

In the second year, students begin to learn their future profession more actively. This is due not only to the fact that more practice-oriented disciplines appear in the schedule, but also various types of practice based on schools. During this period, a competition of pedagogical skills is organized. The purpose of the competition: to develop future specialists' interest in the teaching profession, to increase its prestige; to create conditions for the development of individual creative abilities of students. The contestants show their creative abilities when preparing such tasks as:

1. Business Card contest - a team of students presents themselves, their specialty, reveals the importance of their chosen profession.
2. The "Ideal Student" contest - the contestants present a portrait of the ideal student. The materials of this competition are presented by the teams in the form of a poster, clip, presentation (see Picture 2).
3. The competition "Experts". Students are invited to answer questions on pedagogy and psychology.



Picture 2 - The ideal student through the eyes of students

Students of 3-4 courses are already actively giving lessons, gaining some experience and therefore are attracted to participate in the "Presentation to Lesson" competition, which involves the development of a lesson and presentation. By participating in this competition, students show what they have learned during their studies at the university, whether they know the methodology of teaching subjects, knowledge of the organization of educational activities of children, whether they own digital tools (see Figure 3). The members of the jury of the competition are guided by the following criteria for evaluating materials:

1. Methodical study of the material (the presence of correctly formulated goals, objectives, the place of use of the presentation in the educational process, methodological recommendations for its use)
2. Using techniques aimed at better memorization of the material;
3. Elaboration of the semantic and visual component of the presentation, a single design style;
4. Practical significance (efficiency \ effectiveness of the presentation, the possibility of its use \ replication in the educational process). Interactivity of the presentation (see Picture 3).

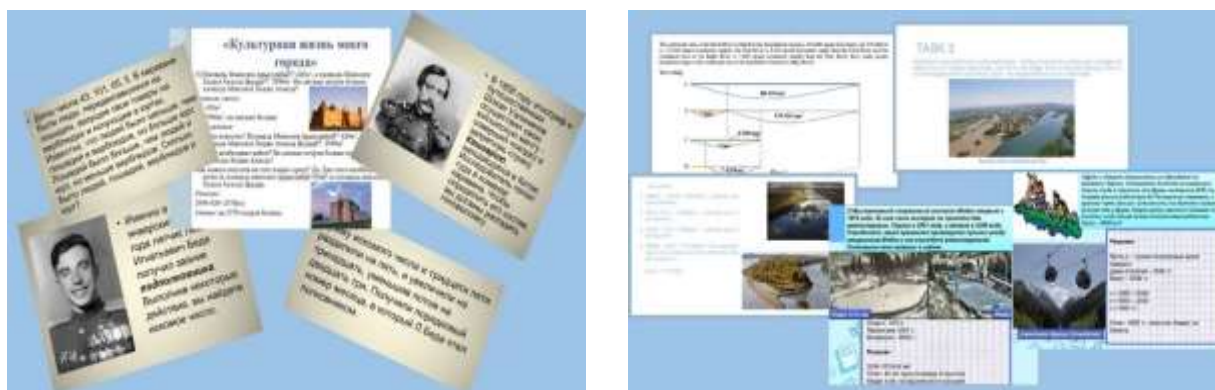


Picture 3 - Works of the competition "Presentation for the lesson"

In order to expand cooperation with schools, to involve students in working with students, a competition of local history problems in mathematics was organized at the department. This competition is held first for students. They make up tasks of a local history nature in one of the nominations of the competition:

- Geography of my region
- History of my region
- Architecture of my region
- Outstanding personalities of my region.
- Sports achievements of my region.

In addition to drawing up tasks, students need to give a description of its solution and select additional material explaining the essence of the task (see Picture 4).



Picture 4 - Problem Contest

The same competition is organized for elementary school students. But here our students already act as supervisors of students, help them in the selection of material, the compilation of tasks, the design of the presentation.

Such an organization of support for the scientific and methodological work of students throughout all the years of their studies at the university helps the teaching staff to get to know their students better, diagnose and identify the problems they face, solve them together, organize consultations on conducting scientific research, its design, preparation of a report or scientific article.

Introduction. The task of the education system is to train specialists who are able to work with a large amount of information, who are able to study throughout their lives, work individually and in groups, who are ready to change the trajectory of their activities depending on the conditions of the surrounding reality.

Changing the requirements for the education system implies a change in approaches to the organization of students' activities and its management. A future specialist should have professional mobility, be able to respond promptly to constantly emerging changes in scientific and practical activities, be able to solve the tasks that modern reality sets for him, be open to new experiences, be able to think creatively, find ways to solve non-standard problems that arise. To do this, it is necessary to activate the creative potential of the individual, to develop her abilities to work independently with educational literature. Thus, the problem being developed is very relevant.

The purpose of the article is to describe the pedagogical conditions for the organization and management of independent work of students-future primary school teachers studying in modular technology.

Materials and methods. To solve this problem, we have studied and analyzed the basic methodological and theoretical provisions of the process of managing students' independent work, reflected in the works of famous teachers, psychologists and methodologists of Russia, Kazakhstan, and other countries of the near and far abroad. For example, in the works of Slastenin V.A. [1], Asanaliev M.K. [2], Choshanov M. [3], Khairullina G.T. [4], Polat E.S.[5], Bepalko V.P.[6], Babansky Yu.K.[7], Kuzmina N.V. [8] the regularities and principles of the process of organizing and managing students' independent activities, as well as its components, are summarized. Based on this knowledge, we have made changes in the process of teaching students the disciplines of the natural – mathematical cycle in terms of determining the content of independent work.

To solve the tasks set in our research, we used the following methods: theoretical analysis of literary and Internet sources, targeted observation, practical organization of research, pedagogical modeling.

The theoretical and methodological basis of this study were the provisions of Y.K. Babansky on the optimization of the learning process, V.P. Bepalko, N.V. Kuzmina on the systematic professional training of future teachers, based on which we settled on integrative–activity and practice-oriented approaches. The use of an integrative-activity approach in our study provided consideration of the management of independent work of students in the conditions of modular training as an integral process with a certain structure consisting of interrelated components. To implement this approach, students were included in a variety of types and content of educational, cognitive and educational-practical activities related to the study of the courses "Fundamentals of updated mathematical education of younger schoolchildren", "Fundamentals of updated natural science education of younger schoolchildren", "Artistic work". The integrity of the content of the practice-oriented approach was realized by the authors of this article by including students in various forms of activity: participation in business and role-playing games, in the performance of case tasks and practical tasks.

Results. Within the framework of updating the content of education, the ideology of updating the organization and management of independent work of students is also being formed as an important component of training a future professional, which requires the development of innovative approaches to its design. As such, the modular rating technology of the organization is used, in which each module is an integral completed stage of educational activity. When working with the educational element of the module, students, having studied the educational information, have the opportunity to perform a system of creative tasks that activate their activities and stimulate the emergence of interest in learning. At the same time, it is very important to carry out self-examination, which develops cognitive independence and allows improving the quality of students' knowledge.

We can observe that students are becoming aware of the need for independent work on mastering educational material, which is perceived as a free-choice, internally motivated activity and is characterized by an interested attitude to learning and positive learning motivation. Therefore, students should be taught the techniques of academic independent work by means of the material of each discipline.

The next stage of studying and mastering academic subjects in the experimental group is associated with the forms of organization of the SIW and SIWT. In these lessons, all home independent work was checked and grades were given to all students. Only such a principle of one hundred percent feedback can stimulate students to prepare for each lesson and ensure an objective calculation of results at the end of the course. From here we can conclude: the ability to effective independent work can become a form of activity, and not just a way to do homework. And the formation of this ability involves the student's personal development.

Discussion. The experience of working with various text materials, developing and applying maps of educational materials containing not only the educational text, but also a guide to learning, allows students to work at an individual pace. The use of a rating card system will allow students to keep records of the assimilation of the learning elements of the module, therefore, to manage their independent activities. The following criteria can be used to evaluate it:

- independence and creativity in the development of an educational text;
- the quality of oral and written speech;
- possession of emotionally expressive behavior;
- the level of theoretical preparation of the studied disciplines;
- style and quality of pedagogical communication;
- possession of the reflection of pedagogical activity.

Timely and high-quality testing of independent work disciplines students, creates the need to search for new information resources, regularly perform tasks, thereby determining the strength of knowledge. At the same time, the ability of the future specialist to develop innovative ideas and the desire to apply them in his practice in accordance with life and professional situations, to make and implement the right decision, develops.

Conclusion. Thus, at the stage of university training, the need is actualized in accordance with the expected image of the profession – to be productive and creative in professional competence, and therefore in self-regulation and self-realization. The structure of the personal properties of the future teacher clearly expresses the ability to organize, control, analyze and evaluate their own activities in accordance with the motivating motives.

We believe that at this stage a person will be able to predict the results of pedagogical activity, have a formed pedagogical consciousness, thinking and certain socio-pedagogical interests.

In general, it is necessary to have a general model of organizing and managing students' independent work, in which close creative interaction between teachers and students is important.

References:

1. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. М., 2008.
2. Asanaliyev M.K. Rol' aktivizatsii samostoyatel'noj deyatelnosti studentov v usloviyah sovremennoj tekhnologii ucheniya. – Taldy-Kurgan, 1992.
3. Choshanov M. Gibkaya tekhnologiya problemno-modul'nogo obucheniya. [Tekst] / M.Choshanov. – M., 1996. – 120s.
4. Hajrullin G.T. Innovatsiya i innovatsionnaya deyatelnost' v obrazovanii//Pedagogika i Psihologiya, 2012, №2, s.150-154. – Almaty, 2012.
5. Babanskij YU.K. Optimizatsiya processa obucheniya [Tekst]/ YU. K.Babanskij. – M.: Pedagogika, – 2007. – 254s.
6. Bepal'ko V.P. Sistemno-metodicheskoe obespechenie uchebno-vospitatel'nogo processa podgotovki spetsialista [Tekst] / V.P. Bepal'ko, YU.G. Tatur. – M.: Vyssh. shk., 1989. – 141s
7. Galaguzova YU.N. Teoriya i praktika sistemnoj professional'noj podgotovki social'nyh pedagogov [Tekst]: dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.08 / Galaguzova YUliya Nikolaeva. – M., 2001. – 373s.
8. Ippolitova N.V. Metodologiya i metody nauchnogo issledovaniya [Tekst]: ucheb. posobie / N.V. Ippolitova, N.S. Sterhova; SHadr. Gos. Ped. in-t, Centr «Neprreryv. ped. obrazovanie». – SHadrinsk: SHadr. dom pechati, 2011. – 208s
9. Ryabova E.V. Organizatsiya samostoyatel'noj raboty studentov v processe professional'noj podgotovki. // Nachal'naya shkola: problemy i perspektivy, cennosti i innovatsii. Marijskij gosudarstvennyj universitet (Joshkar-Ola), 2015, № 8. S.199 -202.
10. Кыдырбаева А.А., Рябова Е.В. Формирование профессиональных качеств будущих учителей начальных классов через работу с текстовым материалом // Материалы VII Международной

научно-практической конференции «Актуальные проблемы дошкольного и начального образования». – Казань, 2018. – С.367-372.

11. Kdyrbaeva A.A., Ryabova E.V. *Kvantovannye teksty kak sredstvo organizatsii samostoyatel'noj raboty studentov. / Grani poznaniya. 2020. №6 (71). S.97-104. – Volgograd, 2020.*

12. Жумабаева А.Е., Жумаиш Ж.Е. Креативность будущих учителей начальных классов как научный конструкт // Педагогика и психология. Серия: методология и теория педагогики и психологии, 2018. №4 (37). С. 24-31. – Алматы: КазНПУ имени Абая

13. *Professional teaching competence in preservice primary school teachers: Structure, criteria and levels» (World Journal on Educational Technology: Current Issues. V stat'e Volume 13, Issue 2, (2021) – 261-271. A. Zhumabaeva, S.Nurgaliyeva, G.Saduakas, L.Lebedeva, S.Zhoraeva).*

References:

1. Slastenin V.A., Isaev I.F., Shiyarov E.N. *Pedagogika. [Tekst]/ V.A. Slastenin, I.F.Isaev, E.N. Shiyarov – M., 2008.*

2. Asanaliyev M.K. *Rol' aktivizatsii samostoyatel'noj deyatel'nosti studentov v usloviyah sovremennoj tekhnologii ucheniya. – Taldy-Kurgan, 1992.*

3. Choshanov M. *Gibkaya tekhnologiya problemno-modul'nogo obucheniya. [Tekst] / M. C. Oshanov. – M., 1996. – 120s.*

4. Hajrullin G.T. *Innovatsiya i innovatsionnaya deyatel'nost' v obrazovanii//Pedagogika i Psihologiya, 2012, №2, s.150-154. – Almaty, 2012.*

5. Babanskij YU.K. *Optimizatsiya processa obucheniya [Tekst]/ YU. K.Babanskij. – M.: Pedagogika, – 2007. – 254s.*

6. Bepal'ko V.P. *Sistemno-metodicheskoe obespechenie uchebno-vospitatel'nogo processa podgotovki spetsialista [Tekst] / V.P. Bepal'ko, YU.G. Tatur. – M.: Vyssh. shk., 1989. – 141s*

7. Galaguzova YU.N. *Teoriya i praktika sistemnoj professional'noj podgotovki social'nyh pedagogov [Tekst]: dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.08 / Galaguzova YUliya Nikolaeva. – M., 2001. – 373s.*

8. Ippolitova N.V. *Metodologiya i metody nauchnogo issledovaniya [Tekst]: ucheb. posobie / N.V. Ippolitova, N.S. Sterhova; SHadr. Gos. Ped. in-t, Centr «Nepriyem. ped. obrazovanie». – SHadrinsk: SHadr. dom pechati, 2011. – 208s*

9. Ryabova E.V. *Organizatsiya samostoyatel'noj raboty studentov v processe professional'noj podgotovki. // Nachal'naya shkola: problemy i perspektivy, cennosti i innovatsii. Marijskij gosudarstvennyj universitet (Joshkar-Ola), 2015, № 8. S.199 –202.*

10. Kdyrbaeva A.A., Ryabova E.V. *Formirovanie professional'nyh kachestv budushchih uchitelej nachal'nyh klassov cherez rabotu s tekstovym materialom // Materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktual'nye problemy doskol'nogo i nachal'nogo obrazovaniya». – Kazan', 2018. – S.367-372*

11. Kdyrbaeva A.A., Ryabova E.V. *Kvantovannye teksty kak sredstvo organizatsii samostoyatel'noj raboty studentov. / Grani poznaniya. 2020. №6 (71). S.97-104. – Volgograd, 2020.*

12. Zhumabaeva A. E., ZHumash Zh.E. *Kreativnost' budushchih uchitelej nachal'nyh klassov kak nauchnyj konstrukt //Pedagogika i psihologiya. Seriya: metodologiya i teoriya pedagogiki i psihologii, 2018. №4 (37). S. 24-31. – Almaty: KazNPU imeni Abaya–,2018.*

13. *Professional teaching competence in preservice primary school teachers: Structure, criteria and levels» (World Journal on Educational Technology: Current Issues. V stat'e Volume 13, Issue 2, (2021) – 261-271. A. Zhumabaeva, S.Nurgaliyeva, G.Saduakas, L.Lebedeva, S.Zhoraeva).*

Ф.А. Абдримова ^{1*}

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

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ ПЕДАГОГТЕРІН КЛАКС-ПЕДАГОГИКА НЕГІЗІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЯРЛАУ

Аңдатпа

Педагогикалық үрдісте болашақ мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің инновациялық іс-әрекетін қалыптастыру қазіргі білім беру жүйесінің өзекті мәселесі болып саналады. Себебі жаңашылдыққа деген белсенділік, іс-әрекетті меңгеруге деген талпыныс, инновациялық технологияларды саралап, қолдану қабілеті инновациялық іс-әрекеттің негізін құрайды. Мақалада инновациялық іс-әрекет ұғымын зерттеген отандық және ресейлік ғалымдардың еңбектеріне теориялық талдаулар жасалып, болашақ педагогтің инновациялық іс-әрекетке дайындау мәселесі, дайындық талаптары, оны ұйымдастырудың негізгі бағыттары қарастырылған.

Сонымен қатар, мақалада инновациялық бағыттардың бірі болып табылатын, Батыс Еуропада кеңінен танымал, бірақ қазақстандық педагогикада әлі қарастырылмаған «клас-педагогика» (Klax-Pädagogik) заманауи білім беру бағыты туралы да айтылады. Клас-педагогика – бұл жеке адамға бағытталған және оны дамыту мен білім беруде қолдайтын құзыреттілікке бағытталған ғылым саласы. Ол даму және оқыту үрдісінде қажет құзыреттерді сипаттай отырып, жеке үздіксіз оқу жоспарына сүйенеді.

Зерттеудің негізгі мақсаты – болашақ мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің инновациялық іс-әрекетін қалыптастырудағы клас-педагогиканың ерекшеліктері мен негізгі қағидаларын көрсету.

Түйін сөздер: мектепке дейінгі білім беру, болашақ мектепке дейінгі ұйым педагогі, инновациялық үдеріс, инновациялық іс-әрекет, Клас-педагогика.

Abdrimova F. ^{1}*

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

PREPARATION FOR INNOVATIVE ACTIVITY OF TEACHERS OF PRESCHOOL ORGANIZATIONS ON THE BASIS OF KLAX PEDAGOGY

Abstract

The formation of innovative activity of teachers of future preschool organizations in the pedagogical process is an urgent problem of the modern education system. Because the activity in innovation, the desire to master the activity, the ability to differentiate and apply innovative technologies form the basis of innovation. The article provides a theoretical analysis of the works of domestic and Russian scientists who have studied the concept of innovation activity, the problem of preparing a future teacher for innovation activity, training requirements, and the main directions of its organization are considered.

The article also talks about the modern educational direction "Klax-pedagogy" (Klax-Pädagogik), which is one of the innovative directions widely known in Western Europe, but not yet considered in Kazakh pedagogy. Klax-pedagogy is a field of science focused on competence, focused on a person and supporting him in development and education. It is based on an individual continuous curriculum, describing the competencies needed in the process of development and learning. The main purpose of the study is to show the features and basic principles of klax pedagogy in the formation of innovative activity of future teachers of preschool organizations.

Keywords: preschool education, future teacher of the preschool organization, innovative process, innovative activity, Klax pedagogy.

Абдримова Ф.А.^{1*}

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

ПОДГОТОВКА К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ КЛАКС-ПЕДАГОГИКИ

Аннотация

Формирование инновационной деятельности педагогов будущих дошкольных организаций в педагогическом процессе является актуальной проблемой современной системы образования. Потому что активность в инновациях, стремление к овладению деятельностью, умение дифференцировать и применять инновационные технологии составляют основу инновационной деятельности. В статье проведен теоретический анализ работ отечественных и российских ученых, изучавших понятие инновационной деятельности, рассмотрены проблема подготовки будущего педагога к инновационной деятельности, требования к подготовке, основные направления ее организации.

В статье также говорится о современном образовательном направлении «класк-педагогика» (Klax-Pädagogik), которое является одним из инновационных направлений, широко известным в Западной Европе, но еще не рассмотренным в казахстанской педагогике. Класк-педагогика – это область науки, ориентированная на компетентность, ориентированная на человека и поддерживающая его в развитии и образовании. Он опирается на индивидуальную непрерывную учебную программу, описывая компетенции, необходимые в процессе развития и обучения.

Основная цель исследования – показать особенности и основные принципы класк-педагогика в формировании инновационной деятельности будущих педагогов дошкольных организаций.

Ключевые слова: дошкольное образование, будущий педагог дошкольной организации, инновационный процесс, инновационная деятельность, Класк-педагогика.

Негізгі ережелер. Зерттеу мәселесі бойынша педагогикалық ғылыми еңбектер негізге алынды. Болашақ мектепке дейінгі ұйым педагогтерін инновациялық іс-әрекетке даярлау мәселелері және класк-педагогикасы, оның қағидалары қарастырылды. Педагогикалық мамандарды даярлау жүйесінде іс-әрекетке деген көзқарасты ескере отырып, тұлғаны дамыту ұстанымын жетекші нұсқаулық ретінде бөліп көрсету қажет, бұл білім беру ұйымдарының шығармашылық, инновациялық педагогикалық қызметке дайындығын ескере отырып, өз қызметтерін кәсіби түрде орындайтын бірегей мамандармен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Инновациялық іс-әрекет – мұғалімнің жаңашыл идеяларды, жаңашыл әдіс-тәсілдерді оқу-тәрбие үрдісіне, өз кәсіби тәжірибесіне, мектеп жағдайына, балалардың білім дәрежесінде байланысты енгізілуі. Инновациялық іс-әрекетті мұғалімді кәсіби шеберлікке, сол арқылы жаңа жетістіктерге жетелейтін, тиімді нәтижелерге қолын жеткізетін сапалы әрекет деп бағалауға болады.

Мақалада мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің инновациялық іс-әрекетін класк-педагогика негізінде қарастыру ұсынылады. Класк-педагогика жеке ерекшеліктерді ескере отырып, тұлғаның қалыптасуы мен дамуын қолдайтын бағыт болып табылады.

Кіріспе. Қазіргі қоғамда бүкіл білім беру жүйесін жаңғырту жұмыстары жүргізілуде. Онда мектепке дейінгі білім деңгейі ерекше орын алады. Мектепке дейінгі білім беру адамды ересек өмірге дайындайтын маңызды кезең болып табылады. Білім берудің осы деңгейінің негізгі міндеттері – жеке тұлғаны жан-жақты дамыту және баланың дағдыларын қалыптастыру. Ол үшін болашақ мектепке дейінгі ұйым педагогтерін заман талабына сай дайындау қажет.

Қазіргі қазақстандық білім ғылыми және қоғамдық деңгейде кеңінен талқыланатын бірқатар шешілмеген мәселелерге ие. Алайда, әлемнің кез-келген елінде білім беру жүйесі жетістіктермен де, кемшіліктермен де сипатталады, оларды зерттеу педагогика теориясы мен практикасының даму перспективаларын кеңейтуге әсер етеді.

Салыстырмалы педагогика шеңберінде әлемнің әртүрлі елдерінің заманауи білім беру үрдістерінің динамикасымен танысу педагогикалық бағыттағы студенттерді кәсіби даярлауда негізгі қызметті орындайды және отандық білім беруді дамыту үшін шетелдік тәжірибені қолдануға мүмкіндік береді. Бұл көбінесе нормативтік құжаттарды жақсы түсіну үшін және Мектепке дейінгі

тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының ережелерін сауатты түсіндіруді үйрену үшін қажет.

Қойылған мәселенің өзектілігі мен практикалық маңыздылығы білім берудегі құзыреттілікке бағытталған бағыт – «клакс – педагогикамен» (Klax-Pädagogik) байланысты еуропалық педагогикалық тәжірибені зерделеуге, сондай-ақ оның мазмұнын талдауға бағытталған зерттеу тақырыбын таңдауға алып келді.

Материалдар мен әдістер. Ұсынылып отырған зерттеудің әдіснамасын: болашақ мектепке дейінгі педагогтерді инновациялық іс-әрекетке даярлау теориясының негіздері; инновациялық іс-әрекетке даярлаудағы шетелдік тәжірибелерді зерттеу, талдаудың тұжырымдық негіздері құрайды. Зерттеу әдістері: ғылыми-әдістемелік әдебиеттердегі болашақ мектепке дейінгі педагогтердің инновациялық іс-әрекетін даярлауға байланысты зерттеуші отандық, шетелдік және ресейлік педагог-ғалымдардың еңбектеріне теориялық тұрғыдан талдау жүргізу және зерттеу нәтижелеріне талдау жасау.

Нәтижелер мен талқылау. Педагогтің кәсіби қызметінің ең жоғары деңгейі – педагогикалық инновация. Инновация әдістемелік түрде оқыту мен тәрбиелеу үрдісінде жаңа, алдыңғы қатарлы идеяларды, қағидаттар мен инновациялық технологияларды ұсынуды, іске асыруды және олардың сапасын едәуір арттыруды қамтиды. Инновациялық үрдістер білім беру жүйесінде жаңа сапа шығаруға мүмкіндік беретін тұрақты өзгерістерге әкеледі. Инновация – бұл дәстүрлі жағдайларға, әдістерге және тәсілдерге қанағаттанбайтын адамның интеллектуалды іс-әрекетінің нысаны. Инновациялық оқыту білімді тереңдетумен қатар, болашақ педагогті оқу әрекетіне жетелеп, оның оқуға деген ынтасын оятады.

Инновациялық іс-әрекет – бұл әрдайым мақсатты педагогикалық іс-әрекет, салыстыру арқылы өзінің педагогикалық тәжірибесін түсінуді кеңейтеді. Ол жоғары және сапалы нәтижелерге қол жеткізуге, белгілі бір жаңа білім алуға, жаңа педагогикалық тәжірибені енгізуге басымдық береді, педагогикалық инновацияларды жоспарлау мен іске асырудың шығармашылық үрдісін қамтиды. Инновациялық іс-әрекет – мұғалімнің шығармашылық әлеуетін көрсететін әлеуметтік-педагогикалық құбылыс.

Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді зерттеу педагогтың инновациялық іс-әрекетіне байланысты мәселелер жан-жақты қарастырылғанын көруге мүмкіндік тудырып отыр. Болашақ мамандарды инновациялық іс-әрекетке даярлау мәселелері Ш.Т. Таубаева [1], Г.Ж. Меңлібекова [2], К.Ж. Бұзаубақова [3], В.С. Лазарев [4] және т.б. ғалымдардың еңбектерінде көрініс тапқан. Аталған авторлардың еңбектерінде инновациялық іс-әрекеттің құрылысы, мазмұны мен мәнін білім беру үдерісінде жүзеге асырудың әдіс-тәсілдері арқылы көрсеткен.

Мысалы, Ш.Т.Таубаева педагогті инновациялық іс-әрекетке даярлаудың төмендегідей қадамдарын ұсынады:

- бірінші – педагогикалық үрдісті жүзеге асыруда кәсіби тұрғыда өзін-өзі жетілдіруге деген алғашқы қадамы жасалады;
- екінші – педагогикалық инновациялық білім беру технологияларының қыр-сырымен танысады;
- үшінші – инновациялық іс-әрекетті жүзеге асыру нәтижесінде инновациялық авторлық бағдарлама әзірлеуге қатысады;
- төртінші – кәсіби іс-әрекетке талдау жүргізу арқылы инновациялық ұстанымды қалыптастыруға бағытталған қадам жасалады [1].

Инновациялық іс-әрекетке дайындық - бұл тұлғалық және белсенділік сипаттамаларына әсер ететін көп өлшемді және көп қырлы құбылыс. В.С.Лазарев инновациялық іс-әрекетке дайындықты болашақ педагогтің өзіндік педагогикалық іс-әрекетін және бүкіл мектеп ұжымының қызметін дамытуға, сондай-ақ оқушыларға білім берудің өзекті мәселелерін анықтауға, оларды шешудің тиімді жолдарын табуға және жүзеге асыруға бағытталғандығын анықтайтын қасиеттерінің жиынтығы ретінде анықтайды [4].

Болашақ педагогтердің инновациялық іс-әрекетке дайындығын қалыптастыру төмендегілерден көрінеді:

- педагогикалық қызметтің мотивтері мен диспозицияларын талдау қабілеті;
- педагогикалық нормативтерге сыни көзқарас;
- рефлексия және мағыналар жүйесін құру;
- қоршаған ортаға және кәсіби инновацияларға ашықтық;
- әлемге шығармашылық трансформациялық қатынас, нормативті берілгеннен тыс шығу;

- өзін-өзі жүзеге асыруға, кәсіби қызметте өзінің ниеті мен өмір салтын жүзеге асыруға ұмтылу;
- білім беру қызметі мазмұнының элементтерін субъективтендіру, оған жеке мағына беру.

Болашақ мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетке дайындығын мақсатты түрде қалыптастыру төмендегідей жағдайларды жасауды талап етеді:

- болашақ мұғалімдерді даярлау процесін жүзеге асыратын оқытушылардың инновациялық қызметіне қалыптасқан дайындықтың жоғары деңгейі;
- болашақ мұғалімдерді нақты тәжірибеге қосу арқылы инновациялық іс-әрекетке дайындықты қалыптастыруға бағытталған дайындықты ұйымдастырудың жеке (консультациялар, шығармашылық тапсырмалар), топтық (дәрістер, семинарлар) және ұжымдық (рөлдік ойындар, пікірталастар, тренингтер) түрлерін кезектестіру арқылы инновациялық білім беру;
- болашақ мұғалімдердің өз қызметін рефлексивті талдау әдістерін меңгеруі;
- білім беру процесінде контекстік, проективті білім беру жағдайларын жасау үшін ақпараттық технологияларды қолдану [5].

Педагогикалық мамандарды даярлау жүйесінде іс-әрекетке деген көзқарасты ескере отырып, тұлғаны дамыту ұстанымын жетекші нұсқаулық ретінде бөліп көрсету қажет, бұл білім беру ұйымдарының шығармашылық, инновациялық педагогикалық қызметке дайындығын ескере отырып, өз қызметтерін кәсіби түрде орындайтын бірегей мамандармен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Инновациялық іс-әрекет – педагогикалық әрекеттің шығармашылық дамуының тәсілі; педагогтің инновациялық іс-әрекеті – білім беру үдерісін ұдайы жаңартып, қоғамдастықта жұмыс жасай алатын, оқытудың жана түрлері мен әдістерін құруға қабілеттілігі.

Инновациялық үрдісті сапалы жүзеге асыру үшін мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетке дайындығы үлкен маңызға ие. Бұл үшін инновациялық іс-әрекетпен айналысу, инновациялық белсенділікті дамыту, маңызды, жаңа, назар аударуға тұрарлық нәрсе жасау арқылы педагог шығармашылық тұлға ретінде дамиды.

Болашақ педагогтердің мектепке дейінгі білім беру ұйымдарындағы инновациялық іс-әрекетке дайындығы деп біз жеке және педагогикалық қасиеттердің белгілі бір жиынтығын (жоғары эмоционалды тұрақтылық, шығармашылыққа дайындық, ұйымшылдық, дербестік, педагогикалық оптимизм) және арнайы құзіреттіліктерді (жаңа білім беру технологияларын білу, балаларды оқыту, дамыту және тәрбиелеудің жаңа әдістері мен құралдарын меңгеру, жобаларды әзірлеу және басқару, білім беру үрдісін талдау және болжау және т.б.) түсінеміз. Инновациялық іс-әрекетке дайындықтың негізгі элементі оның мазмұны болып табылады. Инновациялық іс-әрекетке дайындық мазмұны мен үрдісінің ерекшелігі білімді игеру тәсілін, болашақ педагогтердің оқу іс-әрекетінің түрлерін, танымдық іс-әрекеттің түрін анықтайды.

Біз болашақ мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің инновациялық іс-әрекетін білім беру мен тәрбиенің инновациялық түрі болып есептелетін Клакс-педагогикасы негізінде қарастырамыз. Ал, енді, бұл бағыттың келіп шығуына тоқталайық.

1979-1982 жылдары балабақшада тәрбиеші ретінде оқуды аяқтағаннан кейін Антье Бостельманн 1987 жылға дейін Берлин-Марзандағы балабақша меңгерушісінің орынбасары болып жұмыс істеді. Берлин-Вайсенци жоғары өнер мектебінде кешкі оқу оның тәуелсіз суретші ретіндегі қызметіне негіз болды. Осылайша ол Берлин-Панков мектептеріндегі жұмыс топтарында сурет сабақтарын басқарды. Берлин қабырғасы құлағаннан кейін Бостельманн көркемдік бағыты мен күндізгі қызметі бар жеке кескіндеме мектебін құруды мақсат етіп, 1990 жылы Клакс мектебін құрды. Қауымдастық бастапқыда балаларға кескіндеме, керамика және би сабақтарын ұсынды, бүгінде Клакс Германия мен Швециядағы бөбекжай, балабақшаларды, мектептерді, сондай-ақ оқу орындары мен біліктілікті арттыру мекемелерін басқаратын халықаралық білім беру мекемесі болып табылады.

Кескіндеме мектебінің құрылуымен бір уақытта Антье Бостельманн өзінің білім беру тұжырымдамасын әзірлеп, дамыта бастады. Қазіргі уақытта клакс-педагогикасы өз мекемелерінде де, басқа компаниялардың мекемелерінде де қолданылады. Монтессори педагогикасы немесе Реджио педагогикасы сияқты басқа реформаторлық педагогикалық тәсілдерден айырмашылығы, мұнда баланың делдалдыққа емес, оқу мазмұнын игеруіне баса назар аударылады. Клакс-педагогикасы жеке ерекшеліктерді ескере отырып, тұлғаның қалыптасуы мен дамуын қолдайды [6].

Аталған бағыттың атауының этимологиясына келетін болсақ, біз оның графикалық бейнесіне емес, сөздің дыбысына назар аудара отырып, оның неміс тілінен аудармасының екі нұсқасын ұсынамыз: 1) der Klaks – аз мөлшерде, тамшы; 2) ein klaks sein – бұл ұсақ-түйек болу.

Екінші мағынасына келетін болсақ, клакс-педагогиканың негізін қалаушысының веб – сайтындағы бөлімдердің бірі «Gutes pädagogisches Material zu finden, ist nicht immer ein Klaks» деген сөйлеммен басталатындығы дәлелденді, бұл орыс тіліне аударғанда «Жақсы педагогикалық материал табу – бұл ештеңе емес» дегенді білдіреді [7].

Сонымен, 1990 жылы «Клакс» қоғамы (Klax eV) құрылды, оның атауы «Клакс» деп аталды – «түрлі-түсті тамшы, дақ» деген мағынаны білдіреді.

Бағытты жасаушы А. Бостельман және оның ізбасарлары педагогика сыныбын баладан немесе оқытылатын және қамқорлық қажет адамнан басталатын мазмұнды және әдістемелік тәсіл ретінде анықтайды. Ол әр баланы артықшылықтар мен кемшіліктер кешенінде қабылдау керек және оның жеке оқу қарқынына сәйкес дамуына ықпал ету керек деген сенімге негізделген.

Тұжырымдамалық тұрғыдан клакс-педагогика – бұл тұлғаға, құзыреттілікке бағыт-талған педагогика. Ең алдымен, бұл бағыт жеке тұлғаның даму және оқу үрдісінде қалыптасуы қажет құзыреттіліктерін сипаттай отырып, үздіксіз оқу жоспарын қолдануды қамтиды. Атап айтқанда, бес негізгі құзыреттілік қалыптасады:

- 1) шығармашылық және мәселелерді шешу;
- 2) әлеуметтік құзырет;
- 3) білім алу және өзін-өзі ұйымдастыру;
- 4) төзімділік және ашықтық;
- 5) «мен» -құзыреті.

Клакс-педагогикада «Мақсаттарға сәйкес оқыту» әдісі қолданылады, онда оқытудың тәртібі немесе ритмді бағынышты рөл атқарады, шешуші нәтиже болып табылады. Осылайша, білім берудің педагогикалық тұжырымдамасы, мемлекеттік мектептер мен мектепке дейінгі мекемелердің оқу жоспарлары мен білім беру нұсқаулары құзыреттілікке негізделген. Педагогикалық іс-әрекеттің негізінде портфолиомен жұмыс жүзеге асырылады. Білім беру саласындағы мамандар жеке портфолиоға баланың даму деңгейін көрсетеді. Бұл жеке білім беру жоспарлары мен мақсаттары үшін бастапқы нүкте ретінде қызмет етеді, олар үнемі қайта құрылады. Сонымен қатар, портфолиоға балалардың оқудағы жетістіктері енгізіледі. Оқыту мақсаттарына, басқалармен қатар, тілді үйрену және оны дамыту, ойын, эмоционалды және психологиялық даму, жыныстық тәрбие, жол қозғалысы ережелерін үйрету және медиасуаттылық жатады.

Клакс-педагогиканың төрт қағидасы Клакс-педагогикада бірыңғай педагогикалық тәсілдің негізін құрайды. Онда әрбір білім беру маманы балаларға өзінше жақын болғанын қалайды. Бұл кез-келген педагогикалық жағдайда белгілі бір рөл атқаратын қағидаларға байланысты болады. Олар: әрқашан білім алушы тұлғаға, әлеуметтік қауымдастыққа, құрылған ортаға және шынайы ересек тұлғаға қатысты. Клакс-педагогика жұмысының мақсаты: басты назарда – жауапкершілікке қабілетті тұлға. Бұл ұғымдардың артында тәрбиешілерді ойлауға ынталандыратын, тәуелсіз шешім қабылдауға және жауапкершілікке мүмкіндік беретін іс-әрекетке арналған ұсыныстар жатыр.

Барлық педагогикалық мәселелерді осы төрт қағидаға сәйкес жіктеуге болады. Олар мағынасы жағынан эквивалентті, бірақ әр жағдайда белгілі бір рөл атқармайды. Клакс-педагогикада төрт қағиданың байланысы өте маңызды болып есептеледі, себебі, ешқандай білім алушы әлеуметтік қауымдастықсыз, ойластырылған ортасыз және нақты ересектерсіз жауапкершілікті өз мойнына ала алмайтынына сенімді болады деп айтылады. Ал, енді, Антье Бостельманн жіктеп көрсеткен төрт қағидаға тоқталайық:

1. Жеке оқыту жолдары: ынта-шығармашылық-қиындық.

Бұл қағида бойынша әркім өзінше оқиды. Бұл талапты ешкім жоққа шығармайды, бірақ тәрбиешілердің көпшілігіне өздеріне сеніп тапсырылған балалардың білімге өз жолдарымен келуіне мүмкіндік беру қиынға соғады. Әр адамға жеке оқу мүмкіндіктерін беру, оларды тану және құрметтеу – үлкен міндет болып саналады.

Ынта – оқытудың тиімді құралы. Балаларды ызықтыратын тақырыптар оңай, түсінікті болады. Сондықтан оқыту құмарлықты қажет етеді. Алынған білім адамның күнделікті өміріне мағыналы түрде сәйкес келуі және оның өмірлік жағдайына байланысты болуы керек. Мұнда тәрбиешілерге оқу жағдайларын әзірлеуде ынталы болатын сәттерге ерекше назар аударуды ұсынады. Балалардың қызығушылықтарын жақсы білу және оған жаңа тапсырма қосу үшін оқудың қандай қадамын жасағанын білу маңызды. Біліммен бөліскісі келетін кез келген тәрбиеші оны балаларға жеткізе алатындай етіп осы тақырыпқа ынталы болуы керек.

Шығармашылық – бұл оқуға арналған ойлау. Бұл көңілді және бір нәрсені байқап көруге, бір нәрсенің қалай жұмыс істейтіні туралы тезистерді шығаруға, шешім табылғанға дейін ойлануға деген ұмтылысты оятады. Бір нәрсені білгісі келетін кез келген адам күш салады және жауап тапқанша уақытқа назар аударуды ұмытады. Шығармашыл болу – шешім табу және ойлап табу. Бұған білім негізінде қол жеткізіледі. Шығармашылық білімді қажет етеді және білімге әкеледі.

Оқу дегеніміз – күш салу, қиындықтарды қабылдау және оларды игеру. Қиындыққа тап болған кезкелген адам табандылық пен батылдықты қажет етеді.

2. Әлеуметтік қауымдастық: қатысу – құрмет-ережелер.

Класс-педагогикасы жеке адам тек әлеуметтік қоғамдастықта жетістікке жете алады деп болжайды, ал керісінше, әлеуметтік қоғамдастық адамның іс-әрекетке деген ұмтылысы мен қабілеттеріне байланысты. Екі тарап та қажет: қоғамдастыққа үлес қосатын, оған қатысатын және оған қамқорлық жасайтын адам және жеке адамды құрметтейтін, оның күшті және әлсіз жақтарын мойындайтын және онымен үнемі қарым-қатынаста болатын топ.

Бір-біріне құрметпен қарау және өз білімін, тәжірибесін және құзыреттіліктерін бір-бірімен бөлісуге дайын болу арқылы табысты әлеуметтік қауымдастық құрылады. Әлеуметтік қауымдастық мекемеде бірге тұратын және бірге жұмыс істейтін барлық адамдарды қамтиды. Класс-педагогикада әлеуметтік қауымдастыққа мектептер мен балабақшаларда білім алушы отбасылар кіреді.

Сыйластық әлеуметтік қауымдастық үшін тең дәрежеде жүзеге асырылған кезде пайдалы болады. Сыйластық қайтымды. Бұл оның өзара қарым-қатынасқа негізделгенін білдіреді. Топта бір-бірімен сыйластықпен қарым-қатынас жасауды үйрену керек және оны қайта-қайта талап ету керек деп тұжырымдайды.

Қоғамдастыққа кіретін барлық адамдардың қатысуымен әлеуметтік қоғамдастықтың жұмыс істеуі мен өмір сүруінің негізгі шартын көруге болады. Әркім өз үлесін қосып, қоғамдастық құруға көмектесетін орынды табады. Егер бәрі қатысса, бір-бірін жақсы біліп және бір-бірімен байланыста болады. Осылайша, сенімдер мен өмір салты дискурсивті бірлікте дамиды. Ересектердің міндеті – балалардың жасын ескеру, олардың мүдделерін қорғау және оларды шекараны белгілеуге де, құрметтеуге де үйрету.

Ережелер болмаса, әлеуметтік қауымдастық табысқа және өз мақсаттарына жете алмайды. Қауымдастық ережелерін міндетті түрде сақтану қажет екендігі айтылады. Ережелерді білетін және оларды орындай алатын адам өзін қоғамдастықтың бір бөлігі ретінде сезінеді. Дегенмен, ережелер тым көптігі, қазіргі қоғамның талаптарына сәйкес келмейтін ережелердің де бар екендігі туралы айтылады. Сондықтан ережелер белгілі бір мақсатқа қызмет ететіндей етіп тұжырымдалуы керек деп айтылады. Бұл мақсаттар өзгеруі мүмкін, сондықтан ережелерді мезгіл-мезгіл қайта қарау және түзету қажет. Ережелерді бірлесіп орнатқан және орындаған кез келген адам бұл күш-жігерден бас тартқан адамға қарағанда үйлесімді қатар өмір сүруден жиі ләззат алады.

3. Жобаланған орта: сезім-ынталандыру-қауіпсіздік.

Кеңістік пен материалдар балалардың оқу іс-әрекетіне, сондай-ақ білім алушы отбасының ересек мүшелеріне пайдалы болуы тиіс. Осы қағиданы ескеретін бөлменің дизайны терең білім, тәжірибе және жиі бақылаулар негізінде жасалуы керек. Бұл бөлмеде тұратын адамдар немесе оларға қойылатын талаптар өзгерсе, үй-жайларды ауыстыру кезінде икемділікті қажет етеді.

Жеке оқыту тәсілдерін ілгерілетудің бір жолы ретінде – қызығушылықты, тәртіп сезімін тудыратын немесе назар аударатын материалдарды ұсынады. Балаға оқу орындарының оқу ортасына ену қызықты болуы керек. Бөбекжай, балабақшалар мен мектептер қалдыратын алғашқы және ұмытылмас әсер жақсы ойластырылған құрылыммен, ақылға қонымды тәртіппен және эстетикалық сезіммен анықталады. Бөлмелер әлеуметтік қауымдастыққа тіршілік ету ортасы ретінде қызмет етеді, оны екінші үй деп те айтуға болады. Үй-жайларды жиһаздау және жоспарлау педагогикалық мақсатқа сәйкес материалдарды мазмұнды және ынталандырушы түрде ұсынуға мүмкіндік беретін келісілген базалық құрылымды құрайды. Берілген материалдың өз орны болуы керек және өзекті білім беру тақырыбына сәйкес таңдалады.

Класс-педагогикада қауіпсіздік үнемі бақылау мәселесі емес екендігі туралы айтылады. Қауіпсіздікті қолайлы орта және қауіпсіз мінез-құлықты үйрену мүмкіндігі қамтамасыз етеді. Бірақ қауіпсіздік сонымен қатар күнделікті және таныс құрылымдардан туындайды. Бұл сенімді жоспарлауды, сондай-ақ әрқашан бірдей жолмен қайталанатын күн тәртібін қамтиды. Қауіпсіздік ересек адамның сенімді болуымен және онымен қарым-қатынастың сенімділігімен қамтамасыз етіледі. Әрине,

«қауіпсіздік» ұғымы қоршаған ортаны қорғау, денсаулық сақтау және еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтарды сақтауды да қамтиды.

4. Шынайы ересек: ілеспе-табысқа сенімді – рефлексия.

Бөбекжайлар, балабақшалар және мектептер өз жұмысын жауапкершіліктің айқын сезімімен орындайтын, балалардың дамуы туралы ерекше білімі бар ақылды ересектерді қажет етеді.

Шынайы адамдар сыртқы әсерге емес, олардың жеке басына сүйене отырып әрекет етеді. Олар өздерінің күшті және әлсіз жақтарын біледі. Олар сынға төтеп бере алады және өз әрекеттерінің салдарын біле алады. Олар өздерінің құндылықтарына сәйкес әрекет етеді. Олар өздерінің әлсіз жақтары мен қателіктерін шын жүректен түзетеді.

Кез келген педагогикалық жағдайда тәрбиешілердің балаларға деген көзқарасын көрсетуі маңызды. Әр баланың өз жолымен сәтті оқи алатындығына тәрбиеші өзін сендіруі керек. Содан кейін әр баланың жеке қажеттіліктеріне сәйкес қолдау жолдары мен құралдарын таба алады. Тәрбиешілер білім беру қарым-қатынасына, балабақшада немесе мектепте бірге өмір сүруге немесе ата-аналардың ынтымақтастығына қатысты табысқа сенуі керек. Кейбір жағдайлар күнделікті және үмітсіз болып көрінсе де, істі алға жылжытатын немесе оны жақсартатын шешімдердің әрқашан табылатындығы турады айтылады.

Рефлексия қабілеті әсіресе басқа адамдармен жұмыс істейтін адамдар үшін маңызды. Балаларға өз қабілеттеріне сенімді, өздерін оқушы ретінде түсінетін және өз кәсібімен табандылықпен айналысатын тәрбиешілер қажет. Тәрбиешілер өздеріне сеніп тапсырылған балаларға үлгі екенін түсінеді және құндылықтарды мінез-құлқымен жеткізеді. Олар өздерінің жеке басын көрсететін және өздерінің күшті жақтары мен қиындықтарымен қалай сәтті күресуге болатынын көрсететін ересектер. «Олар күшті және сонымен бірге, қарапайым». Олар ересектердің өмірлік тәжірибесі мен білімі бойынша балалардан озып кететіндігіне жауапкершілікпен қарайды. Ақыр соңында, бұл білім ескірген немесе маңызды емес болып шығуы мүмкін, ал келесі ұрпаққа жаңа білім құру міндеті жүктеледі, – дейді Антье Бостельманн өз зерттеулерінде [8].

Қорытынды. Болашақ мұғалімдерді инновациялық қызметке дайындау жаңа білімді берумен ғана емес, білім берудегі инновациялық үрдісі сәттілігі үшін қажетті құндылықтар мен қасиеттердің жаңа жүйелерін алумен де байланысты. Сонымен қатар, инновациялық іс-әрекетке даярлаудан күтілетін нәтиже жаңа заманға сай ақпараттық мәдениеті мен құзіреттілігі қалыптасқан, теориялық білімдерін іс жүзінде қолдана алатын жеке тұлға қалыптастыру. Білім беруде болашақ мектепке дейінгі ұйым педагогінің инновациялық іс-әрекетін қалыптастыру арқылы өз мамандығына деген қызығушылығын арттырып, шығармашылық шабытын шыңдап, ғылыми көзқарасын қалыптастырып, бәсекеге қабілетті мамандар даярлауға жол ашылады.

Класс-педагогика балаларды өз жолында сүйемелдеу және әлеуметтік құзыретті, жауапты және шығармашылық тұлғаларды қолдау мақсатын көздейді. Бұл әрдайым балалардың жеке дамуы мен оқу кезеңдеріне және жас топтарының нақты қажеттіліктеріне бағытталған тиісті әдістер мен құралдарды, сыналған ұйымдастырушылық формаларды және жеке жұмыс үрдістерін қажет етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Таубаева Ш.Т. *Жоғары мектеп оқытушысының инновациялық мәдениеті: стратегиялар, парадигмалар, құзыреттер* // «Білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында педагогикалық кадрларды кәсіби даярлау: құзыреттілік, технология және инновация» атты республикалық ғылыми-әдістемелік конференциясының материалдар жинағы. – Атырау: Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті, 2019. – Б. 3-16.

2. Менлибекова Г.Ж. *К вопросу о формировании социальной компетентности будущих учителей* // Вестник АГУ им. Абая - 2001. - №5. - С.19-33.

3. Бұзаубақова К.Ж. *Мұғалімнің инновациялық іс-әрекетке даярлығын қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық негіздері: пед. ғыл. док. ... дис. – Алматы, 2009. – 395 б.*

4. Лазарев В.С. *Управление инновациями в школе. – М.: Центр педагогического образования, 2008.*

5. Трапицын С.Ю. *Формирование готовности будущих педагогов к инновационной деятельности* // Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». №2 (42). 2014.

6. *Drei Thesen zum Einsatz digitaler Medien in der «Kita der Zukunft» [Электронды ресурс] // Antje Bostelmann. URL: <https://www.antje-bostelmann.de/> (дата обращения: 18.11.2023).*

7. Карбина О.П. Клакс-педагогика и основные принципы дошкольного образования (ФГОС ДО) // *Общество: социология, психология, педагогика*. 2022. № 11. С. 137–141.
8. Klax-Pädagogik [Электронды ресурс] // Marjorie-Wiki. URL: <https://marjorie-wiki.de/wiki/KLAX-P%C3%A4dagogik> (дата обращения: 16.11.2023).

References:

1. Taubaeva Sh.T. Zhogary mektep oqytushysynyn innovational medicine: strategylar, paradigmalar, kuzyretter // “Bilim take masmunyn zhanartu zhagdayynda pedagogikalyk cadres kassibi dayarlau: kuzyrettilik, technology zhane innovation I” atty respublikalyk gylymi-adistemelik konferentsion materialdar zhinaga. – Atyrau: H. Dosmuhamedov atyndagy Atyrau memlekettic university, 2019. – B. 3-16.
2. Menlibekova G.ZH. K voprosu o formirovni social'noj kompetentnosti budushchih uchitelej // *Vestnik AGU im. Abaya – 2001. – №5. – С.19-33.*
3. Buzaubakova K.Zh. Many innovations are in place: ped. Gyl. doc. ...dis. – Almaty, 2009. – 395 b.
4. Lazarev V.S. Upravlenie innovatsiyami v shkole. – M.: Centr pedagogicheskogo obrazovaniya, 2008.
5. Trapicyn S.YU. Formirovanie gotovnosti budushchih pedagogov k innovacionnoj deyatelnosti // *Vestnik KazNU. Seriya «Pedagogicheskie nauki». №2 (42). 2014.*
6. Drei Thesen zum Einsatz digitaler Medien in der «Kita der Zukunft» [Elektronny resurs] // Antje Bostelmann. URL: <https://www.antje-bostelmann.de/> (data obrashcheniya: 18.11.2023).
7. Karebina O.P. Klaks-pedagogika I osnovnye principy doskol'nogo obrazovaniya (FGOS DO) // *Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika*. 2022. № 11. S. 137–141.
8. Klax-Pädagogik [Elektronny resurs] // Marjorie-Wiki. URL: <https://marjorie-wiki.de/wiki/KLAX-P%C3%A4dagogik> (data obrashcheniya: 16.11.2023).

FTAHP 14.35.01.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.019>

Б.Б. Атабекова,^{1*} А.С. Косшыгулова¹

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

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІ ДАЯРЛАУДА ӘЛЕУМЕТТІК СЕРІКТЕСТЕРДІҢ ӘЛЕУЕТІН ПАЙДАЛАНУ

Аңдатпа

Білім беру қоғамның экономикалық дамуының негізі, әлеуметтік тұрақтылықтың факторларының бірі, халықтың рухани-адамгершілік әлеуетінің және интеллектуалдық өсуінің қайнар көзі ретінде барлық уақыттарда таптырмас құндылық болып есептеліп келеді. Ал қазіргідей адам капиталын қалыптастыру мен дамыту мәселесін шешу негізгі міндет ретінде қарастырылатын заманда халықтың білімдік қажеттіліктері өсіп, жоғары, орта арнаулы, кәсіби қосымша білім алуға үміткерлер саны арта түсуде. Бұған жауап ретінде білім беру ұйымдарының салалануы артып, әртүрлі типтегі оқу орындарының саны артуда, білім берудің инфрақұрылымы, басқару формалары, әдістемелік, ғылыми қызмет түрлері дамуда. Оларды білім алушылардың жеке сұраныстары мен мүмкіндіктеріне бағыттау күшейтілуде. Осыған орай білімнің сапасына қойылатын талаптар артып, бұл саланың әлеуметпен өзара әрекеттестігіне негізделген құрылымдық – қызметтік дамуының көкейтестілігі артуда.

Мақалада «серіктестік», «әлеуметтік серіктестік», «білімдегі әлеуметтік серіктестік» ұғымдарының мәні ашылып, олардың қалыптасу және даму үрдісіне шолу жасалады, жоғары оқу орындарында педагогтарды даярлауда әлеуметтік серіктестердің әлеуетін пайдалануда басшылыққа алынатын ұстанымдар мен тиімді жолдары сипатталады.

Түйін сөздер: серіктестік, әлеуметтік серіктестік, білімдегі әлеуметтік серіктестік, бірлескен әрекет ұстанымдары, әлеуметтік серіктестік әлеуеті.

Атабекова Б.Б.,^{1*} Косшыгулова А.С.¹

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА СОЦИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация

Образование является основой экономического развития общества, одним из факторов социальной стабильности, источником духовно-нравственного потенциала и интеллектуального роста людей и во все времена считалось незаменимой ценностью. И в настоящее время, когда решение проблемы формирования и развития человеческого капитала рассматривается как основная задача, растут образовательные потребности людей, увеличивается количество желающих получить высшее, среднее, специальное, профессиональное дополнительное образование. В ответ на это усиливается разветвленность образовательных организаций, увеличивается количество образовательных организаций различного типа, развиваются инфраструктура образования, формы управления, методическая и научная деятельность. Усиливается их ориентация на индивидуальные потребности и возможности обучающихся. В связи с этим повышаются требования к качеству образования, возрастает значение структурно-функционального развития этой сферы на основе взаимодействия с обществом.

В статье раскрывается значение понятий «партнерство», «социальное партнерство», «социальное партнерство в образовании», рассматривается процесс их становления и развития, описываются руководящие принципы и эффективные способы использования потенциала социальных партнеров в подготовке педагогических кадров в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: партнерство, социальное партнерство, социальное партнерство в образовании, принципы совместного действия, потенциал социального партнерство.

B. Atabekova^{1} A. Koshygulova¹*

¹*Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan*

USING THE POTENTIAL OF SOCIAL PARTNERS IN THE TRAINING OF FUTURE TEACHERS

Abstract

Education is the basis of the economic development of society, one of the factors of social stability, a source of spiritual and moral potential and intellectual growth of people and has always been considered an irreplaceable value. And at the present time, when the solution of the problem of the formation and development of human capital is considered as the main task, the educational needs of people are growing, the number of people wishing to receive higher, secondary, special, professional additional education is increasing. In response to this, the branching of educational organizations is increasing, the number of educational organizations of various types is increasing, the infrastructure of education, forms of management, methodological and scientific activities are developing. Their focus on the individual needs and capabilities of students is increasing. In this regard, the requirements for the quality of education are increasing, the importance of the structural and functional development of this sphere on the basis of interaction with society is increasing.

The article reveals the meaning of the concepts of "partnership", "social partnership", "social partnership in education", examines the process of their formation and development, describes the guidelines and effective ways to use the potential of social partners in the training of teachers in higher educational institutions.

Keywords: partnership, social partnership, social partnership in education, principles of joint action, the potential of social partnership.

Негізгі ережелер. Бүгінде педагогикалық оқу орындарында білім алушылар кәсіби білім, білік, дағдыны меңгеріп қана қоймай, мамандық бойынша келешекте қызмет атқаруға қажетті мәнді сапаларын да жетілдірулері тиіс. Болашақ тәрбиеші немесе мұғалім айналасындағылармен тиімді

тұлғааралық қарым-қатынас жасай алу, әлеуметтік жағдаяттарға бағыттала білу, басқа адамдардың тұлғалық ерекшеліктері мен эмоционалдық жағдайларын дұрыс бағалау, өзара әрекеттестіктің сәйкес құралдарын тандай біліп, оларды кәсіби әрекетте жүзеге асыра алулары қажет. Бұл ретте болашақ педагогтарды дайындаудағы әлі де пайдаланылмаған қорларды іске қосудың мәні зор.

Кіріспе Қоғамның дамуының басты кейіпкері адам болса, қазіргі кезде оның тұлғасы мен әрекетіне жоғары талаптар қойылуда. Өз бетінше шешімдер қабылдай алатын, жаңа жағдайларда тиімділік және табыстылық таныта білетін, кәсібилік биігін бағындырған еңбек адамы сұранысқа ие. Бұл ретте әр адамның қабілеттерін, шығармашылық әлеуетін дамыту арқылы жеке және қоғамдық мәні бар мәселелерді шешу қолынан келетін тұлғаларды қалыптастыру мемлекеттің дамуын ілгерілететін фактор ретінде танылады. Мұндай тұлғаларды қалыптастыруда педагогтардың алар орыны ерекше екендігі даусыз.

Кәсіби маман қалыптастыру әрқашан қоғамның басты қажеттіліктерінің бірі болып саналатынын Президент Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауында елімізді саяси-экономикалық және әлеуметтік тұрғыда реформалауды тереңдетуге бағытталған ауқымды жоспарынан аңғарамыз [1]. Мұнда білім саласы қызметкерлерінің өнімді еңбек үлгісін көрсететін азаматтарды бәсекеге қабілетті етіп қалыптастыруда нәтижелілігін жетілдіру сияқты үлкен парыз жүктелген.

Осыған орай, жоғары білім беру жүйесінде қазіргі заманғы кәсіби құзыреттердің даму деңгейіне сай, еңбек нарығында сұранысқа ие, бәсекеге қабілетті, сапалы мамандарды жұмыс берушілер, яғни, әлеуметтік серіктестермен бірлесе даярлау міндеті тұр.

Білім беру саласындағы серіктестік кәсіби білімде өз мақсаттарына жету үшін мамандар мен әлеуметтік институттардың бірлесуі. Кең мағынада әлеуметтік серіктестік деп Үкімет, оның органдары арқылы әрекет етіп отырған мемлекет пен басқа субъектілердің: жеке тұлға, отбасы, мемлекеттік емес ұйым, кәсіби білім беру мекемелері арасындағы қарым қатынас деп түсінген жөн. Серіктестік жоғары оқу орындары мен әртүрлі қоғамдық институттардың қызығушылықтарының бір арнаға тоғысуына негізделеді және сол мүдделердің кірігуінде көрініс береді. Мұндай бірлескен әрекеттестіктің нәтижелі болуы мақсаттың дұрыс қойылып, міндеттердің нақты айқындалуына, әр жақтың рөлдерінің дұрыс бөлініп, оларды жүзеге асырудағы жауапкершілікке тікелей тәуелді. Мемлекеттің тұрақты дамуы да осындай серіктестіктің нәтижелі қызметіне бағынышты.

Материалдар мен әдістер. 2015 жылы Біріккен Ұлттар Ұйымы тұрақты даму саласының 17 мақсаттан тұратын 2030 жылға дейінгі күн тәртібін қабылдады. Бұл құжатта жоғары оқу орындарының мамандар даярлаудағы маңызды ролі айқындалды. Осыған сәйкес зерттеушілер тұрақты даму үшін жаһандық университеттер ЖОО мен серіктестер тең құқылы болып соңғыларының білімді қаржыландыруы қажеттілігі атап көрсетіледі [2].

Маман даярлаудың сапасы мен оның біліктілігіне қойылатын талаптарға сай кәсіби білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі – жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандыру болып табылады. Бұл ретте педагогтің кәсіби құзыреттілігінің нақты шеңберін анықтауда Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығының Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 19 желтоқсанда № 31149 болып тіркелген жаңа буын «Педагог» кәсіби стандарты дайындалды [3]. Кәсіби стандарт (КС) – нақты кәсіптік топта (кәсіби қызмет саласы) немесе кіші топта (еңбек қызметінің түрі) біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды анықтайтын стандарт. Жаңа кәсіби стандарт жаңа буын «Ұстазына» оқытудың білім беру бағдарламаларының негіздерін, педагогтің біліктілігін арттыру және үздіксіз кәсіби дайындық мүмкіндіктерін айқындауға; басқа қызмет салаларындағы мамандарды қайта даярлаудағы басымдықтарды айқындауға; білім беру/тәрбиелеу және педагогтерді оқыту тәжірибесін, кәсіби міндеттемені, қоғамдық сенім мен құрметті қолдауды ұйымдастыруға; кәсіби қоғамдастықта оқыту/білім беру және тәрбиелеудегі педагогтің көшбасшылығын дамытуға мүмкіндік береді. Мұнда сонымен бірге педагогтер мамандығына қажетті білім, білік және дағдысына сәйкес ұлттық, салалық біліктілік шеңбері, негізгі және қосымша кәсіби қызметтің мазмұны нақты анықталған.

Осы мәселелерді шешуде педагогикалық жоғары оқу орындарының алдында тұрған міндеттер ауқымы кең. Қоғам талаптарна сай ұстаздады даярлау ол қоғам боп қолға алатын мәселе. Білім беру ұйымы әлеуметтік - педагогикалық жүйе ретінде сыртқы ортамен тікелей байланысады. Ол байланыс оқу орынының әрекетінің тиімділігін арттыруға, басқару ісінің құрылымын жетілдіруге, даму болашағын бағдарлап, бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді. Сондықтан әлеуметтік

серіктестік құрудың тетіктерін қалыптастыру қазіргі кездегі кәсіби білім беру жүйесін жаңғыртудың басты бағыттарының бірі болып отыр.

«Әлеуметтік серіктестік» ұғымы ғылыми зерттеулер мен педагогикалық қызмет практикасына барған сайын тұрақты еніп келе жатқаны сөзсіз. Соңғы 10 жылдарда зерттеулерге жасалған талдау осы ұғым экономикалық-саяси саладан біртіндеп әлеуметтік салаға көшкенін көрсетеді. Бұл мәселе бүгінгі таңда жалпы әлеуметтік кеңістік субъектілері мен субъектіліктің, саналылықтың, дербестіктің, өзара әрекет ететін әр тараптың таңдау еркіндігінің өсу бағытындағы білім арасындағы қарым-қатынас сипатының түбегейлі өзгеруіне байланысты. Әлеуметтік серіктестік жағдайындағы білім мекемелері қызметтерінің ерекшеліктері талданады, заманауи білімдегі серіктестік қызметінің жағдайы мен оны зерттеу және дамыту бағыттары қарастырылады. Бұл жағдайда белгілі бір қағидаттар басшылыққа алынады. Мысалы Т.П. Грибоедова білім беру саласындағы әлеуметтік әріптестік тараптардың алға қойылған мақсаттарға жету үшін: өзара сыйластық; қатысушылардың теңдігі мен жауапкершілігі; қызықтыратын мәселелерді талқылау еркіндігі; міндеттемелерді қабылдаудың еріктілігі; нәтижеге қызығушылық деп қарастырады [4].

Білімдегі серіктестік қатынастардың төмендегідей ортақ белгілерін анықтауға болады. Олар:

- субъектілердің бірлескен, келісімді, саналы қызметі;
- әртүрлі әлеуметтік топ өкілдерінің күштерін, кәсіби және жеке мүдделерін біріктіру;
- қатынастардың диалогтылығы, тең құқылылығы, өзара пайдалылығы;
- білім саласында нәтижелерге жету, өскелең ұрпақты тәрбиелеу және дамытуда өзара әрекетке бағытталу.

Кәсіби педагогикалық білім беру саласындағы әлеуметтік серіктестікке: білім беру ұйымдары мектептер, мектепке дейінгі мекемелер, кәсіптік техникалық оқу орындары, білім беруді басқару органдары, барлық деңгейдегі жұмыс берушілер, еңбек және жұмыспен қамту органдары, қоғамдық және коммерциялық ұйымдар жатады.

Практикалық жүзеге асыру тұрғысынан өте маңызды, сондай-ақ айтарлықтай күрделі және аз зерттелген мәселе – білімдегі әлеуметтік серіктестік тетіктері мен қағидаларын іздеу мәселесі болып табылады. Біз мақаламызда білімдегі әлеуметтік серіктестік мәселесін қарастырған ғалым А.А. Әбжаппаров, ресейлік зерттеушілер: М.Гончар Е.К. Кашленко, Ю.В. Медова, А.В. Корсунов т.б. еңбектеріне тоқталатын боламы. Оларда нақты серіктестік, серіктестік қатынастардың тараптары олардың өзара пайдалылығы мен өз мәселелерін басқалармен бірікпей шешу мүмкін еместігін түсінген кезде пайда болады деген пікірлер білдіріледі.

Отандық ғалым А.А. Әбжаппаров өзі еңбек ететін оқу орынының тәжірибесімен бөлісе келе, мұнай газ саласының мамандарын дайындаудағы Қазақстанда шет елдік инвесторлар құрған бірлескен кәсіпорындармен әлеуметтік серіктестікті тиімді пайдалану – бұл саланы игеруде қазақстандық мамандардың үлес салмағын арттырудың жолы екендігіне тоқталады [5].

Е.К. Кашленко өзінің зерттеуінде әлеуметтік серіктестіктің ұйымдастыру-педагогикалық талаптарын талдап, «білімдегі жағымды өзгерістерді көрсететін «әртүрлі әлеуметтік институттар әрекеттерін түйінdestіру» қажет деген қорытындыға келді. Білім мекемелерінде осы үдеріс «мақсатты бағытталған, саналы және кәсіби тексерілген сипатта» болған кезде, басқа институттарда ол, әдетте, кездейсоқтық, болжамсыздықтың үлкен элементтерімен байқалады, сонымен қатар шешім қабылдауда стандарттылық жойылады деп тұжырымдайды [6].

Ғалым М.Гончардың пікірінше нағыз серіктестік екі жақты қарым-қатынастың өзара тиімді екендігін, мәселені шешуде бірлесудің қажеттігін сезінгенде ғана пайда болады [7]. В.Н. Якимецтің еңбектерінде әлеуметтік серіктестік екі, үш сектордың өзара әрекеттестігі деліне келе, ортақ әлеуметтік мәселені осы бірлесуші жақтар үшін және жалпы халық үшін тиімді шешуді ұйымдастыру ретінде сипаттайды [8].

И.П. Смирнов кәсіби білім беруге қатысты «әлеуметтік серіктестік» ұғымын жұмыс берушілермен, халықты жұмыспен қамтамасыз ететін ұйымдармен, кәсіподақтар мен ата-аналармен т.б. қоғамның талаптарына сай мамандар дайындауды қамтамасыз етудегі және оның еңбек нарығының даму динамикасына сай қадағалап отыруды жүзеге асыратын қарым-қатынастағы келісім шарттар жүйесі ретінде түсіндіреді [9]. Дегенмен де білім берудегі сектораралық әлеуметтік серіктестік мәселесі ғылыми-теориялық талдаулардың, эмпирикалық зерттеулердің пәні болған жоқ деуге болады.

Әлеуметтік серіктестіктің қысқаша талдамасын социомәдени феномен ретінде түйіндей отырып, бұл құрылымның кіріктірілімдігі оның екі жақты табиғатында болып отырғанын аңғартады. Бір

жағынан, әлеуметтік серіктестік – ол үнемі мәдениетаралық алмасу мен әлеуметтік өмірдің мәдениеттенуінің өнімі, нәтижесі. Әлеуметтік серіктестік қатынастары өзара әрекет ететін тараптар мәдениетімен анықталады және оған бағынышты. Екінші жағынан, нақ осы әлеуметтік серіктестік, әлеуметтік субъектілердің қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыру, оған қолдау көрсету және оны дамыту құралы болып табылады.

Мәселеге қатысты еңбектер әлеуметтік серіктестікті, ең алдымен, белгілі бір мақсаттары бар және белгілі бір процедуралармен жанамаланған белгілі бір принциптерге негізделген әлеуметтік субъектілер қатынастарының ерекше типі ретінде түсіндіреді. Бұл жағдайда, осы феноменнің екі тектік сипаттамасын – оның субъектілік және әрекеттік табиғатын түсіндіру маңызды. Әлеуметтік серіктестіктің екі көріністік табиғатын түсіндіруді – *әлеуметтік серіктестік, әлеуметтік құрылыммен және осы құрылым субъектілерінің әрекетімен негізделген құрылымдық-әрекеттік феномен болып табылады* деп тұжырымдалады. Әлеуметтік серіктестіктің кіріктірілімдігі осы тұрғыдан қарастырғанда, осы феномен нормативтік-құндылық сипаттамаларымен бірге қоғамның әлеуметтік құрылымы ретінде де, сондай-ақ осы құрылымды қалыптастыратын әрекет ретінде де тануға мүмкіндік береді.

Әлеуметтік құбылыс ретінде танылатын білім – ең алдымен шынайы қоғамдық құндылық. Әрқандай қоғамның адамгершілік, интеллектуалдық, ғылыми-техникалық, рухани-мәдени және экономикалық мүмкіндіктер білім беру саласының даму деңгейіне тәуелді. Алайда білім қоғамдық - тарихи сипатта бола тұрып, өз кезегінде, әлеуметтің білімдену қызметін іске асырушы қоғамның тарихи типіне байланысты. Әр дәуір білімі сол кезеңдегі әлеуметтік даму міндеттерін, қоғамдағы экономика мен мәдениет деңгейі, саяси және идеологиялық талаптар сипатын аңдатады. Себебі, аталған факторлардың арасында қоғамдық қатынастар субъектісі болған педагогтар мен білім алушылар тұр.

Білім, әлеуметтік – қажеттілік болуымен бірге біршама қызметтер атқарады. Ғалымдар еңбектерінде (А.А. Реан, Н.В. Берковский) білім қызметтері төмендегідей сипатталады:

– *адамның ғылым және мәдениет әлеміне енуінің ең оңтайлы да жедел жолы*. Бүкіл дүние қазіргі таңда әлем және барша планета азаматын тәрбиелеуге ұмтылыс жасап, білім аймағында барлық күш – қуатын топтастыруда. Бұл дүниежүзілік білім кеңістігі жедел дамуда. Сондықтан да әлем қауымдастығы адамның жасайтын орны не елі, білім игеру типі деңгейіне тәуелсіз жаһандық білім стратегиясын қалыптастыру талаптарын алға шығарып отыр;

– *тұлғаның әлеуметтенуі мен ұрпақтар жалғастығын қамтамасыз ету тәсілі*. Адамдардың идео-логиялық көзқарасы мен талғамдарының, әлеуметтік танымдары, мұраттары мен тіршілік жағдайлары түбегейлі өзгеріске түсіп жатқан заманда білім қайта жаңғырту мен тарихи және әлеуметтік тәжірибені әулеттен әулетке өткізу процесін қалыпты жүргізуге мүмкіндік береді, сонымен бірге жаңа саяси және экономикалық жағдайларды, қоғам және мәдениет дамуының жаңа бағыттарын жас ұрпақ санасына ендіріп, бекітуге көмектеседі. Тек білімнің ғана үйлестіру, тұрақтандыру қызметі арқылы адам жаңа өмір салттары мен тіршілік шарттарына икемделіп, бейімделеді.

– *адамның қоғамдық және рухани өмірін, сонымен бірге жалпы халықтық рухани санасын қалыптастыру тетіктері*. Білім беру және тәрбиелеу мекемелері белгілі дәуір адамының әлеуметтік – мәдени іс-әрекеттерінің ең жоғарғы өрнек – үлгілерін шоғырландырады. Осыдан білімнің әлеуметтік құндылығы білімді де ізгілікті қоғам адамының маңыздылығымен өлшенеді. Білімнің гуманистік құндылығы әрбір жеке тұлғаның танымдық және рухани қажеттерінің даму мүмкіндіктерінен көрінеді. Біртұтас білім жүйесінің барша түрлері мен деңгейлерінде елдің интеллектуалды және рухани – ізгіліктілік мүмкіндіктері жинақталып, даму жолына түседі.

– *мәдени қалыпқа енген жеке мінез-құлық және қимыл-әрекет үлгілері мен қоғамдық өмірдің бекіген формаларының ауысып (трансляцияға) баруы*. Оқу және тәрбие барысында адам өркениет дамуына қажет әрі мәдени-тарихи маңызы бар әлеуметтік-мәдени нормаларды игереді, атап айтсақ, олар: адамның әлеуметтік топтар мен өндірістегі, отбасы мен қоғамдық орындардағы, сонымен бірге ортақтасу, жеке тұлғалық және іскерлік қатынастардағы моралдық және ізгілік талап өлшемдері.

– *аймақтық жүйелер мен ұлттық салт-дәстүрлердің даму әдісі*. Кейбір аудан тұрғындарының ерекшелігі педагогикалық міндеттерге өзіндік өң береді. Жастардың қала не ауылдың рухани өміріне енуі осы білімнің арасында өтіп жатады. Аймақтық білім жүйесінде бұқара халық арасындағы әр қилы әлеуметтік топтардың сұраныстары ескеріледі.

– тұғырлы мәдени құндылықтар мен қоғамның даму мақсаттарын бірден-бірге өткізіп тұрушы және іске асырушы әлеуметтік институт (ресми құрылым, мекеме). Әлеуметтік институттар жас ұрпақты бүгінгі қоғамда дербес өмір сүруге, мақсатты бағдарлы тіршілік етуге дайындау жұмыстарын іске асырады.

– жеке адам мен қоғамдық өмірдегі мәдени ауысулар мен қайта түрленудің белсенді үдеткіш күші.

Білім саласындағы серіктестік қарым - қатынастар мектеп пен ата-ана, сондай-ақ басқа да білім беру үдерісінің субъектілерін қамту білімнің сапасын арттыру құралы ретінде тек соңғы уақыттарда қарастырыла бастады деуге болады. Бұл кездейсоқ болған жағдай емес. Білім беру ұйымдарының отбасы, сыртқы ұйымдармен әрекеттестігі бұрын да болғанымен, «серіктестік» ұғымы аясындағы қарым-қатынастардың мәні мен сипаты, мазмұны мен әдістері өзгеше екендігі анық. Себебі серіктестік әлеуметтік әрекеттесудің түрі ретінде белгілі бір процеске барлық жақтардың *жоспарлаудан бастап, нәтижені бағалауға дейінгі кезеңдерінде* белсенді қатысуын қамтамасыз етеді.

Әлеуметтік серіктестік мемлекет, жұмыс беруші және жоғары оқу орыны арасындағы әлеуметтік, экономикалық түйткілдерді шешу және қарама-қайшылықтарды ретке келтірудің әдісі деуге болады. Бұл өз кезегінде негізгі субъектілердің қызығушылықтарының ортақ шешімге келуі және дамудың басты шартын көрсетеді.

Жоғары оқу орындарындағы серіктестікті екі тұрғыдан қарастыруға болады. Олар: бірнеше физикалық және құқықтық тұлғалардың кәсіби білім беруді ұйымдастыруға қатысты заңдық тұрғыдағы бірлескен әрекеті. Екінші жағынан құжаттармен заңдастырылмаған, өзара келісім-шарт негізінде жүргізілетін білім беру мекемелері, мен қоғамдық ұйымдардың ынтымақтасу формасы.

Білім беру саласындағы серіктестік кәсіби білімде өз мақсаттарына жету үшін мамандар мен әлеуметтік институттардың бірлесуі – кең мағынада әлеуметтік серіктестік деп Үкімет, оның органдары арқылы әрекет етіп отырған мемлекет пен басқа субъектілердің: жеке тұлға, отбасы, мемлекеттік емес ұйым, кәсіби білім беру мекемелері арасындағы қарым қатынас деп түсінген жөн. Серіктестік жоғары оқу орындары мен әртүрлі қоғамдық институттардың қызығушылықтарының бір арнаға тоғысуына негізделеді және сол мүдделердің кірігуінде көрініс береді. Мұндай бірлескен әрекеттестіктің нәтижелі болуы мақсаттың дұрыс қойылып, міндеттердің нақты айқындалуына, әр жақтың рөлдерінің дұрыс бөлініп, оларды жүзеге асырудағы жауапкершілікке тікелей тәуелді. Мемлекеттің тұрақты дамуы да осындай серіктестіктің нәтижелі қызметіне бағынышты.

Осындай жағдайда білім беру ісіне жалпы қоғам болып араласу қажеттігі туындап, ондағы әлеуметтік серіктестіктің алатын орыны айшықталады. Біздің елімізде әлеуметтік серіктестік құру жүйесі тәуелсіздік алған жылдары қолға алынып, оның құқықтық негізі болып табылатын 2000 жылы қабылданған «ҚР әлеуметтік әріптестік туралы» Заңға байланысты жан-жақты дамыды [10]. Аталған заң актісіне сәйкес, республикада екіжақты, үшжақты, салалық және аймақтық (облыстық, қалалық, аудандық) келісімшарттар негізінде әлеуметтік-экономикалық және еңбек қатынастарын реттеу жүзеге асырыла бастады. Еңбек ұжымдарымен біріге отырып жасалған мұндай келісімшарттар еңбек және әлеуметтік қатынастарды реттеудің белгілі бір нақты қалыптасқан нақты жүйесін құрады. Одан басқа еңбек нарығы мәселелерін өзара келісім арқылы реттеудің жан-жақты мүмкіндіктері «Халықты жұмыспен қамту туралы» Заңда қарастырылады. Осы арқылы республикада еңбекпен қамту және еңбек нарығын реттеуге қатысты әлеуметтік диалогты дамытудың қажетті заңнамалық базасы бар деп айтуға негіз бар [11]. Алайда бұл құжаттар білім саласындағы мамандар дайындау мәселесіне тікелей қызмет ете алмайды.

Біз қарастырып отырған серіктестік мемлекет, жұмыс беруші және жоғары оқу орыны арасындағы әлеуметтік, экономикалық түйткілдерді шешу және қарама қайшылықтарды ретке келтірудің әдісі деуге болады. Бұл өз кезегінде негізгі субъектілердің қызығушылықтарының ортақ шешімге келуі немесе саяси тұрақтылық және дамудың басты шартын көрсетеді.

Жоғары оқу орындарындағы серіктестікті екі тұрғыдан қарастыруға болады. Олар: бірнеше физикалық және құқықтық тұлғалардың кәсіби білім беруді ұйымдастыруға қатысты заңдық тұрғыдағы бірлескен әрекеті. Екінші жағынан құжаттармен заңдастырылмаған, өзара келісім шарт негізінде жүргізілетін фирмалар, компаниялар мен қоғамдық ұйымдардың ынтымақтасу формасы.

Білім беру саласындағы серіктестік қоғам игілігіне қызмет етуге дайын мамандар дайындауға қатысты ортақ мақсаттарға жету үшін оқу орындары мен әлеуметтік институттардың бірлесуі. Кең мағынада әлеуметтік серіктестік деп Үкімет, оның органдары арқылы әрекет етіп отырған мемлекет пен басқа субъектілердің: жеке тұлға, отбасы, мемлекеттік емес ұйым, кәсіби білім беру мекемелері

арасындағы қарым-қатынас деп түсінген жөн. Серіктестік жоғары оқу орындары мен әртүрлі қоғамдық институттардың қызығушылықтарының бір арнаға тоғысуына негізделеді және сол мүдделердің кірігуінде көрініс береді. Мұндай бірлескен әрекеттестіктің нәтижелі болуы мақсаттың дұрыс қойылып, міндеттердің нақты айқындалуына, әр жақтың рөлдерінің дұрыс бөлініп, оларды жүзеге асырудағы жауапкершілікке тікелей тәуелді. Мемлекеттің тұрақты дамуы да осындай серіктестіктің нәтижелі қызметіне бағынышты.

Нәтижелері мен талқылау. Білім беру саласында әлеуметтік серіктестікті қалыптастыру үрдісі Евроодақ мемлекеттерінде өткен ғасырдың 50-жылдарының ортасы мен 90- жылдардың басына дейін белсенді түрде дамыды. Әлеуметтік серіктестіктің ғылыми – практикалық негіздерін жасауда бұл феноменнің көш басшысы Германиядан бастап, АҚШ, және бірқатар Европа мемлекеттерінде қарқынды дамыды. Енді кейбір мемлекеттер тәжірибесіне жасалған талдауларға тоқталсақ. Алдыңғы қатарлы мемлекеттердің әлеуметтік серіктестік тәжірибесін талдап, олардағы серіктестіктің қызметіне сараптамалық талдаулар жасау, өз елімізде бұл практиканы кеңінен қолдануға мүмкіндік беретіні сөзсіз.

Мысалы бүгінде *Германиядағы* әлеуметтік серіктес – кәсіпорындардың кәсіптік білімге тікелей қатысуын көздейтін оқытудың дуалды жүйесі әлемдік деңгейде үлкен мәнге ие болып отыр. Аталған бірлестіктер кәсіптік білім беру және оқыту Федералды институты оқытушылар құрамының біліктілігін жоғарлату және оқу-әдістемелік көмек көрсетуді қамтамасыз етеді. Мұнда білім алушылар 20%-40% оқу уақытын кәсіпорындарда өткізеді. Компания тағылымдаманы қаржылауға жауапты.

Бұл жүйенің бізді қызықтыратын ерекшелігі маман даярлайтын оқу орыны әлеуметтік серіктес болған мекемелердегі ең таңдаулы қызметкерлердің кәсіби білім бағдарламаларын жоспарлау мен жүзеге асыруға, өндірістік білім нұсқаушылары ретінде бірлесе жұмыс жасауға тартуында деп есептейміз. Осылайша өндірістегі ең тәжірибелі қызметкерлер өзінің кәсіби құзіреттіліктерін білім алушыларға беруіне жақсы жағдай жасайды. Білім алушылар игеретін мамандығы бойынша, теориялық білім алып, кәсіпорын шеберлерінен практикалық машықтарын қалыптастырады. Бұл айтылғандардан Германиядағы білім беру мазмұнында әлеуметтік серіктес мекемелердің болашақ маманның бәсекеге қабілеттілігін дамыту мемлекеттік жүйесі дұрыс жолға қойылғандығын көрсетеді [12].

Әлеуметтік серіктестік мәселесінде азиялық елдерінің ішіндегі экономикасы ең жоғары мемлекеттің бірі – *Жапонияның* практикасы да қызықты. Кіші бизнеске мамандандырылатын 56 университет пен ғылыми-зерттеу орталықтары құрылған, бұл елде 524 жергілікті тауар-өнеркәсіп палаталары жұмыс істейді Оқу қызметімен қатар, коммерциялық негіздегі басқа мүдделі ұйымдар мен мекемелердің жеке мүдделері мақсатында ғылыми және қолданбалы зерттеулер жүргізіледі. Іс жүзінде барлық дерлік ЖОО базасында құрылған жобаларды коммерцияландыру міндеті болып табылатын бөлімшелер кездеседі [13].

АҚШ мемлекетінің болашақ мамандарды бейінді дайындау мәселесі, Германиядан көп кейін қолға алына бастаған. АҚШ-тың осындай дайындық ерекшеліктерінің бірі әлеуметтік серіктестікте болашақ маманды өзіндік «жасау» болып табылады. Мұнда дамудың үш векторы байқалады:

1) инновациялық сала, негізгі институттарының технобақтар мен венчурлы қорларының пайда болуы;

2) кіші инновациялық компаниялардың жоғары белсенділігі. Бұл айтарлықтай деңгейде осындай фирмаларды қолдаудың арнайы мемлекеттік бағдарламаларының болуымен, сондай-ақ венчурлы капиталдың – қаражаттардың негізгі көзінің дамуы және қолжетімділігімен байланысты.

3) АҚШ университеттері іргелі және қолданбалы зерттеуші мамандарды дайындаумен тығыз байланысқан өзіндік зияткерлік орталықтар болып табылады [14].

Ирландияда жоғары білім мен әлеуметтік серіктестер арасындағы байланысты дамыту бойынша бірқатар бастамаларға қолдау көрсетіледі. Осындай бастама мысалы инновациялар үшін мүмкіндіктерді құру және пайдалану, білім жинақтау және ауысу мақсатындағы ғылым, инженерия және технологиялар орталықтарын бекіту т.б.

Жоғары оқу орны жанындағы қолданбалы зерттеу орталықтары қандай да болмасын жобаның, әлеуметтік серіктестермен бекітілетін шарттардың, зияткерлік, жекеменшік құқықтарын қорғаудың коммерциялық мүмкіншіліктерін анықтау үшін зерттеушілермен жұмыс істейді. Бұдан басқа, академиялық зерттеулер мен әлеуметтік серіктестік арасындағы байланысқа қолдау көрсету негізінен био және компьютерлік технологияларға мамандандырылған стратегиялық зерттеу кластерлері

ішінде жүзеге асырылады. Аталған жағдайлар елдегі маман дайындау мәселесіне әлеуметтік серіктестіктердің айтарлықтай үлес қосатынын көрсетеді [15].

Практикасын талдайтын келесі мемлекет – *Дания*. Бұл елде университет және әлеуметтік серіктестер арасындағы өзара әрекет басқа көптеген елдермен салыстырғанда біршама дамыған. Білім Министрлігі білім беру аймағында жалпы саясат үшін жауапты, және де мемлекеттік саясатпен сәйкес білім беру мекемелері бағдарламасымен қамтамасыз етеді, оқу орындарындағы дайындыққа жауап береді, ал әлеуметтік серіктестер өндірістерде және компанияларда өтетін тәжірибе бөлігіне жауапты.

Жұмыс беруші ретінде әлеуметтік серіктестер оқытудың әр деңгейінде белсенді қатысушы болып табылады, олар оқу бағдарламаларының мазмұнының еңбек нарығына сәйкес екенін, сонымен қатар кәсіпорын мен бизнес шеңберінде берілген біліктіліктің тануын қамтамасыз етеді. Әлеуметтік серіктестер көптеген жергілікті, салалы және ұлттық деңгейдегі кеңестер мен ассоциациялар арқылы ұсынылады. Болашақ мамандар әлеуметтік серіктестер тарапынан білім алу барысында елде төленетін төлем ақыны ала алады. Сонымен қатар, Данияда мемлекет есебінен тегін кәсіптік-техникалық білім алу қарастырылған. Бұл келтірілген мәліметтерден дат елінде әлеуметтік серіктестердің маман дайындауға деген өзіндік ықпалын көрсетеді [16].

Францияның инновациялық саясаты жекеменшік инвестицияларды ғылымға тартуға, бәсекеге қабілеттілік полюсі аясында инновациялық процестың барлық негізгі қатысушылары арасындағы өзара әрекеттерді жақсартуға, кіші және орта кәсіпорындарды дамытуға қолдау көрсетуге бағытталған, ол кәсіпорындарға, университеттер мен зерттеушілерге бірігіп, бір бағытта жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Францияда әлеуметтік серіктестікті ұжымдық шарттар аясында және мемлекет заңдары мен басқа да құқықтық актілерге сәйкес үкімет реттейді. Білім саласында техникалық немесе кәсіптік сертификат берумен аяқталатын оқытуға бағытталған «оқушылық» бағдарламасы үлкен рөл атқарады.

Франциядағы кәсіби білім мен білім алу ұжымдық келісім шарт шеңберіндегі әлеуметтік серіктестік (ұлттық салалық келісім-шарттар және аймақтардағы салалық келісім шарт) заңға және басқа да құқықтық құжаттарға (Еңбек кодексі және бастауыш кәсіби білім туралы Заң) сәйкес Үкіметпен реттеледі. Сонымен қатар, елде оқу дәрежелерінің және дипломның, білім сатыларының кезеңдерінің өз жүйесі бар. Мемлекеттік оқу мекемелерінің дипломдары жекеменшік университеттер мен мектептердің дипломдарына қарағанда әлдеқайда жоғары бағаланады. «Оқушылық» бағдарламасының аясындағы әлеуметтік серіктестіктер болашақ маман дайындау процесінде үлкен маңызға ие екенін көреміз [17].

Сингапурда әлеуметтік серіктестік субъектілері ретінде мектептер жанында орналасқан спорттың құрылымдар, зертханалар, мәдениет ошақтары жатады. Олай болатын себеп, бір ғана қала түріндегі мемлекетте мектептер орналасу жағдайларына қарай білім кластерлеріне біріктіріліп, қаланың әлеуметтік нысандарын бірлесе пайдалану жөнінде арнайы қабылданған бағдарлама аясында ұжымдық қолданыс реттелген. Бұл «Ақылды мектептер, білімді Ұлт» бағдарламаның басты деп аталады, мақсаты – «тиімділік парадигмасынан» «бар мүмкіндіктерді іске асыру парадигмасына» көшуге бағытталған [18].

Финляндиядағы білім беру жүйесінде әлеуметтік серіктестіктер болашақ маманның кәсіпорында практикалық тағылымдаманы қамтамасыз етуге мемлекеттен тікелей субсидия алады. Ал, болашақ мамандарға білім беру зайымдары немесе грант түрінде тегін беріледі. Оқу материалдарын алу үшін қаржылық көмек көрсетіледі. Бастапқы кәсіптік-техникалық білім беру білім орындарында тәжірибе түрінде оқыту формасымен орындалды. Кәсіби білім беру үшін болашақ педагогтарды оқыту жүйесі қолданбалы ғылыми университеттерімен тығыз байланыста оқытушы кадрларды дайындайтын институттармен қамтамасыз етіледі. Тағлымгерлер үшін практикалық тренинг өткізетін теориядан сабақ беретін оқытушылар жұмыс берушінің қол астында 2 айлық практикадан өтеді. Осылайша, оқытушы өзінің іскерлігін дамытып, педагогикалық дағдысын жетілдіреді [19].

Австриядағы білім беру жүйесі екі стандарт тобынан тұрады: біреуі – басқаруды аккредиттеу және штаттар мен аймақтарды тіркеу үшін, ал екіншісі кәсіптік білім беру жүйесіндегі оқу орындарына арналады. Мемлекет қаржыландыратын білім беру пакетінің негізгі ерекшелігін, кәсіби-техникалық біліктілік мазмұнын мемлекет анықтайды. Үкіметтің негізгі рөлі – кәсіби білім беру секторын дамытуда, оқыту әдістерінің тиімді жолдарын пайдалану (мысалы жұмыс орнында оқыту), қажетті инфраструктураны дамыту және қаржыландыруды ұсыну сияқты өндірістің қатысуын қамтамасыз ету болып табылады.

Білім мекемелері мен әлеуметтік серіктестер өзара әрекеттерінің халықаралық практикасының әдебиеттеріне талдаулар көрсеткендей: университет білімі; озық ғылым жетістіктері; кәсіпкерлік ынтымақтастық дәстүрі процеске қатысушылардың барлығы үшін жоғары нәтижелі деңгейге жетуге мүмкіндік беретінін байқатады. Өндіріс жағдайында жүргізілетін кәсіби қызмет жүйе құраушы кіріктіруші фактор болып табылады. Бұл білім қызметінің параметрлерін, оның мақсаттарын, құралдары мен формаларын анықтап, өндірістік-педагогикалық сипаттағы мәселелердің тұтас кешені болатын «өзек» қызметін атқарады, сондай-ақ, білім қызметі субъектілеріне өндірістік қызметтің өте маңызды параметрлеріне бейімделуге мүмкіндік береді. Ол кәсіби қызметтің құрылымдық-мазмұндық компоненттерін жетілдіру бойынша тікелей ұсыныстар енгізу арқылы да, білім қызметін құрайтындар арқылы жанама түрде де болады [20].

Білім саласындағы әлеуметтік серіктестіктің қалыптасу және дамуының халықаралық тәжірибесін талдау мынадай қорытындылар жасауға мүмкіндік берді: білім берудегі әлеуметтік серіктестік экономикалық тұрақтылық пен дамуға ықпал ететін сенімді және дәлелденген әлеуметтік тетігі; жылдам қарқынмен дамып жатқан технологиялық өзгерістер уақытында әр елдің бәсекеге қабілетті мамандар даярлаудың икемді және серпінді білім беру жүйесін қалыптастырудың маңызды алғышарты болып табылады; әлеуметтік серіктестік үлгілері әр елдің білім беру саласында қайталанбас өзіндік ерекшелігі мен дәстүрін сақтау қажеттігін көрсетеді.

Әлеуметтік серіктестер нақты және әлеуетті болып бөлінеді. Нақты серіктестерге білім беру мекемесімен тұрақты байланысы қалыптасқан, бірлесіп жасалған бағдарламалар бойынша жұмыстар атқарып жүрген мекемелер жатады. Әлеуетті серіктестер – жоғары оқу орыны әлі де тұрақты байланыс жасап үлгермеген, дегенмен де ондай байланыстың нәтижелі болатынына сенімі бар мекемелер. Олардың қатарына: Қазақстандағы және шет елдердегі жоғары оқу орындары, республикалық, аймақтық білім мекемелері, республикалық, аймақтық, жергілікті еңбекпен қамту ұйымдары, барлық деңгейдегі жұмыс берушілер, қоғамдық және коммерциялық ұйымдар, білім алушылар, т.б. жатады.

Кәсіби білім мен кәсіпорындардың өзара әрекетіне педагогикалық инновацияларды енгізу бойынша бірқатар елдердегі практиканы талдау негізінде, *жекеменшік, зерттеу және білім секторлары арасында ынтымақтастықты реттеу және нығайту бойынша жүйелі жұмыс білімнің ұлттық жүйесінің табысты дамуына, сондай-ақ болашақ қызметкердің кәсібилігінің қалыптасуына ықпал етеді*, деген тұжырым жасауға болады.

Қорытынды. Қорытындылай келе, әлеуметтік серіктестер – заманауи білім беру құндылықтарын бөлісетін, біртұтас білім беру саясатын әзірлеуге мүдделі және оның жүйесін қалыптастыру мен дамытудың нақты мәселелерін шешуде білім беруді тиімді қолдауға қабілетті жеке және ұжымдық құрылымдар. Олай болса, болашақ педагогтарды кәсіби даярлауда ЖОО мен әлеуметтік серіктестік институттарының еріктілік, өзара тиімділік, қолдау, өзара келісім мен жауапкершілікпен сипатталатын, өркениетті қарым-қатынасының бірлесуі жүйесінің тиімділігі зор деген тұжырым жасалады. Бұл жағдайда білім алушылардың таңдаған мамандықтары бойынша алған теориялық білімдерін практикаға терең пайдалану мүмкіндіктері молаяды, кәсіби шешімдер қабылдауға машықтану, кәсіби тұлғалық сапаларының дамуы мәселелері тиімді шешіледі. Жоғары білімді педагогтарды даярлауда әлеуметтік серіктестердің әлеуетін пайдаланудың тиімді жолдары өзара бірлескен әрекеттер жиынтығынан және бірнеше сатылардан тұрады.

Серіктестік бір іске әртүрлі әлеуметтік институттардың араласуы болғандықтан, бірлескен жұмыстың барлық сатысында: жоспарлаудан нәтижеге жетуге дейінгі баспалдақтарда ретке келтіріп отыратын орган белгіленуі қажет. Кәсіби педагогикалық міндеттер негізінен оқу орынының жұмысы болғандықтан, бастамашылдық рөл де жоғары оқу орынына берілуі тиіс. Себебі ЖОО-ң серіктестермен бас қосуларды ұйымдастырып, туындаған мәселелерді бірлесе талқылау, шешімдер қабылдауды өз дәрежесінде ұйымдастыру үшін материалдық-техникалық жағдайы жеткілікті. Мұны *алғашқы* баспалдақ деуге болады.

Екіншіден, жоғары оқу орыны – бұл педагогикалық білім бойынша және оқыту, тәрбиелеу, мәдени ағарту, ұйымдастырушылық жұмыстарда белгілі бір дәрежеде тәжірибе жинақтаған кәсіби мамандар шоғырланған ұжым.

Үшіншіден, жоғары оқу орыны әртүрлі әлеуметтік акциялар мен жаңашылдықтардың элементтерін күнделікті оқу-тәрбие үдерісіне ендіруге қажетті материалдық база, техникалық ресурстары, белгілі территориясы бар мекеме болып табылады.

Жоғарыдағы айтылғандарды қорытындылай келе, білімдегі әлеуметтік серіктестікті біз:

- оқу орынының әлеуметтік қоры, ресурсы;
- аймақтақ еңбек нарығын тұрақтандыру факторы;
- оң әлеуметтік-экономикалық өзгерістер мақсатында серіктестік қатысушыларының инновациялық және білімдік әрекеттердегі кірігу тәсілі;
- қабылданатын шешімдерді оңтайландыру мақсатында кәсіби түйткілдер алаңында мамандардың өзара әрекеттесу технологиясы;
- әртүрлі әлеуметтік топтар және тұтас мемлекетті қызықтыратын мәселеге қатысты арнайы өзара қарым-қатынас типі;
- оқу орынының өзінің әлеуметтік-экономикалық дамуының тетігі ретінде қарастырамыз.

Мұндай бірлескен әрекеттің тиімді болуы: *ізгіліктілік, кооперациялық, демократиялық, кірігушілік, ашықтық және икемділік* ұстанымдарына негізделеді. Әрі қарай соларға тоқтала кетейік.

Ізгіліктілік қоғамның дамуының басты идеясы ретінде студент тұлғасының шығармашылық даралығын дамытуға қолайлы жағдай жасау мақсатында серіктестердің бірлескен әрекетінің барлық саласын қамтуы тиіс.

Кооперация білімдік және әлеуметтік құрылымдардың өндіріспен бірлесуі. Бұл ұстаным әлеуметтік экономикалық стратегия анықтайды, оқу орындары мен өндіріс орындарының қарым - қатынастардың өзгерістері және білімдік қызметтің сұраныстары мен ұсыныстары айқындайды.

Демократия – әлеуметтік серіктестік қоғамдық тәжірибенің құбылысы ретінде демократиялық бастаулардың дамуымен байланысты. Сондықтан бұл ұстаным серіктестік негізінде қоғам мүшелерінің әлеуметтік және білімдік қажеттіліктерін қанағаттандыру саласындағы ынтымақтастығының аясын ашық жолмен кеңітуді көздейді.

Білімдік құрылымдағы интеграция. Аймақтық аспектіде қарастырылатын бірыңғай білімдік кеңістік құру. Мұндай кеңістік білімдік үрдіске тура және жанама қатысатын аймақтың барлық субъектілерінің бірлігі.

Икемділік тұлғаның, қоғамның және өндірістің өзгермелі қажеттіліктеріне сәйкес жүйе мен оның барлық буындарының тез өзгеріске икемделе алу қабілеттілігі. Өзара әрекеттестіктің әртүрлі формаларының мейлінше оралымды болуын қамтамасыз етуді жүзеге асыруда басшылыққа алынады.

Кәсіби білім берудегі ашықтық әлеуметтік серіктестіктің жаңа тетіктерін, білімдік инновацияларды, мазмұнды оза жаңартуға, жаңа мақсаттар қоюға қабілеттілігін сипаттайды.

Білімдегі әлеуметтік серіктестік оза даму үшін мына төмендегідей қосымша мүмкіндіктер береді: еңбек нарығына қанша маман даярлау керектігіне қатысты ақпарат алуды жеңілдетеді; жұмыс бершілердің маман даярлау мазмұнына қоятын талаптарын қамтамасыз етеді; қолданыстағы оқу жоспарларының жұмыс берушілер талаптарына сәйкес түзетіліп, қосымша жаңа бағдарламалар жасау үдерісін жеңілдетеді; студенттердің тәжірибе жинақтауын ұйымдастырудың кең мүмкіндіктері ашылады; оқу орынын бітірушілердің жұмысқа орналасуының мүмкіндіктері артады деген *тұжырым* жасалады [21].

Бүгін білімдік тәжірибеде мекеменшіліктен мекемеаралық және сектораралық сияқты серіктестік қарым-қатынас аясын кеңейту үрдістері жүруде. Тұлғаның білім алуы саласындағы өте күрделі мәселелерді шешуде әлеуметтік серіктестік жаңа қарым - қатынас типі қалыптастыратын оң бетбұрыс болып табылады. Сондықтан білім жүйесі экономикалық жаңашылдық пен ақпараттану ғасыр сипатына сәйкес икемді, ашық, өзгерістерге дайын инновациялық ұстанымдар негізінде құрылуы тиіс. Сонда ғана әлеуметтік серіктестік: болашақ маманды сапалы даярлау, қоғамның біліктілігі жоғары қызметкерлерге деген сұранысын қанағаттандыру үшін жауапкершілік пен рөлдер, қатысу үлесі нақты бөлінген ынтымақтастықтың формасы ретінде дами алады.

Әрине, білім беру саласындағы мұндай жаңашылдықты практикалық тұрғыда жүзеге асырудың әлі де ашылмаған қырлары, зерттелмеген астарлары жеткілікті. Педагогика ғылымы алдында білімдегі әлеуметтік серіктестікті дамытудың жолдары, формалары, тетіктері мәселесін қарастыру міндеттері тұр.

Бұл мақала ИРН АР14972706 «Әлеуметтік серіктестік негізінде болашақ педагогтерді кәсіби дамытудың инновациялық моделі» тақырыбындағы зерттеуді бағдарламалық мақсатты қаржыландыру аясында дайындалды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. //Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі. <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtynkazakstan-halkya-zholdauy-183555> (30.10.2023ж. қаралған).
2. *Ángela Amorós Molina, Daniel Helldén, Tobias Alfvén, Maria Niemi, Karin Leander, Helena Nordenstedt, Carita Rehn, Rawlance Ndejjo, Rhoda Wanyenze & Olivia Biermann (2023) Integrating the United Nations sustainable development goals into higher education globally: a scoping review, Global Health Action, 16:1, 2190649, DOI: 10.1080/16549716.2023.2190649 <https://doi.org/10.1080/16549716.2023.2190649>*
3. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығы, ҚР Әділет министрлігінде 2022 жылғы 19 желтоқсанда № 31149 болып тіркелген «Педагог» кәсіби стандарты.
4. Грибоедова Т.П. Особенности реализации социального партнерства в современном образовании. – М.: Академия, 2015.
5. Абжаппаров О сотрудничестве с социальными партнерами по подготовке кадров. Электронный ресурс библиотеки КГУТИ имени Ш.Есенова
6. Каиленко Е.К. Организационно-педагогические условия построения социального партнерства как фактора социализации личности школьника: Дис.канд.пед.наук.– Омск,2004.
7. Гончар М. Социальное партнерство: роль, направление организации, формирование готовности к партнерству в школе: Материалы межрегионального семинара «Социальное партнерство» 15-18.10.2001., г. Красноярск//<http://www//mega.cross-edu.ru>
8. Якимец В.Н. Межсекторное социальное партнерство. – М., – 2004.
9. Смирнов И.П. Социальное партнерство: что ждет работодатель (Итоги пилотного Всероссийского социологического исследования). – М.: ООО Аспект,– 2004.– 32с.
10. Закон Республики казахстан «О социальном партнерстве в Республике Казахстан» – //Труд в Казахстане: проблемы, факты, комментарии. –2001. №1.
11. «Халықты жұмыспен қамту туралы» Қазақстан Республикасының Заңы. – Алматы: Жеті жарғы. 23 қаңтар,– 2001 ж.
12. EU Policy Environment [Электронный ресурс]. — http://www.etf.europa.eu/web.nsf/pages/EU_policy_environment_EN.
13. Lambert [Electronic Resource] // Review of Business-University Collaboration. – 2003. – Dec. – URL: [http://www.hm-treasurv.gov.uk/consultations and legislation /lambert/consult lambertindex.cfm1](http://www.hm-treasurv.gov.uk/consultations%20and%20legislation/lambert/consult%20lambertindex.cfm1).
14. The Bruges Communiqué on enhanced European Cooperation in Vocational Education and Training for the period 2011-2020 [Электронный ресурс]. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/key-documents>.
15. Егорова М.И., Гордеев К.С., Жидков А.А., Кокарева М.Е., Пасечник А.С. Модели социального партнерства в сфере образования // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 2.
16. Лутوخина Э. Социальное партнерство и его модели в зарубежных странах (опыт и уроки) / Э. Лутوخина // Белорусский журнал международного права и международных отношений. – 2003. – № 1. – С. 69–75.
17. Kettunen, J. European Lifelong Guidance Policy Network representatives' conceptions of the role of information and communication technologies related to national guidance policies / J. Kettunen, R. Vuorinen, O. Ruusuvirta // International Journal for Educational and Vocational Guidance. 2016.T. 16. Vol. 3. P. 327-342.
18. Милькевич О.А., Скударёва Г.Н. Социально-культурное партнерство как механизм непрерывного педагогического образования. Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62-4. С. 133-137.
19. Зарубежный опыт поддержки малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс].-Электронные текстовые данные. - Режим доступа: <http://www.kfpp.ru/analytics/material>
20. Атабекова Б.Б. Әлеуметтік серіктестік негізінде болашақ педагогтардың бәсекеге қабілеттілігін дамыту» философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін орындалған диссертация Алматы, 2020 ж.

References:

1. Memleket bashysy Kasym-Zhomart Tokaevtyн Kazakhstan halkyna Zholdauy. //Halyk birligi zhane zhomart-tokaevtyнkazakstan-halkya-zholdauy-183555 (30.1 0.2023zh. karalган).
2. Ángela Amorós Molina, Daniel Helldén, Tobias Alfvén, Maria Niemi, Karin Leander, Helena Nordenstedt, Carita Rehn, Rawlance Ndejjo, Rhoda Wanyenze & Olivia Biermann (2023) Integrating the United Nations sustainable development goals into higher education globally: a scoping review, *Global Health Action*, 16:1, 2190649, DOI: 10.1080/16549716.2023.2190649 <https://doi.org/10.1080/16549716.2023.2190649>
3. Qazaqstan Respublikasy Oqu –aǵartu ministriniń m.a. 2022 jylǵy 15 jeltoqsandaǵy № 500 bũiryǵy, QR Ádilet ministrlıgında 2022 jylǵy 19 jeltoqsanda № 31149 bolyp tirkelgen «Pedagog» kásibi standarty.
4. Griboedova T.P. Osobenosti realizatii sosiálnogo partnerstva v sovremennom obrazovanii. – M.: Akademia, 2015.
5. Abjapparov O sotrudnichestve s sosiálnymi partnerami po podgotovke kadrov. Elektronnyi resurs biblioteki KGUTİ imeni Ş. Esenova
6. Kaşlenko E. K. Organizasionno - pedagogicheskie uslovia postroenia sosiálnogo partnerstva kak faktora socializatsii lichnosti şkolnika: Dis.kand.ped.nauk. – Omsk, – 2004.
7. Gonchar M. Sosiálnoe partnerstvo: ról, napravlenie organizatsii, formirovanie gotovnosti k partnerstvu v škole: Materialy mejregionálnogo seminara «Sosiálnoe partnerstvo» 15-18.10.2001., g. Krasnoiarsk//<http://www/mega.cross-edu.ru>
8. Íakimes V.N. Mejskornoe sosiálnoe partnerstvo. M., 2004.
9. Smirnov Í.P. Sosiálnoe partnerstvo: chto jdet rabotodatel (Ítogi pilotnogo Vserossiskogo sosiologicheskogo issledovania). – M.: OOO Aspekt, – 2004.– 32s.
10. Zakon Respubliki kazahstan «O sosiálnom partnerstve v Respublike Kazahstan» – //Trud v Kazahstane: problemy, fakty, komentarii. – 2001. – №1.
11. «Halyqty jũmyspen qamtu turaly» Qazaqstan Respublikasynyń Zańy. –Almaty: Jeti jarǵy. 23 qańtar, – 2001 j.
12. EU Policy Environment [Электронный ресурс]. – http://www.etf.europa.eu/web.nsf/pages/EU_policy_environment_EN.
13. Lambert [Electronic Resource] // Review of Business-University Collaboration. – 2003. – Dec. - URL: [http://www.hm-treasurv.gov.uk/consultations and legislation /lambert/consult lambertindex.cfm1](http://www.hm-treasurv.gov.uk/consultations%20and%20legislation/lambert/consult%20lambertindex.cfm1).
14. The Bruges Communiqué on enhanced European Cooperation in Vocational Education and Training for the period 2011-2020 [Электронный ресурс]. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/key-documents>.
15. Egorova M.Í., Gordeev K.S., Jidkov A.A., Kokareva M.E., Pasechnik A.S. Modeli sosiálnogo partnerstva v sfere obrazovania // Mejdunarodnyi studencheski nauchnyi vestnik. – 2018. – № 2.
16. Lutohina E. Sosiálnoe partnerstvo i ego modeli v zarubejnyh stranah (opyt i uroki) / E. Lutohina // Belorusski jurnal mejdunarodnogo prava i mejdunarodnyh otnoşeni. – 2003. – № 1. – S. 69-75.
17. Kettunen, J. European Lifelong Guidance Policy Network representatives' conceptions of the role of information and communication technologies related to national guidance policies / J. Kettunen, R. Vuorinen, O. Ruusuvirta // *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. – 2016.– T. – 16. – Vol. 3. – P. 327-342.
18. Milkevich O.A., Skudaröva G.N. Sosiálno-kũlturnoe partnerstvo kak mehanizm nepreryvnogo pedagogicheskogo obrazovania. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovania*. – 2019. – № 62-4. – S. 133-137.
19. Zarubejniy opyt podderjki malogo i srednego predprinimatelstva [Elektronnyi resurs].-Elektronnye tekstovye danye. - Rejim dostupa: <http://www.kfpp.ru/analytics/material>
20. Atabekova B. Áleumettik seriktestik negızinde bolaşaq pedagogtardıń bäskege qabilettiligin damyту» filosofia doktory (PhD) дәrejesin alu uşın oryndalǵan disertasia – Almaty, – 2020 j.

Жорабай С.Т.,^{1*} Мамирова К.Н.¹

¹Казахский национальный женский педагогический университет
г. Алматы, Казахстан

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ САКРАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА КАЗАХСТАНА НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (на примере Туркестанской области)

Аннотация

Статья посвящена одной из актуальных проблем – развитию исследовательских умений студентов в изучении сакрального пространства Туркестанской области. Почему именно исследовательские умения? Поскольку они способствуют развитию критического мышления, самостоятельному поиску информации и анализу, способности решать проблемы, а также генерировать новые идеи. В рамках нашего исследования, объектом изучения студентов являются сакральные пространства Туркестанской области. Авторами проанализировано и определено то, что в стране актуальна государственная программа духовной модернизации, изучение священных «сакральных» мест Казахстана «Рухани жаңғыру» – «Сакральная география Казахстана». При этом, как отмечают авторы, сакральные археологические объекты требуют дополнительного научного исследования, и одним из эффективных средств является применение цифровых технологий. Образовательные онлайн-платформы способствуют повышению вовлеченности и эффективности освоения знаний. Одной из таких технологий является виртуальная реальность (VR).

С целью определения представлений у студентов 1-4 курсов (N=100) о сакральных местах Туркестанской области на констатирующем этапе исследования нами проведено анкетирование. Результаты анкетирования показывают, что у студентов проявляется интерес к изучению сакральных мест Казахстана (на примере Туркестанской области). Как показывает анкетирование, в основном данные места посетили коренные жители города и близлежащих областей. А студенты других областей менее знакомы с данными местами. В связи с чем, перед нами стоит задача в изучении возможностей цифровых технологий и обеспечении необходимой и доступной информацией о сакральных местах Туркестанской области. Сделан обзор виртуальных программ, приложений и сайтов для развития исследовательских умений в процессе изучения «Святых» (сакральных) пространств.

Ключевые слова: исследовательские умения, сакральное пространство, цифровые технологии, студент, виртуальная реальность (VR), виртуальный 3D тур, электронная библиотека.

С.Т. Жорабай,^{1*} К.Н. Мамирова¹

¹Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НЕГІЗІНДЕ ҚАЗАҚСТАННЫҢ КИЕЛІ КЕҢІСТІГІН ЗЕРДЕЛЕУ КЕЗІНДЕ СТУДЕНТТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ (Түркістан облысы мысалында)

Аңдатпа

Мақала өзекті мәселелердің бірі – Түркістан облысының киелі кеңістігін зерттеудегі студенттердің зерттеу дағдыларын дамытуға арналған. Неліктен зерттеу дағдылары? Олар сыни ойлауды дамытуға, ақпаратты өз бетінше іздеуге және талдауға, мәселелерді шешуге, сондай-ақ жаңа идеяларды қалыптастыруға ықпал ететіндіктен. Біздің зерттеу аясында студенттерді зерттеу нысаны Түркістан облысының киелі кеңістігі болып табылады. Авторлар елімізде Рухани жаңғырудың мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстанның «Рухани жаңғыру» – «Қазақстанның киелі географиясы» қасиетті «киелі» жерлерін зерделеу өзекті екенін талдап, анықтады. Сонымен қатар, авторлар атап өткендей, қасиетті археологиялық нысандар қосымша ғылыми зерттеуді қажет етеді және тиімді

құралдардың бірі цифрлық технологияларды қолдану болып табылады. Онлайн білім беру платформалары білімді игерудің белсенділігі мен тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Осындай технологиялардың бірі виртуалды шындық (VR) болып табылады.

1-4 курс студенттерінің (N=100) Түркістан облысының киелі жерлері туралы ұсыныстарын анықтау мақсатында зерттеудің анықтаушы кезеңінде сауалнама жүргіздік. Сауалнама нәтижелері студенттердің Қазақстанның киелі жерлерін (Түркістан облысының мысалында) зерттеуге қызығушылық танытатынын көрсете алады. Сауалнама көрсеткендей, бұл жерлерге негізінен қаланың және жақын маңдағы аудандардың байырғы тұрғындары келіп тұр. Ал басқа облыстардың студенттері бұл жерлермен аз таныс. Осыған байланысты, біздің алдымызда цифрлық технологиялардың мүмкіндіктерін зерделеу және Түркістан облысының киелі орындары туралы қажетті және қолжетімді ақпаратпен қамтамасыз ету міндеті тұр. «Қасиетті» (киелі) кеңістіктерді зерттеу процесінде зерттеу дағдыларын дамытуға арналған виртуалды бағдарламаларға, қосымшаларға және сайттарға шолу жасалды.

Түйін сөздер: зерттеу дағдылары, киелі кеңістік, цифрлық технологиялар, студент, виртуалды шындық (VR), виртуалды 3D тур, электронды кітапхана.

Zhorabay S.,^{1} Mamirova K.¹*

*¹ Kazakh National Women's Teacher Training University
Almaty, Kazakhstan*

DEVELOPMENT OF STUDENTS' RESEARCH SKILLS IN THE STUDY OF THE SACRED SPACE OF KAZAKHSTAN BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES (on the example of the Turkestan region)

Abstract

The article is devoted to one of the urgent problems – the development of students' research skills in the study of the sacred space of the Turkestan region. Why research skills? Because they contribute to the development of critical thinking, independent search for information and analysis, the ability to solve problems, as well as generate new ideas. As part of our research, the sacred spaces of the Turkestan region are the object of students' study. The authors analyzed and determined that the state program of spiritual modernization, the study of the sacred «sacred» places of Kazakhstan «Rukhani zhangyru» – «Sacred geography of Kazakhstan» is relevant in the country. At the same time, as the authors note, sacred archaeological sites require additional scientific research, and one of the effective means is the use of digital technologies. Online educational platforms help to increase the involvement and efficiency of knowledge acquisition. One of these technologies is virtual reality (VR).

In order to determine the ideas of students of 1-4 courses (N=100) about the sacred places of the Turkestan region at the ascertaining stage of the study, we conducted a questionnaire. The results of the survey show that students are interested in studying the sacred places of Kazakhstan (on the example of the Turkestan region). As the survey shows, these places were mostly visited by indigenous residents of the city and nearby regions. And students of other areas are less familiar with these places. In this connection, we are faced with the task of exploring the possibilities of digital technologies and providing the necessary and accessible information about the sacred places of the Turkestan region. An overview of virtual programs, applications and websites for the development of research skills in the process of studying «Holy» (sacred) spaces is made.

Keywords: research skills, sacred space, digital technologies, student, virtual reality (VR), virtual 3D tour, electronic library.

Основные положения. Развитие исследовательских умений студентов является одной из важных задач сферы образования. Исследовательские умения позволяют личности понимать, анализировать, уметь принимать решения, генерировать новые идеи, формулировать интересы и осознавать свои возможности. Термин «исследовательские умения» можно определить, как готовность к осуществлению исследовательской деятельности на основе использования знаний и жизненного опыта, с осознанием цели, условий и средств деятельности, направленное на изучение и

выяснение процессов, фактов, явлений. В рамках реализации программы «Рухани жаңғыру» объектом нашего исследования являются сакральные пространства Туркестанской области, а средством их достижения цифровые технологии (сайт, программы, приложения). Образовательные онлайн-платформы (виртуальная реальность (VR)) позволят повысить вовлеченность и эффективность освоения знаний, умений и навыков студентами, развивать исследовательские умения, а также снизить риски и материальные затраты для их изучения.

Введение. Успешная самореализация выпускников Высших учебных заведений зависит от способности самостоятельно находить инновационные способы решения проблем и прогнозировать их возможные последствия, способные к генерированию идей, самообразованию. Сегодня происходит стремительное развитие информатизации всех сторон жизни общества, сфер производственной деятельности, в том числе и сферы образования.

В связи с этим, перед ВУЗом стоит задача подготовить высококвалифицированных кадров, владеющих современными знаниями, исследовательскими умениями и навыками, направленных на самостоятельное получение и преобразование информации с целью решения учебных проблем. При развитии исследовательских умений у студентов формируется навыки критического мышления, самостоятельного поиска информации и анализа, способность решать проблемы, а также генерировать новые знания. Специфика обучения в ВУЗах состоит в продуманной организации самостоятельной работы студентов, которое обеспечивает успешное овладение не только учебным материалом, но и навыками исследования, творческой деятельности студентов [1].

В настоящее время особое внимание уделяется исследованию сакрального пространства Казахстана, в том числе Туркестанской области. Как отмечено в Концепции генерального плана по развитию города Туркестана как культурно-духовного центра тюркского мира (утв. от 29.09.2018 №762): «город Туркестан – один из самых древних городов Казахстана с многовековой историей. Удобное географическое положение на древнем караванном маршруте Великого шелкового пути, а также паломничество верующих к мавзолею великого суфийского поэта и проповедника Ходжа Ахмеда Яссауи способствовали его развитию и оживленной торговле. Городу Туркестан отведена важная роль в исторической, культурной, духовной и туристической жизни не только Казахстана, но и всего центрально-азиатского региона». Главными целями настоящей Концепции являются определение основных направлений дальнейшего развития города, обеспечивающих сохранность культурно-исторического наследия; формирование города как административно-делового центра Туркестанской области, духовного, культурного и туристского центра Казахстана на уровне признанных мировых центров туризма и паломничества [2].

Подробное исследование сакрального пространства Туркестанской области, позволит применение современных цифровых технологий в сфере культуры, что является важным фактором развития новых форм культурных коммуникаций и объединения культурного пространства всей страны. Феноменом современного мира является е-культура, обеспечивающая широкий доступ к продукту культуры [3].

Сегодня в условиях обновления Высшего образования и повышения его качества актуальным становится вопрос переориентации образовательного процесса на оптимизацию и активизацию исследовательской деятельности студентов. Исследовательская деятельность студентов является одной из форм индивидуальной работы, важнейшей составной частью процесса подготовки будущих специалистов и способствует:

- активизации умственной деятельности и самостоятельному усвоению знаний, формированию профессиональных умений и навыков, обеспечивает формирование профессиональной компетенции будущего специалиста;
- развивает познавательные и творческие способности личности;
- побуждает к научно-исследовательской работе [4].

Исследовательская культура в свою очередь является средством научной и учебной активности. Превращение студента в субъект образовательного процесса, способного самостоятельно усваивать, оценивать и использовать результаты исследовательской деятельности в процессе профессиональной подготовки говорит о развитии его личности, его осознанной заинтересованности в получении образования. Обучение особым познаниям, развитие общих умений и навыков, нужных в исследо-

вательском поиске, – одна из главных практических задач современного образования. Умение является основой мастерства и творчества человека.

Сегодня в стране актуальна государственная программа духовной модернизации, изучение священных «сакральных» мест Казахстана «Рухани жаңғыру» – «Сакральная география Казахстана». Понятие «сакральности» обычно связывают с религиозными мистическими представлениями о природе вещей, понятий или явлений. Слово «сакральный» происходит от латинского sacer (sacri) и имеет значение «священный». Оно употребляется для обозначения всех мировых религий с их различными формами проявления, древнейшими религиозными воззрениями и мифологией. Иными словами, сакральное – это все, что связывает человека с божественным, небесным миром предков на мировоззренческом уровне. Сакральную географию представляют, как систему знаний о священных объектах на земной поверхности.

Туркестан – сакральный город. В литературе «Туркестан» используется в качестве историко-географического понятия, определяющего расселение тюркоязычных народов Центральной Азии [5].

Одним из первых исследователей г. Туркестан является исследователь П.И. Рычков, опубликовавший в своей работе «Топография Оренбургской губернии» легенду о возникновении Туркестана. Продолжили изучение г. Туркестан такие исследователи как Муминов А.К., Сенигова Т.Н., Смагулов Е.А., Ali Anooshahr, Zahide AY.; казахстанские ученые как Сыдыков К., Кекилбаев А., Астафьев А., Самашев З., которые провели немало исследований и раскопок, нашли исторические памятники и поселения. Большой вклад в изучение сакральных мест внес Михаил Евгеньевич Массон, который провел первое архитектурное исследование мавзолея Ходжи Ахмеда Ясави и оставил детальную информацию об этих захоронениях, одной из которых было «О строительстве мавзолея Ходжи Ахмеда Ясави в Туркестане», внесенный в Список всемирного наследия ЮНЕСКО [6].

Материалы и методы. В рамках нашего исследования, объектом изучения являются сакральные пространства Туркестанской области. Сегодня отечественные гуманитарные науки до сих пор проводят масштабные исследования святых мест Казахстана, в том числе Туркестанской области. И перед нами стоит вопрос, как можно получить необходимую нам информацию о сакральных местах в доступной и проверенной форме. Предполагаемым решением данной проблемы, на наш взгляд, является применение цифровых технологий. Так в «Концепции культурной политики Республики Казахстан», гласит: «Внедрение современных технологий в сфере культуры является важным фактором развития новых форм культурных коммуникаций и объединения культурного пространства всей страны. Феноменом современного мира является е-культура, обеспечивающая широкий доступ к продукту культуры. В рамках Государственной программы «Цифровой Казахстан» подобный доступ будет обеспечен путем создания нового единого электронного портала «E-culture», который позволит сфокусировать культурную жизнь страны на одном популярном ресурсе. Данный портал включает в себя сеть виртуальных музеев и перевод в электронный формат всех музейных фондов, записей концертов, значимых элементов материального и нематериально историко-культурного наследия. Следующим шагом станет обеспечение доступа через «E-culture» к национальным артефактам, хранящимся в ведущих музеях всего мира» [3]. С целью определения представлений у студентов 1-4 курсов (N=100) о сакральных местах Туркестанской области на констатирующем этапе исследования нами проведено анкетирование.

Результаты и обсуждение. В психолого-педагогической литературе понятие «умение» (П.Я. Гальперин, И.Я. Лернер, Н.Ф. Талызина, Е.Н. Кабанова-Меллер, З.А. Решетова, С.Л. Рубинштейн) гласит следующее: «умение – это освоенный субъектом способ выполнения действия, который обеспечивается совокупностью приобретенных знаний и навыков. Умение формируется путем упражнений и создает возможность выполнения действия не только в привычных условиях» [7]. А.О. Карпов утверждает, что «умение» – это способность делать что-либо или знание способа осуществления действия, в соответствии с целью и условиями, в которых придется работать» [8].

В процессе исследования мы рассмотрели значение понятия «исследование». Проанализировав данное определение в трудах Н.И. Кондакова [9], Н.В. Бордовской, Э.А. Штульмана, П.И. Образцова можно сделать вывод, что исследование – это процесс получения новых знаний, результат исследовательской работы, вид научной деятельности, способ получения новых знаний, форм познания и организации исследования систем элементов и т.д. Наряду с исследованием активно

используется такое понятие, как исследовательское умение, поскольку это неотъемлемая часть любого человека, так как в основе такого умения лежит любознательность.

На основании вышеизложенного, одной из важных задач образования является развитие исследовательских умений, что позволит личности изобретать, понимать, анализировать, уметь принимать решения, формулировать интересы и осознавать свои возможности. Исследовательские умения рассматриваются как сложные умения, так как включают в себя одновременную работу разных психологических и теоретических способов восприятия. Проанализировав определение «исследовательские умения» в разных источниках (В.П. Ушачев, Н.В. Сычкова [10], И.А. Зимняя, Е.А. Шашенкова [11]) можно определить, что исследовательские умения – это готовность к осуществлению исследовательской деятельности на основе использования знаний и жизненного опыта, с осознанием цели, условий и средств деятельности, направленное на изучение и выяснение процессов, фактов, явлений» [12].

По результатам проведенного анкетирования, были получены следующие результаты:

1) Знаете ли вы значение слова «святой, сакральный»? 85% опрошенных знают значение понятия «святой, сакральный», 15% не могут дать определение;

2) Есть ли необходимость в изучении сакральных мест в Казахстане? о том, необходимо ли изучать сакральные места 100% ответили «да»;

3) Что относится к сакральным местам? даны следующие ответы: Культурно-архитектурные объекты – 40%, Исторический ландшафт – 10%, Природные объекты – 10%, Мечети и мавзолеи – 30%, Все перечисленные ответы – 10%;

4) Какое влияние оказывает изучение сакральных объектов? даны ответы: Положительное влияние на рост экономики – 10%, Приток иностранных туристов, развитие туризма – 15%, Не потерять нашу национальную культуру – 15%, Привитие любви, национальной ценности, национального духа сознанию подрастающего поколения, родному народу – 60%;

5) Есть ли возможность привлечь туристов в развитие туристского направления через сакральные объекты? Да – 85%, нет – 15%;

6) Какую область вы считаете областью Казахстана, богатой сакральными объектами? даны ответы: Туркестанская область – 45%, Мангистауская область – 10%, Карагандинская область – 10%, Восточно-Казахстанская область – 25%, Кызылординская область – 10%;

7) Посещали святыне места в Казахстане? Да – 30%, Нет – 40%, Посещение есть в планах – 30%;

8) Есть ли возможность Туркестанской области стать «городом марок» (городом брендов) в рамках сакральных (святыне) мест? Конечно, есть – 45%, Нет – 5%, Необходимо постепенно активизировать создание виртуальных музеев с помощью современных цифровых технологий – 50%;


9) Нужно ли современному молодому поколению знать о сакральных местах? Да – 85%, Нет – 5%, Не знаю – 10%;

10) Какие объекты, которые вы посещали, и считаются сакральными (сакральными) в Туркестанской области? в данном случае чаще всего повторяющиеся ответы являлись следующие: мавзолей Ходжа Ахмеда Яссауи, мавзолей Арыстан баб, Древний Отрар и Великий Шелковый путь;

11) Посещали ли Вы специальные курсы по изучению сакральных (сакральных) мест, организовывались ли экспедиции? Да – 1%, Нет – 56%, В плане есть – 25%, Затрудняюсь ответить – 10%, Нет интереса – 8%.

Результаты анкетирования показывают, что у студентов проявляется интерес к изучению сакральных мест Казахстана (Туркестанской области). Как показывает анкетирование, в основном данные места посетили коренные жители города и близлежащих областей. А студенты других областей менее знакомы с данными местами. То есть по истории Казахстана студенты вполне владеют теоретическими знаниями, однако для лучшего усвоения необходимо их практическое закрепление, в форме экскурсии, походов. При этом необходимо отметить, что к сожалению, не у всех студентов есть возможность их посетить в реальном времени, в данном случае помогут цифровые технологии, в частности программы/приложения по изучению сакральных мест Туркестанской области.

На основе проведенного анализа востребованными сайтами, программами и приложениями являются следующие, представленные на рисунке 1.

№	Наименование	Краткая характеристика
1	Виртуальная карта «Сакральная география Казахстана общенационального значения»	<p>Предоставлены сведения об сакральных объектах. Присутствует фото и видео материалы на картах каждого региона. Есть возможность отправиться в видео-тур благодаря подручным средствам, по типу мобильного гаджета или же компьютера. Созданная карта расположена в открытом доступе на Интернет ресурсе.</p> 
2	Научно-исследовательский центр развития краеведения «Сакральный Казахстан»	<p>Создана интерактивная карта «Сакральная география Казахстана локального значения», где отображены региональные сакральные объекты Казахстана, с подробным описанием и фотогалереей, а также географические координаты, которые, посредством геолокации, позволят выбрать наиболее безопасный и кратчайший путь к выбранным сакральным объектам [13]. URL: http://sacredplaces.kz/catalog/azret-sultan/</p> 
3	Туркестан – Виртуальный 3D тур	<p>Данный сайт позволит изучить величественный мавзолей Ходжи Ахмеда Ясави, попытаться найти кусочек керамики на раскопках Культобе и Отрара, поклониться могиле Арыстан-Баба [14]. URL: https://www.city3d.kz/travel/shimkent/145-turkistan_3d_tour.html</p> 
4	Мобильное приложение AR Turkistan	<p>AR Turkistan — это приложение с дополненной реальностью на казахском, русском, турецком и английском языках. Необходимо навести камеру своего смартфона на одну из специальных AR-меток на территории города. 3D-гид проведет увлекательную экскурсию. С помощью приложения AR Turkistan туристы смогут познакомиться с тысячелетней историей города и с его новым обликом.</p> 
5	Сайт Музея «Ұлы Дала Елі» (Виртуальный тур)	<p>Центр призван презентовать программную статью Главы государства «Семь Граней Великой Степи» и популяризировать национальный бренд «Ұлы Дала Елі». Налажена модернизация истории Великой степи через ее культурные грани с помощью оригинального дизайнерского оформления, художественного осмысления и уникальных режиссерских решений. Благодаря кинетическим, интерактивным, анимационным и аудиовизуальным технологиям центр «Ұлы Дала Елі» относится к числу</p>




		<p>высокотехнологичных объектов в Казахстане. Данные экспонаты воссозданы с использованием подлинности на основе научно-обоснованных материалов, подлинных археологических находок, группировка технологий осуществлена на основе комплексной тематики, предполагающей организацию различных экспонатов по тематическим признакам экспозиции. Экспозиция центра включает в себя статью «Семь Граней Великой Степи», и «Генезис тюркского мира», пропагандирующую историю, культуру тюркских и тюркоязычных стран туристам и соотечественникам.</p> <p>Центр состоит из 9 экспозиционных зон: «Металлургия Великой Степи» «Всадническая Культура Великой Степи» «Жемчужина Великой Степи» «Казахстан – колыбель тюркского мира» «Казахское Ханство» «Городская Культура Великой Степи» «Первый Президент Казахстана-Елбасы» «Болашак Казахстан» «Казахстан – родина яблок и тюльпанов» [15]. URL: https://udeortalygy.kz/index.php/ru/glavnaya/</p> 
6	<p>Казахстанская национальная электронная библиотека kazneb</p>	<p>Целью создания системы Электронный государственный библиотечный фонд – Казахстанская национальная электронная библиотека (далее ЭГБФ-КАЗНЭБ) является формирование национального библиотечного фонда электронных документов и обеспечение их доступности всем категориям пользователей как основу для развития в Казахстане единого социокультурного пространства, повышения эффективности международного информационного обмена [16]. URL: https://kazneb.kz/ru/about</p> 
7	<p>Сайт Turkestan – ERI</p>	<p>На официальном сайте Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави (университет Ахмеда Ясави) действует раздел Евразийского исследовательского института, который включает в себя исследования, статьи, посвященные городу Туркестан как сакрального места [17]. URL: https://www.eurasian-research.org/tag/turkistan/</p> 

Рисунок 1 – Цифровые программы по изучению Туркестанской области

Применение цифровых технологий в исследовании, в частности таких программ и приложений как виртуальная карта «Сакральная география Казахстана общенационального значения», 3D тур, мобильное приложение AR Turkistan, интернет-сайт музея, Turkestan – ERI, национальная электронная библиотека – позволили студентам индивидуализировать процесс обучения и способствовали развитию таких исследовательских умений как определять тему исследования, устанавливать проблему, цель, задачи, предмет, объект, гипотезу, методы исследования, применять разнообразные цифровые ресурсы для реализации целей исследования, анализировать полученный результат и формулировать выводы.

Как отмечают студенты образовательной программы «География», «География-История», «Туризм» применение цифровых технологий (программ/приложений) позволили:

– Помимо своей профессии («География», «География-История», «Туризм»), открыть новые сведения о сакральных пространствах Казахстана, в частности Туркестанской области;

– Студентам изучить и проанализировать необходимый материал с помощью видео-, аудио- и других форматов, а также приложений, что способствовало лучшему пониманию, осознанию, значимости исследования сакрального пространства Казахстана (на примере Туркестанской области). По результатам работы студенты смогли повысить свою цифровую грамотность;

– Убедить студентов, что исследовательская работа развивает их не только как исследователя, но и как специалиста.

Подводя итог, по результатам работы проделанной студентами, мы отметили, что применение цифровых технологий в исследовательской деятельности повышают мотивацию к поиску необходимой информации и помогают раскрыть исследовательские способности студентов. Об этом свидетельствует тот факт, что большинство студентов, справились с предложенными заданиями и отметили для себя большую пользу не только в повышении своего профессионализма, но и в повышении своей цифровой грамотности и умения приложить цифровые знания для улучшения своего процесса обучения.

Заключение. Проведенный анализ психолого-педагогической литературы и результаты анкетирования доказывают о необходимости акцентировать внимание развитию исследовательских умений студентов в процессе изучения сакральных пространств Туркестанской области. Поскольку, Туркестанский регион с древнейших времен был не только хозяйственно-экономическим центром, но и местом, где возникло и развивалось в тесной взаимосвязи религиозное мировоззрение и кочевников, населявших территорию, начиная от Алтая, которые поклонялись богу Тенгри, и оседлого населения Турана, поклонявшегося Заратуштре. Сакральные объекты Казахстана имеют тысячелетнюю историю, глубочайшие истоки. Они многообразны и различаются по содержанию и своим типологическим характеристикам. Они представлены объектами, начиная от глубокой древности до позднего средневековья. Эти объекты, являясь памятниками археологии, содержат в себе информацию по древнейшим религиозным воззрениям народов, ранее населявших Казахстан и сыгравших значительную роль в этногенезе казахского народа [5]. Сакральные археологические объекты требуют дополнительного научного исследования, и одним из эффективных средств развития исследовательских умений студентов является применение цифровых технологий (сайт, программы, приложения). Образовательные онлайн-платформы способствуют повышению вовлеченности и эффективности освоения знаний. Кроме того, такая технология как «искусственный интеллект» способствует персонализации и адаптации обучения. Возможность разрабатывать и обновлять индивидуально образовательную траекторию студентов, учитывая их успехи и неудачи в процессе исследовательской деятельности.

Сегодня образование – это источник экономического роста. Каждый гражданин, начиная свои накопления с базовых знаний и навыков со школьной скамьи, с переходом в профессиональное образование и деятельность формирует свой собственный человеческий капитал. Причем все знания и навыки, полученные на предыдущих этапах обучения, повышают эффективность дальнейших инвестиций в свой капитал и, как результат, обеспечивают возможность успешной деятельности в различных областях. Одной из таких технологий является виртуальная реальность (VR), использование которой снизит риски и затраты для обучения людей в случае если нет возможности изучения в реальном времени и пространстве [18]. Например, изучение сакральных пространств Туркестанской области, в частности с помощью технологии виртуальной реальности в исследовании позволяет: дать студенту практический, а не теоретический опыт; уменьшить влияние отвлекающих

факторов, препятствующих восприятию информации; объяснить сложные для понимания явления и предметы.

Список использованной литературы:

1. Закирова М. Развитие исследовательских навыков студентов высших учебных заведений // *Engineering problems and innovations*, 2023.
2. Об одобрении Концепции генерального плана по развитию города Туркестана как культурно-духовного центра тюркского мира (от 29 сентября 2018 года № 762). – Астана, Акorda, 2018. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000762>
3. О внесении изменения в Указ Президента Республики Казахстан от 4 ноября 2014 года № 939 «О Концепции культурной политики Республики Казахстан» Постановление Правительства Республики Казахстан (от 29 ноября 2017 года № 789). – Астана, Акorda, 2017. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000789>
4. Бустанов Х.А. Формирование исследовательских умений студентов на основе информационных технологий / Х.А. Бустанов, Н.И. Аминова. — Текст: непосредственный // *Молодой ученый*. № 14 (148), 2017. – С. 597-599. – URL: <https://moluch.ru/archive/148/41781/>
5. Нуржанов А. Сакральные памятники Туркестанского оазиса // *Вестник КазНУ: Серия историческая*, Том 96 № 1 (2020). – Алматы, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26577/JH.2020.v96.i1.17>
6. Камалова Ф.Б. «Сакральные места Казахстана: религиоведческий анализ»: дис. доктора философии (PhD) («6D020600 – Религиоведение»). / Камалова Ф.Б.; КазНУ имени аль-Фараби – Алматы, 2020.
7. Абакумова И.В., Ермаков П.Н., Фоменко В.Т. Новодидактика. Методология и технологии развивающего обучения: в поисках развивающего ресурса. М., 2013.
8. Карпов А.О. Исследовательское образование: ключевые концепты // *Педагогика* №3, 2011. – С. 20-30
9. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – М., – 2012.
10. Сычкова Н.В. Воспитание творческого отношения к усвоению профессиональных знаний у студентов в исследовательской деятельности. *Магнитогорск*, 2000
11. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Исследовательская работы как специфический вид человеческой деятельности. *Ижевск*, 2001
12. Краснобаева Т.Р. Сущность и этапы формирования исследовательских умений студентов вуза // *Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста материалы XV Международной научно-практической Internet-конференции*, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина., 2019. – URL: https://www.tsutmb.ru/nauka/internet-konferencii/2019/lichnostnoe_i_professionalnoe_razvitie/1/Krasnobaeva.pdf
13. Научно-исследовательский центр развития краеведения «Сакральный Казахстан». – URL: <http://sacredplaces.kz/catalog/azret-sultan/>
14. Туркестан – Виртуальный 3D тур. – URL: https://www.city3d.kz/travel/shimkent/145-turkistan_3d_tour.html
15. Музей «Ұлы Дала Елі» (Виртуальный тур). – URL: <https://udeortalygy.kz/index.php/ru/glavnaya/>
16. Казахская национальная электронная библиотека kazneb. – URL: <https://kazneb.kz/ru/about>
17. Turkestan – ERI. – URL: <https://www.eurasian-research.org/tag/turkistan/>
18. Национальный доклад «Рынок труда Казахстана: на пути к цифровой реальности», 2022. URL: <https://iac.enbek.kz/ru/node/1451>

References:

1. Zakirova M. Razvitie issledovatel'skih navykov studentov vysshih uchebnyh zavedenij // *Engineering problems and innovations*, 2023.
2. Ob odobrenii Konceptii general'nogo plana po razvitiyu goroda Turkestana kak kul'turno-duhovnogo centra tyurkskogo mira (ot 29 sentyabrya 2018 goda № 762). – Astana, Akorda, 2018. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000762>
3. O vnesenii izmeneniya v Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 4 noyabrya 2014 goda № 939 «O Konceptii kul'turnoj politiki Respubliki Kazahstan» Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan (ot 29 noyabrya 2017 goda № 789). – Astana, Akorda, 2017. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000789>
4. Bustanov H.A. Formirovanie issledovatel'skih umenij studentov na osnove informacionnyh tekhnologij / H.A. Bustanov, N.I. Aminova. — Tekst: neposredstvennyj // *Molodoj uchenyj*. № 14 (148), 2017. – S. 597-599. – URL: <https://moluch.ru/archive/148/41781/>

5. Nurzhanov A. *Sakral'nye pamyatniki Turkestan'skogo oazisa // Vestnik KazNU: Seriya istoricheskaya, Tom 96 № 1 (2020).* – Almaty, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26577/JH.2020.v96.i1.17>
6. Kamalova F.B. «*Sakral'nye mesta Kazahstana: religiovedcheskij analiz*»: dis. doktora filosofii (PhD) («6D020600 – Religiovedenie»). / Kamalova F.B.; KazNU imeni al'-Farabi – Almaty, 2020.
7. Abakumova I.V., Ermakov P.N., Fomenko V.T. *Novodidaktika. Metodologiya i tekhnologii razvivayushchego obucheniya: v poiskah razvivayushchego resursa. M., 2013.*
8. Karpov A.O. *Issledovatel'skoe obrazovanie: klyuchevye koncepty // Pedagogika №3, 2011.* – S. 20-30
9. Kondakov N.I. *Logicheskij slovar'-spravochnik. M., 2012.*
10. Sychkova N.V. *Vospitanie tvorcheskogo otноsheniya k usvoeniyu professional'nyh znaniy u studentov v issledovatel'skoj deyatel'nosti. Magnitogorsk, 2000*
11. Zimnyaya I.A., Shashenkova E.A. *Issledovatel'skaya raboty kak specificheskij vid chelovecheskoj deyatel'nosti. Izhevsk, 2001.*
12. Krasnobaeva T.R. *Sushchnost' i etapy formirovaniya issledovatel'skih umenij studentov vuza // Lichnostnoe i professional'noe razvitie budushchego specialista materialy HV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy Internet-konferencii, Tambovskij gosudarstvennyj universitet im. G.R. Derzhavina., 2019.* – URL: https://www.tsutmb.ru/nauka/internet-konferencii/2019/lichnostnoe_i_professionalnoe_razvitie/1/Krasnobaeva.pdf
13. *Nauchno-issledovatel'skij centr razvitiya kraevedeniya «Sakral'nyj Kazahstan».* – URL: <http://sacredplaces.kz/catalog/azret-sultan/>
14. *Turkestan – Virtual'nyj 3D tur.* – URL: https://www.city3d.kz/travel/shimkent/145-turkistan_3d_tour.html
15. *Muzej «Vly Dala Eli» (Virtual'nyj tur).* – URL: <https://udeortalygy.kz/index.php/ru/glavnaya/>
16. *Kazahstanskaya nacional'naya elektronnyaya biblioteka kazneb.* – URL: <https://kazneb.kz/ru/about>
17. *Turkestan – ERI.* – URL: <https://www.eurasian-research.org/tag/turkistan/>
18. *Nacional'nyj doklad «Rynok truda Kazahstana: na puti k cifrovoj real'nosti», 2022.* URL: <https://iac.enbek.kz/ru/node/1451>

МРНТИ 14.35.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.021>

Жайынбаева С.К., *¹ Уснабаева А.А.,¹ Рысбаева Г.А.¹

¹ Южно-Казахстанский государственный педагогический университет
г. Шымкент, Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС»

Аннотация

В статье рассмотрен вопрос формирования профессиональной компетентности будущего учителя биологии. Проанализировано определение «компетентность», «профессиональная педагогическая компетентность» в трудах и исследованиях зарубежных и казахстанских педагогов-ученых. В Законе РК «О статусе педагога» поставлена приоритетная позиция в решении вопросов совершенствования качества образования и повышение социального статуса педагога. Учитывая данную позицию, будущим учителям необходимо уметь правильно и грамотно проектировать образовательный процесс, генерировать новые идеи, развивать исследовательские и социальные навыки, а также максимально использовать свои ресурсы, сознательно управлять своим временем и течением жизни. Как указано в Профессиональном стандарте «Педагог» одной из приоритетных задач в деятельности учителя является применение современных педагогических технологий. Соответственно, это требует создание в ВУЗе инновационной среды. Эффективной технологией при организации образовательного процесса, по мнению авторов, является технология «Перевернутый класс» («Inverted Classroom»). В статье дана характеристика, алгоритм, инструменты организации учебного процесса по данной технологии. Проведен сравнительный анализ традиционного и «перевернутого» подхода.

С целью определения уровня развития творческого мышления (креативности) и готовности к профессиональной деятельности будущих учителей биологии со студентами 3-4 курсов (N=70) ОП «Подготовка учителей биологии» на этапе констатирующего исследования проведен адаптированный опросник Джонсона по шкале Лайкерта и 4 открытых вопроса. Результаты опроса показывают, что

студенты демонстрируют положительное отношение к смешанному обучению, особенно в отношении мотивационной сферы, применению технологий и активному обучению, однако испытывают сложности в организации самообучения (а именно проявление ответственности и самостоятельности в выполнении заданий).

Ключевые слова: профессиональная компетентность, будущий учитель биологии, технология «Перевернутый класс» («Inverted Classroom»), подкаст, водкаст, преводкастинг, «face-to-face».

С.К. Жайынбаева,^{1*} А.А. Успабаева,¹ Г.А. Рысбаева¹

¹ Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қ., Қазақстан

«ТӨҢКЕРІЛГЕН СЫНЫП» ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа

Мақалада болашақ биология мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін дамыту мәселесі қарастырылған. Шетелдік және қазақстандық педагог-ғалымдардың еңбектері мен зерттеулеріндегі «құзыреттілік», «кәсіби педагогикалық құзыреттілік» ұғымдарының анықтамасы талданды. Қазақстан Республикасының «Педагог мәртебесі туралы» Заңында білім сапасын арттыру және педагогтың әлеуметтік мәртебесін арттыру мәселелерін шешуде басымдық берілген. Осы ұстанымды ескере отырып, болашақ мұғалімдер оқу-тәрбие үрдісін дұрыс және сауатты жобалау, жаңа идеяларды тудыру, зерттеушілік және әлеуметтік дағдыларды дамыту, сонымен қатар өз ресурстарын барынша тиімді пайдалану, өз уақытын және өмір ағымын саналы түрде басқара білуі керек. «Мұғалім» кәсіби стандартында айтылғандай, мұғалім іс-әрекетіндегі басым міндеттердің бірі заманауи педагогикалық технологияларды қолдану болып табылады. Тиісінше, бұл ЖОО-да инновациялық орта құруды талап етеді. Оқу процесін ұйымдастырудың тиімді технологиясы авторлардың пікірінше, «Төңкерілген сынып» технологиясы. Мақалада осы технологияны пайдалана отырып, оқу процесін ұйымдастырудың сипаттамалары, алгоритмі және құралдары берілген. Дәстүрлі және «инверттелген» тәсілге салыстырмалы талдау жүргізілді.

Шығармашылық ойлаудың (креативтіліктің) даму деңгейін және болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби қызметіне дайындығын анықтау мақсатында «Биология мұғалімдерін даярлау» ББ 3-4 курс (N=70) студенттерімен анықтаушы зерттеу кезеңінде Лайкерт шкаласы бойынша Джонсонның бейімделген сауалнамасы және 4 ашық сұрақ өткізілді. Сауалнама нәтижелері студенттердің аралас оқытуға, әсіресе мотивациялық салаға, технологияларды қолдануға және белсенді оқытуға қатысты оң көзқарасын көрсететінін көрсетеді, бірақ олар өзін-өзі оқытуды ұйымдастыруда қиындықтарға тап болады (атап айтқанда, тапсырмаларды орындауда жауапкершілік пен тәуелсіздіктің көрінісі).

Түйін сөздер: кәсіби құзыреттілік, болашақ биология мұғалімі, «Төңкерілген сынып» технологиясы, подкаст, водкаст, алдын ала водкастинг, «face-to-face».

Zhaiynbayeva S., ^{*1} Uspabayeva A., ¹ Rysbayeva G.

¹ South Kazakhstan State Pedagogical University
Shymkent, Kazakhstan

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF A FUTURE BIOLOGY TEACHER BASED ON THE «INVERTED CLASSROOM» TECHNOLOGY

Abstract

The article discusses the issue of developing the professional competence of a future biology teacher. The definition of «competence», «professional pedagogical competence» in the works and studies of foreign and Kazakh teacher-scientists is analyzed. The Law of the Republic of Kazakhstan «On the Status of a Teacher» sets a priority position in addressing issues of improving the quality of education and increasing the social status of a teacher. Given this position, future teachers need to be able to correctly and competently design the educational process, generate new ideas, develop research and social skills, as well as make the most of their resources, consciously manage their time and the course of life. As stated in the Professional Standard «Teacher», one of the priority tasks

in a teacher's activity is the use of modern pedagogical technologies. Accordingly, this requires the creation of an innovative environment at the university. An effective technology for organizing the educational process, according to the authors, is the «Inverted Classroom» technology. The article provides characteristics, algorithm, and tools for organizing the educational process using this technology. A comparative analysis of the traditional and «inverted» approach was carried out.

In order to determine the level of development of creative thinking (creativity) and readiness for professional activity of future biology teachers with 3-4 year students (N=70) of the EP «Training of Biology Teachers», at the stage of the ascertaining study, an adapted Johnson questionnaire was conducted on a Likert scale and 4 open questions. The survey results show that students demonstrate a positive attitude towards blended learning, especially in relation to the motivational sphere, the use of technology and active learning, but experience difficulties in organizing self-learning (namely, showing responsibility and independence in completing tasks).

Keywords: professional competence, future biology teacher, technology «Inverted Classroom», podcast, vodcast, pre-vodcasting, «face-to-face».

Основные положения. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя биологии является одним из ключевых фокусов высшего образования. Динамичное развитие информатизации и цифровых технологий, требует от современного учителя умений применять в образовательном процессе педагогические технологии, отвечающие целям и задачам современного образования, а также интересов и потребностей обучающихся. Модель выпускника высшего учебного заведения – это специалист, владеющий инновационным мышлением, применяющий креативный и рефлексивный подход в практической деятельности. Профессиональный стандарт «Педагог» ставит объектом нашего исследования профессиональную компетентность будущих учителей биологии, средством достижения которой является применение технологии «Перевернутый класс» («Inverted Classroom»). «Inverted Classroom» – вид смешанного обучения, направленный на развитие мотивации студентов к учебному процессу с помощью создание записи небольших аудио-, видеоматериалов по теме, которые студенты прорабатывают дома, а на занятии создаются «Case», организуются интерактивные лабораторные и проектные работы, направленные на закрепление теории, т.е. «перевернутым», в данном случае, становится сам процесс обучения.

Введение. Современное общество находится в состоянии фундаментальных изменений, затрагивающих все сферы человеческой жизни. Ускоряющиеся темпы информатизации, развитие сетевых технологий, виртуализация формируют новую структуру общественных отношений. Информатизация становится неотъемлемой характеристикой современного образовательного пространства. Сегодня учитель – это не просто специалист, овладевший современными методами обучения и воспитательной работы и эффективно использующий технические средства в образовательном процессе, но и постоянно повышающий свою профессиональную компетентность. Его основная задача – активно организовывать мероприятия по обучению обучающихся эффективным способам работы с информацией, которые позволяют им ориентироваться в образовательной среде и целенаправленно решать конкретные задачи. Важнейшим показателем профессиональной компетентности учителя является его готовность к использованию инновационных форм и методов обучения [1]. В связи с этим, фокусом сферы образования является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных конкурировать на международном рынке труда.

В Стратегическом плане развития РК до 2025 года, в Законе РК «О статусе педагога» (утв. от 27.12.2019 №293) поставлена приоритетная позиция в решении вопросов совершенствования качества образования и повышение социального статуса педагога. Так как именно педагог прежде всего является носителем культуры, который аккумулирует в себе и передает не только знания и умения необходимые в современном мире, но и миропонимание и мировоззрение, способы мышления, человеческие ценности, культуру и другое [2].

В связи с этим, встает задача – формирование у будущих учителей биологии профессиональной компетентности, а именно уметь правильно и грамотно проектировать образовательный процесс, генерировать новые идеи, развивать исследовательские и социальные навыки, а также максимально использовать свои ресурсы, сознательно управлять своим временем и течением жизни.

С целью решения поставленной задачи, перед нами встал вопрос «Что же мы можем сделать, чтоб изменить учебный процесс?» и предполагаемым решением может стать применение технологии «Перевернутый класс» («Inverted Classroom»), что позволит достичь более высоких результатов. «Технология перевернутого класса» предполагает смешанное обучение, где роль учителя направлена на продвижение обучающихся к самостоятельному поиску информации, выстраиванию индивидуальной траектории развития, учитель сопровождает обучающегося на протяжении всего процесса обучения, по-новому планирует урок применяя цифровые технологии и выстраивая систему оценивания. А для того, чтобы будущие учителя владели данной технологией в совершенстве, и соответствовали квалификационным требованиям необходимо активно применять технологию «Перевернутый класс» в образовательном процессе ВУЗа на стадии подготовки специалистов по предмету биология.

Целью нашего исследования является формирование профессиональной компетентности будущего учителя биологии на основе технологии «Перевернутый класс». Исходя из поставленной цели, выделены следующие *задачи*:

- изучить теоретические основы формирования профессиональной компетентности будущего учителя биологии;
- проанализировать содержание технологии «Перевернутый класс» в образовательном процессе ВУЗа;
- разработать диагностические методики на определение уровня сформированности профессиональной компетентности будущего учителя биологии на основе технологии «Перевернутый класс».

Материалы и методы. Для решения первой задачи нами осуществлен анализ теоретических основ формирования профессиональной компетентности будущего учителя. Проанализированы зарубежные исследования таких ученых как Дж.Брианас, Ф.Парсон, В.А. Сластенин [3], Л.Ф. Спириин [4], Ж.М. Отаджонов [1] где рассматривается вопрос профессиональной компетентности педагогов в целом, без разделения на отдельные предметы.

Проблемы формирования профессиональной компетентности будущих специалистов различных областей науки раскрыты в трудах российских и казахстанских ученых таких, как С.Я. Батышев, Е.В. Бондаревская, Н.Д. Хмель [5], Б.А. Абдыкаримов [6], Н.А. Минжанов [7], Р.М. Коянбаев [8], С.Калиев, К.А. Сарбасова [9] и другие, отмечали о необходимости рассмотреть профессиональную компетентность будущих учителей одним из единиц обновления содержания образования.

Определение понятия «компетентность» в общепедагогической литературе включает в себя ЗУН (содержательная часть), уровень профессионального мастерства и подструктуру личности (структурная характеристика), готовность специалиста к предстоящей работе (характеристика состояния личности).

В исследовании И.Ю. Кривиной понятие «компетентность» рассматривается как знающий, осведомленный, авторитетный в какой-либо сфере/области. Ученые Е.М. Кузьмина, Ю.Н. Емельянов ввели термин «профессиональная педагогическая компетентность», который предполагает совокупность основополагающих умений преподавателя формировать научное и практическое знание для наилучшего решения практических задач.

Е.Ю. Петрова, Т.В. Ершова в своих исследованиях рассматривают компетентность в качестве адекватной ориентации человека к работе, обучению, политике, в социуме в целом. Это в свою очередь дает возможность определить понятие «профессиональная компетентность педагога» как совокупность профессиональных и личностных качеств, которые необходимы для качественной педагогической деятельности.

В контексте Европейской квалификационной структуры «компетентность означает проверенную способность использовать знания, навыки и личные, социальные и/или методологические способности в работе или учебной деятельности, в профессиональном и личностном развитии».

На основании вышеизложенного, профессиональная компетентность педагога – это совокупность профессиональных и личностных качеств, которые необходимы для качественной педагогической деятельности.

Если учитель выполняет педагогическую деятельность на высоком уровне, при этом отмечается достижение высоких результатов, то данного учителя можно назвать профессионально компетентным [10].

Целью изучения биологии является объяснение законов и принципов зарождения, существования и развития живой материи, забота о собственном здоровье, экологической культуре, бережном отношении к окружающей среде. В связи этим, будущему учителю биологии необходимо уметь формулировать цели в соответствии с биологическим материалом в качестве предмета, а также применять возможности, способствующие решению поставленных проблем, уделять должное внимание саморазвитию, функциональному обучению и коллективной деятельности учителя.

В значении профессиональной компетентности учителя-биолога входит умение специа-листа обеспечить на достаточно хорошем уровне готовность и успешное осуществление им деятельности педагога. Как указано в Профессиональном стандарте «Педагог» (утв. от 15 декабря 2022 года № 500) в карточке профессии «Педагог школы» (учитель биологии) основной целью является формирование знаний, умений, навыков и интеллектуальное, нравственное, творческое и физическое развитие личности обучающегося.

Соответственно перед учителем стоят реализация следующих задач:

1. Планирование учебного процесса (составлять планы уроков с учетом особенностей и потребностей обучающихся, определяя соответствующие методики преподавания и инструменты оценивания);

2. Организация учебного процесса (применять современные технологии обучения; создать доступную среду обучения для раскрытия потенциала каждого обучающегося с учетом его особенностей и потребностей);

3. Контроль за прогрессом и уровнем усвоения обучающимися содержания образования (разрабатывать инструменты оценивания);

4. Поддержание высоких стандартов этики и поведения в школе и за ее пределами (организовать субъект-субъектное взаимодействие всех участников педагогического процесса, владение технологией управления образовательным процессом);

5. Подготовка и разработка учебно-методических материалов (проектировать и разрабатывать дидактические материалы; участвовать в разработке программ);

6. Осуществление профессионального развития (определять собственные потребности в совершенствовании профессиональной деятельности);

7. Рефлексия собственной практики и практики коллег (осуществлять рефлексию своей профессиональной деятельности и практики коллег);

8. Исследование образовательного процесса (изучать результаты актуальных исследований по совершенствованию образовательного процесса; проводить исследование урока/ Lesson Study (Лессон Стади)) и другие [11].

Исходя из вышеперечисленного, мы видим, что в Профессиональном стандарте «Педагог» одной из приоритетных задач затрагивающий профессиональную деятельность учителя является умение применять в учебно-воспитательном процессе современные педагогические технологии. В связи с этим, система подготовки студентов, будущих учителей биологии, должна реализовывать триединую цель в подготовке специалиста: образовательную, развивающую и воспитательную. Важным для выпускника является способность к инновационному мышлению, применению креативного и рефлексивного подхода в практической деятельности. Соответственно, это требует создание в ВУЗе инновационной среды, которая будет способствовать развитию умений анализировать, синтезировать, наблюдать, размышлять, обобщать и проектировать дальнейшее развитие как личностной, так и в профессиональной деятельности [12].

Результаты и обсуждение. С целью решения второй задачи, нами проанализировано содержание одной из эффективных, на наш взгляд, технологий в образовательном процессе «Перевернутый класс» («Inverted Classroom») – разновидность смешанного обучения. Появилась данная технология в 2000-х годах в Америке. Основателями являются Аарон Самс и Джонатан Бергман (учителя химии), которые предложили одним из способов повышения мотивации обучающихся к учебному процессу с помощью создание записи небольших видеоматериалов по теме, которые обучающиеся прорабатывали дома, а на уроке создавались различные учебные ситуации, направленные на закрепление теории, т.е. перевернутым, в данном случае, становится сам процесс обучения [13]. Схематично последовательность работы в «Перевернутом классе» может быть представлена следующим образом:

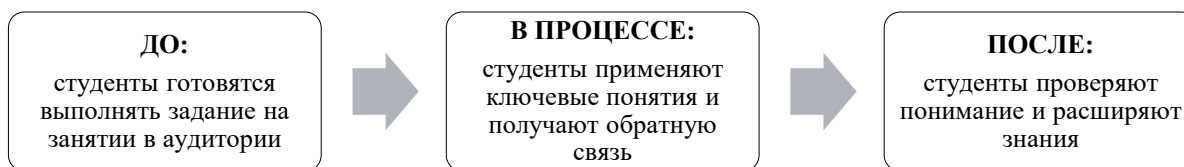


Рисунок 1 – Процесс организации работы по технологии «Перевернутый класс» (вне и на занятии)

С целью определения эффективности применения технологии «Перевернутый класс», нами проведен сравнительный анализ традиционного и «Перевернутого» подхода, представленного на рисунке 2.



Рисунок 2 – Сравнительный анализ традиционного и «перевернутого» подхода

Сравнительный анализ показывает, что студентам XXI века необходимо применять в процессе обучения: технологические инструменты, а также «персонализировать учебное пространство для углубления знаний»; понимать специфику обучения в цифровом мире; критически мыслить; уметь «решать проблемы путем создания новых решений» – при «Перевернутом» подходе образовательная система будет стремиться к персонализации [14].

С целью включения в образовательный процесс ВУЗа технологии «Перевернутый класс» рассмотрим характерные инструменты и алгоритм работы.

Инструменты:

Подкаст (Podcast) — это звуковой файл (аудиолекция), который его создатель рассылает по подписке через интернет. Получатели могут скачивать подкасты на свои устройства, как стационарные, так и мобильные, или слушать лекции в режиме онлайн.

Водкаст (Vodcast от video-on-demand, т.е. видео по запросу) — это примерно то же самое, что подкаст, только с видеофайлами.

Преводкастинг (Pre-Vodcasting) – это образовательный метод, в котором преподаватель ВУЗа создает водкаст со своей лекцией, чтобы студенты получили представление о теме еще до занятия, на котором эта тема будет рассмотрена.

Алгоритм организации работы по технологии «Перевернутый класс»:

Работа в аудитории направлена на разбор теоретической части и вопросов, возникших у студентов в процессе выполнения самостоятельной работы (не более 25-30% времени). В аудитории студенты под наблюдением преподавателя решают практические задачи и выполняют исследовательские задания. Ценное аудиторное время с преподавателем отводится ряду заданий, которые способствуют закреплению и расширению знаний:

- Case study;
- Интерактивные лабораторные работы;
- Проектная работа;
- Совместное решение задач.

После занятия в аудитории дома завершаются практические задачи, выполняются тесты на понимание и закрепление пройденной темы. То есть выполнение *домашней работы*, включает в себя применение технологии водкаста:

- просмотр видеолекции;
- чтение учебных текстов, рассмотрение поясняющих рисунков;
- прохождение тестов на начальное усвоение темы.

То есть технология «Перевернутый класс» («Inverted Classroom») позволяет из пассивного поглотителя знаний обучающегося, превратить в активного «добытчика», искателя истины, первооткрывателя, разработчика. В свою очередь, учитель оказывается в роли фасилитатора, т.е. человека, который направляет учебный процесс, сопровождает обучение, проектирует учебную ситуацию, разрабатывает, публикует, демонстрирует. 75% урока в «перевернутом классе» направлено на развитие навыков высокого порядка, тогда как на традиционном уроке 75% урока направлено на развитие навыков низкого порядка (представлено на рисунке 3) [15,16].



Рисунок 3 - Пирамида Блума, демонстрирующая развитие навыков у обучающихся на «перевернутом» уроке

Для решения третьей задачи, с целью изучения уровня развития творческого мышления (креативности) и готовности к профессиональной деятельности будущих учителей биологии, со студентами 3-4 курсов (N=70) проведен адаптированный опросник Джонсона [17] по шкале Лайкерта [18]. Адаптированный опросник по Джонсону фокусирует наше внимание на тех элементах, которые связаны с творческим самовыражением и профессиональной деятельностью. Данный опросник

фиксирувался по шкале Лайкерта, определяющий уровень удовлетворения/опыта респондента с конкретным предметом исследования.

Опросник состоял из 12 вопросов по шкале Лайкерта для измерения 4 аспектов:

– *Общие элементы «Перевернутого класса»* (для измерения общего восприятия студентами метода с точки зрения того, насколько это увлекательно, какие возможности общения оно предоставляет, насколько способствует мотивации);

– *Временной аспект* (для измерения времени, которое студенты проводят дома, выполняя учебную работу, и как студенты проводят дополнительное время в классе);

– *Организационный аспект* (самостоятельное обучение, позволяющие оценить, как студенты относятся к прохождению тестов в своем темпе, нравятся ли им тесты и кажутся ли они легкими или нет);

– *Технологический аспект* (вопросы о склонности к технологиям, чтобы определить, готовы ли студенты использовать технологии в своем обучении).

При этом, необходимо отметить, что «Водкаст» (или видео) является одним из основ технологии, поэтому важным будет узнать у студентов об их восприятии данного средства в «Перевернутом классе». Кроме того, чтобы адаптировать инструмент к нашему контексту, мы добавили один вопрос по шкале Лайкерта для оценки полезности занятий в аудитории и четыре открытых вопроса. Вопрос о полезности занятий в аудитории помог нам оценить, ценят ли студенты возможности активного обучения, которые предлагает технология. Однако как показывает практика большинство студентов не привыкли к различным способам обучения или взаимодействию в условиях «face-to-face».

Непосредственно перед проведением опроса, нами разработаны и проведены 3 лекционных занятия по дисциплине «Молекулярная биология» (для 3 курсов) и «Прикладная биология с основами почвоведения» (для 4 курсов) разработанных на основе технологии «Перевернутый класс». По результатам 3 лекционных занятий был проведен опрос.

Опрос проводился среди студентов 3-4 курсов образовательной программы «Подготовка учителей биологии» (N=70). По адаптированному опроснику Джонсона по шкале Лайкерта были предложены следующие тестовые вопросы:

1. «Перевернутый класс» более увлекателен, чем традиционное обучение в классе;
2. Я предпочитаю смотреть традиционный урок под руководством учителя, чем видео-урок;
3. Я бы не рекомендовал «Перевернутый класс» другу;
4. «Перевернутый класс» дает мне больше возможностей для общения с другими студентами;
5. Я бы предпочел, чтобы весь класс двигался по курсу в одном темпе;
6. Я трачу меньше времени на выполнение традиционных домашних заданий;
7. Мне нравится смотреть видео-уроки. Регулярно просматриваю видеозадания;
8. Мне не нравится, что я могу проходить тесты в своем темпе;
9. Мне нравится проходить тесты и викторины онлайн с помощью разных программ согласно своему уровню;
10. Я чувствую, что самостоятельная работа с материалами курса улучшила мое понимание тем;
11. «Перевернутый класс» дает мне меньше времени на отработку содержания курса;
12. У меня появилась мотивация изучать темы курса разработанные на основе технологии «Перевернутый класс».

По результатам проведенного опроса, получены следующие результаты:

Анализ результатов разделен на несколько разделов, связанных с предложенными вопросами исследования. Чтобы оценить, насколько студенты положительно реагируют на *общие элементы «Перевернутого класса»*, мы сосредоточили внимание на некоторых вопросах. Большинство студентов (65%) согласны с тем, что «перевернутый класс» более увлекателен, чем традиционное обучение в классе. Только 7% из них не согласились с этим предложением. Кроме того, более 60% студентов согласны с утверждением «У меня больше мотивации изучать темы курса в перевернутом классе», поэтому мы можем предположить, что этот метод стимулирует мотивацию студентов к изучению новых тем. Таким образом, по первому аспекту можно констатировать: студенты положительно отреагировали на общие элементы «Перевернутого класса», то есть стали более мотивированными и внимательными, а общение друг с другом позволило раскрыть научный потенциал в процессе выполнения совместных и индивидуальных работ.

По *Временному аспекту* получены следующие данные: большинство студентов (80%) заявили, что регулярно смотрят видео-лекции, а 70% студентов согласились полностью/согласились с тем,

что им нравится смотреть видео-лекции. Также необходимо отметить и то, что более половины группы продемонстрировали нейтральную позицию (54%) в отношении утверждения «Я предпочитаю смотреть видео-лекцию, чем традиционный урок под руководством учителя», это может свидетельствовать о том, что многие всё еще ценят традиционную форму «face-to-face». По данному аспекту, можно сделать вывод: студенты вполне довольны применению технологий в процессе обучения, им нравится смотреть видео-лекции, при этом, также отмечают, что чувствуют себя более комфортно и ценят интерактивные занятия под руководством преподавателя.

По *Организационному аспекту* можно отметить следующее: самостоятельная работа с материалом требует от студента ответственности, стремлению к поиску дополнительной информации, умению анализировать предоставляемый материал. В связи с этим, мы видим следующее, в целом, студентам не нравятся такие конструкции, поскольку они более требовательны. В ответе на вопрос «нравится ли Вам самостоятельно следить за своим темпом прохождения курса?» 47% из них заняли нейтральную позицию, 46% студентов в нашей выборке полностью согласились/согласились с этим пунктом и только трое студентов (7%) не согласились. При этом следует отметить, что большинству студентов (более 60%) легко удастся успешно пройти курс. Однако, сравнительно высокий процент (30%) студентов выбрали нейтральный вариант относительно того, насколько легко им справиться с этой ответственностью. Это может говорить о том, что не все студенты готовы к самостоятельному обучению, которое предполагает технология «Перевернутого класса» и требует создание специально разработанной системы мероприятий по развитию навыков самостоятельности при изучении материала.

По *Технологическому аспекту* вопросы о склонности к технологиям, чтобы определить, готовы ли студенты использовать технологии в своем обучении, получены данные: 43% студента полностью согласны с тем, что технология «Перевернутый класс» играет важную роль в их обучении, 48% из них согласны с этим утверждением, а 9% не согласны. Вывод: применение в обучении данной технологии позволит студентам быть готовым к будущей профессиональной деятельности.

С целью определения уровня удовлетворенности студентов, были заданы 4 открытых вопроса:

1. В чем преимущества перевернутого класса?
2. В чем недостатки перевернутого класса?
3. Будет ли перевернутый класс полезен для изучения других предметов? Почему да/нет?
4. Какие рекомендации по улучшению обучения в перевернутом классе, Вы можете предложить?

По результатам получены следующие данные (отметили чаще повторяющиеся ответы):

По первому вопросу «Преимущества»: повторение слов «учиться», «развиваться», «посмотреть под другим ракурсом» свидетельствует о том, что студенты ценят качество преподавания и понимают, что перевернутый класс помогает им обогатить свои знания и добиться успеха в изучении курса; повторение слов «проще», «участвовать», «интересно», «новое», «активное», «группы» и «видео» показывает, что студенты признают несколько положительных и интересных элементов индивидуализации процесса обучения. Подводя итог, студенты ценят новые аспекты технологии «перевернутый класс»: способны оценить и принять его как глобальное улучшение образования, и направленность на индивидуальное обучение.

По второму вопросу «Недостатки»: повторение слов «время», «трудно», «следовать», «работать», «думать», «внимание» свидетельствуют о том, что студенты негативно оценивают дополнительные усилия, которые «Перевернутый класс» включает в себя: конечно, видео-лекции, ответы на вопросы викторины и личное формирование знаний предполагают большее количество времени и необходимых усилий чтобы понять темы. Кроме того, методика требует более высокой саморегуляции обучения, для того, чтобы не отставать. Данный подход, в отличие от традиционных лекций, предоставляет студентам разные ресурсы, которые необходимо самостоятельно проанализировать, что требует повышенной ответственности.

По третьему вопросу «О полезности» студенты отмечают, что данная технология позволяет развивать у них критическое мышление, креативность, коммуникацию, умению анализировать и синтезировать изучаемый материал, осуществлять поиск дополнительной информации/литературы, генерировать новые идеи.

По четвертому вопросу «Об улучшении» студенты отмечают, что данную технологию необходимо осуществлять систематично и поэтапно для более легкого перехода от традиционного к смешанному обучению.

Таким образом, результаты констатирующего этапа исследования показывают, что студенты демонстрируют положительное отношение к такому смешанному обучению, особенно в отношении мотивационной сферы, применение технологий и активного обучения. А 4 открытых вопроса позволили определить тот факт, что студенты осознают необходимость приложить дополнительные усилия, характерные для технологии «Перевернутый класс», при этом, сами же отмечают, что применение данной технологии позволило им немного улучшить восприятие и сделать процесс обучения более интересным и познавательным. Полученные результаты говорят о необходимости продолжить исследование с помощью специально разработанной системы мероприятий по определению эффективности технологии «Перевернутый класс» в образовательном процессе ВУЗа при подготовке будущих учителей биологии.

Заключение. Проведенный анализ психолого-педагогической литературы и результаты опроса доказывают о необходимости уделить особое внимание формированию профессиональной компетентности будущего учителя биологии. Поскольку, сегодня образование ориентировано не на количественный, а на качественный показатель. Это в свою очередь требует у будущих учителей биологии умение правильно и грамотно проектировать образовательный процесс, генерировать новые идеи, владеть исследовательскими и социальными навыками, максимально использовать свои ресурсы, сознательно управлять своим временем и течением жизни. В связи с этим, фокусом сферы образования является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных конкурировать на международном уровне, что соответственно требует пересмотр организации образовательного процесса в ВУЗе. А средством достижения достаточно высоких результатов обучения, позволит применение технологии «Перевернутый класс» («Inverted Classroom»). Особенность данной технологии – смешанное обучение, где роль преподавателя направлена на продвижение студентов к самостоятельному поиску информации, выстраиванию индивидуальной траектории развития, преподаватель сопровождает студента на протяжении всего процесса обучения, по-новому планирует занятие применяя цифровые технологии и выстраивая систему оценивания. Для перевернутого обучения характерно использование подкаста, водкаста, пре-водкастинг, т.е. просмотр видеолекций, чтение учебных текстов, рассмотрение поясняющих рисунков, прохождение тестов на первоначальное усвоение темы.

На этапе констатирующего эксперимента, нами проведено 3 лекционных занятий со студентами ОП «Подготовка учителей биологии» (3-4 курс) разработанных по технологии «Перевернутый класс». Работа в аудитории была направлена на разбор сложной теоретической части и вопросов, возникших у студентов в процессе выполнения домашнего задания, решение практических задач и выполнение исследовательских заданий; после занятий дома завершали выполнение практических задач, тестов на понимание и закрепление пройденной темы (составлены индивидуально согласно уровню ЗУН студента).

По результатам констатирующего этапа исследования, как отмечают сами студенты преимуществом технологии «Перевернутый класс» является индивидуализация процесса обучения, развитие самостоятельности и ответственности, умению «решать проблемы путем создания новых решений». При этом, студенты параллельно указывали и на недостатки технологии, заключающиеся в приложении ими дополнительных усилий, высокой саморегуляции обучения, ответственности и самостоятельности при выполнении заданий. Это в свою очередь требует необходимость продолжить исследование и разработать специально организованную систему мероприятий по формированию профессиональной компетентности будущего учителя биологии на основе технологии «Перевернутый класс».

Список использованной литературы:

1. Mashrabjonovich, O. J. (2023). Formation of Professional Competence of the Future Teacher in the Information and Educational Process. Central asian journal of social sciences and history, 4(2), 107-111. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/UST4P>
2. Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI «О статусе педагога» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2023г.). – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=32091648
3. Педагогика. Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слостенина. – М: Издательский дом «Академия», 2013. – 576 с.

4. Спирин Л.Ф. Педагогика решения учебно-воспитательных задач, Кострома: КГУ, 1994. –107с
5. Хмель Н.Д. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя. – Алматы, 1998. – 320 с.
6. Абдыкаримов Б.А. Разработка моделей и алгоритмов автоматизированной оценка знаний с использованием технологий искусственного интеллекта. Т.11. – 2006. С.67-71
7. Минжанов Н.А., Ертысбаева Г.Н. Модель профессионально педагогической подготовленности будущего социального работника // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 5-3. – С. 499-501. - URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6819>
8. Коянбаев Р.М. Курс лекций по дидактике для студентов факультета педагогики и методики начального обучения педвузов / Р.М. Коянбаев; Каз. Пед. ин-т им. Абая. – Алма-Ата: КазПИ, 1990. – 87с.
9. Джанзакова А.А., Сарбасова К.А. Педагогические условия использования интерактивных обучающих технологий // Наука и Мир. 2014. Т. 3. № 2 (6). С. 46-48.
10. Мизамбаева Ф.К. Формирование профессиональной компетентности будущих учителей географии: сущность, проблемы и перспективы: дисс. д-ра философии (PhD) (Педагогика и психология). / Мизамбаева Ф.К.; Жетысуский университет имени И.Жансугурова – Талдыкорган: 2021.
11. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог». Приказ и.о. Министра просвещения Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500. – Астана, Акорда, 2022. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031149>
12. Рябченко С.В. Инновационная среда как фактор формирования профессиональной компетентности будущего учителя биологии. In: *Revista de stiinta socioumane*, 2015, nr. 2(30), pp. 58-63. – URL: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/37842
13. Итинсон К.С., Чиркова В.М. «Перевернутый класс»: инновационная модель обучения в высшем учебном заведении // БГЖ. 2020. №2 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perevernutyy-klass-innovatsionnaya-model-obucheniya-v-vysshem-uchebnom-zavedenii>
14. Тихонова Н.В. Технология «Перевернутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения // КПЖ. 2018. №2 (127). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-perevernutyy-klass-v-vuze-potentsial-i-problemy-vnedreniya>
15. Зиновик Е.В. Технология «Перевернутый класс» на современном уроке биологии как пространство для процесса социализации и формирования творческой самостоятельности школьников / Мастерская педагога (раздел Биология). 2017. № 12 (84). URL: https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_1_84_19444.pdf
16. Hernández Nanclares, N and Pérez Rodríguez, M 2015 Students' Satisfaction with a Blended Instructional Design: The Potential of "Flipped Classroom" in Higher Education. *Journal of Interactive Media in Education*, 2016(1): 4, pp. 1–12, DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/jime.397>
17. Туник Е. Опросник креативности Джонсона // Школьный психолог. - №47. - 2000. – URL: <http://psy.1september.ru/article.php?ID=200004708>
18. Dr. Paul Marx Обзорный курс лекций «Основы проведения исследований при помощи опросов» раздел 2 Дискретные шкалы: шкала Лайкерта. – URL: <https://www.questionstar.ru/uchebnik-kak-provodit-oprosy>

References:

1. Mashrabjonovich, O. J. (2023). Formation of Professional Competence of the Future Teacher in the Information and Educational Process. *Central asian journal of social sciences and history*, 4(2), 107-111. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/UST4P>
2. Zakon Respubliki Kazahstan ot 27 dekabrya 2019 goda № 293-VI «O statuse pedagoga» (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 01.07.2023g.). – URL:– https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=32091648
3. Pedagogika. Ucheb. posobie dlya studentov vyssh. ped. ucheb. zavedenij / V.A. Slastenin, I.F. Isaev, E.N. Shiyarov; Pod red. V.A. Slastenina. – M: Izdatel'skij dom «Akademiya», 2013. – 576 s.
4. Spirin L.F. Pedagogika resheniya uchebno-vospitatel'nyh zadach, Kostroma: KGU, 1994. – 107 s.
5. Hmel' N.D. Teoreticheskie osnovy professional'noj podgotovki uchitelya. – Almaty, 1998. – 320 s.
6. Abdykarimov B.A. Razrabotka modelej i algoritmov avtomatizirovannoj ocenka znaniy s ispol'zovaniem tekhnologij iskusstvennogo intellekta. T.11. – 2006. S.67-71
7. Minzhanov N.A., Ertysbaeva G.N. Model' professional'no pedagogicheskoy podgotovlennosti budushchego social'nogo rabotnika // *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovaniy*. – 2015. – № 5-3. – S. 499-501. - URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6819>

8. Koyanbaev R.M. Kurs lekcij po didaktike dlya studentov fakul'teta pedagogiki i metodiki nachal'nogo obucheniya pedvuzov / R.M. Koyanbaev; Kaz. Ped. in-t im. Abaya. – Alma-Ata: KazPI, 1990. – 87s.
9. Dzhanzakova A.A., Sarbasova K.A. Pedagogicheskie usloviya ispol'zovaniya interaktivnyh obuchayushchih tekhnologij // Nauka i Mir. 2014. T. 3. № 2 (6). S. 46-48.
10. Mizambaeva F.K. Formirovanie professional'noj kompetentnosti budushchih uchitelej geografii: sushchnost', problemy i perspektivy: diss. d-ra filosofii (PhD) (Pedagogika i psihologiya). / Mizambaeva F.K.; Zhetysuskij universitet imeni I.Zhansugurova – Tal'dykorgan: 2021.
11. Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «Pedagog». Prikaz i.o. Ministra prosveshcheniya Respubliki Kazahstan ot 15 dekabrya 2022 goda № 500. – Astana, Akorda, 2022. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031149>
12. Ryabchenko S.V. Innovacionnaya sreda kak faktor formirovaniya professional'noj kompetentnosti budushchego uchitelya biologii. In: Revistă de științe socioumane, 2015, nr. 2(30), pp. 58-63. – URL: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/37842
13. Itinson K.S., Chirkova V.M. «Perevernutyj klass»: innovacionnaya model' obucheniya v vysshem uchebnom zavedenii // BGZH. 2020. №2 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perevernutyj-klass-innovatsionnaya-model-obucheniya-v-vysshem-uchebnom-zavedenii>
14. Tihonova N.V. Tekhnologiya «Perevernutyj klass» v vuze: potencial i problemy vnedreniya // KPZH. 2018. №2 (127). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-perevernutyj-klass-v-vuze-potentsial-i-problemy-vnedreniya>
15. Zinovik E.V. Tekhnologiya «Perevernutyj klass» na sovremennom uroke biologii kak prostranstvo dlya processa socializacii i formirovaniya tvorcheskoj samostoyatel'nosti shkol'nikov / Masterskaya pedagoga (razdel Biologiya). 2017. № 12 (84). URL: https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_1_84_19444.pdf
16. Hernández Nanclares, N and Pérez Rodríguez, M 2015 Students' Satisfaction with a Blended Instructional Design: The Potential of “Flipped Classroom” in Higher Education. Journal of Interactive Media in Education, 2016(1): 4, pp. 1–12, DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/jime.397>
17. Tunik E. Oprosnik kreativnosti Dzhonsona // Shkol'nyj psiholog. - №47. - 2000. – URL: <http://psy.1september.ru/article.php?ID=200004708>
18. Dr. Paul Marx Obzornyj kurs lekcij «Osnovy provedeniya issledovanij pri pomoshchi oprosov» razdel 2 Diskretnye shkaly: shkala Lajkerta. – URL: <https://www.questionstar.ru/uchebnik-kak-provodit-oprosy>

МРНТИ 14.25.09.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.022>

Алтынбеков Ш.,^{1*} Урматова А.,¹ Джумагалиева А.¹

¹Южно-Казахстанский университет имени М.Ауезова,
г. Шымкент, Казахстан;

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ПРОБЛЕМНО-ПОИСКОВЫХ ЗАДАЧ

Аннотация

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена тем, что анализ системы методической подготовки будущих учителей математики показал, что хотя в целом она направлена на формирование у студентов профессионально значимых знаний и умений, однако ни на одном из ее этапов не происходит целенаправленного формирования исследовательских умений, связанных с внедрением в практику проблемно-ориентированного обучения математике учащихся. Целью статьи является выявление теоретико-методологических основ проблемного решения задач в педагогическом вузе как средства формирования исследовательских навыков будущего учителя математики при проблемном обучении студентов. Методы исследования: анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы, учебников по математике для студентов педагогических вузов; опрос преподавателей и студентов педагогических вузов; изучение и обобщение школьной и вузовской практики; анализ собственного опыта работы в школе и в педагогическом вузе; анализ опыта зарубежных школ в проблемно-ориентированном преподавании

математики; различные виды экспериментов для проверки основных положений исследования. В статье выделяются основные блоки исследовательских умений будущих учителей математики, необходимых для реализации проблемно-ориентированного обучения, и разрабатываемые студентами с помощью этих блоков системные и поисковые задачи, а также методы формирования этих умений в технических аспектах. Представлена и используется система проблемно-поисковых заданий по математике для студентов педагогических вузов, примеры организации их учебной и исследовательской деятельности на лекциях, практических занятиях, которые могут быть использованы преподавателями педагогических вузов.

Ключевые слова: методическая подготовка, новые типы заданий, проблемно-поисковые задания, исследовательские навыки, исследовательская деятельность.

Ш. Алтынбеков,^{1} А. Урматова,¹ А. Джумагалиева¹*

¹М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ЗЕРТТЕУ DAҒДЫЛАРЫН ПРОБЛЕМАЛЫҚ-ІЗДЕУ ЕСЕПТЕРІ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аннотация

Зерттелетін мәселенің өзектілігі болашақ математика мұғалімдерін әдістемелік даярлау жүйесін талдау көрсеткендей, бұл жалпы студенттерде кәсіби маңызды білім мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған, бірақ оның кез-келген кезеңінде студенттерді математикаға проблемалық-бағдарланған оқытуды практикаға енгізуге байланысты зерттеу дағдыларын мақсатты түрде қалыптастыру мүмкін емес. Мақаланың мақсаты студенттерді проблемалық оқытуда болашақ математика мұғалімінің зерттеу дағдыларын қалыптастыру құралы ретінде педагогикалық университеттегі проблемалық мәселелерді шешудің теориялық және әдіснамалық негіздерін анықтау болып табылады. Зерттеу әдістері: психологиялық-педагогикалық және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді, педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған Математика оқулықтарын талдау; педагогикалық жоғары оқу орындарының оқытушылары мен студенттерінен сұхбат алу; мектеп және жоғары оқу орындарының тәжірибесін зерделеу және жалпылау; мектептегі және педагогикалық жоғары оқу орындарындағы өзіндік жұмыс тәжірибесін талдау; математиканы проблемалық-бағдарланған оқытудағы шетелдік мектептердің тәжірибесін талдау; зерттеудің негізгі ережелерін тексеруге арналған эксперименттер. Мақалада проблемалық-бағдарланған оқытуды жүзеге асыру үшін қажетті болашақ математика мұғалімдерінің зерттеу дағдыларының негізгі блоктары және осы блоктардың көмегімен студенттер әзірлейтін жүйелік және іздеу тапсырмалары, сондай-ақ техникалық аспектілерде осы дағдыларды қалыптастыру әдістері көрсетілген. Педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттері үшін математикадан проблемалық-іздеу тапсырмаларының жүйесі, олардың оқу және зерттеу қызметін дәрістерде, педагогикалық жоғары оқу орындарының оқытушылары қолдана алатын практикалық сабақтарда ұйымдастыру мысалдары ұсынылған және қолданылады.

Түйін сөздер: әдістемелік даярлық, есептердің жаңа түрлері, проблемалық-іздігі тапсырмалары, зерттеу дағдылары, зерттеу қызметі.

Altynbekov Sh.,^{1} Urmatova A.,¹ Jumagaliyeva A.¹*

¹M. Auezov South-Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

FORMATION OF RESEARCH SKILLS OF FUTURE TEACHERS OF MATHEMATICS USING THE SYSTEM OF PROBLEM-SEARCH TASKS

Abstract

The relevance of the problem under study is due to the fact that the analysis of the system of methodological training of future teachers of mathematics has shown that although in general it is aimed at forming students' professionally significant knowledge and skills, however, at none of its stages is the purposeful formation of research skills associated with the implementation in practice of problem-based teaching of mathematics to students. The purpose of the article is to identify the theoretical and

methodological foundations of problem-solving problems in the pedagogical university as a means of forming the research skills of a future mathematics teacher in problem-based learning of students. Research methods: analysis of psychological-pedagogical and scientific-methodological literature, textbooks on mathematics for students of pedagogical universities; survey of teachers and students of pedagogical universities; study and generalization of school and university practice; analysis of their own experience in school and in pedagogical university; analysis of the experience of foreign schools in problem-based teaching of mathematics; various types of experiments to test the main provisions of the study. The article highlights the main blocks of research skills of future teachers of mathematics necessary for the implementation of problem-based learning and high school students developed by these units system problems and search problems, and methods of forming these skills in technicalities. The system of problem-search tasks in mathematics for students of pedagogical universities, examples of the organization of their educational and research activities at lectures, practical classes, which can be used by teachers of pedagogical universities, is presented and used.

Keywords: Methodological training, new types of tasks, problem-search tasks, research skills, research activities.

Basic provisions. The formation of research skills of future mathematics teachers using a system of problem-solving tasks is a key aspect of modern education. This technique focuses on an active, independent and deep understanding of mathematical concepts and processes. It is important to emphasize that the system of problem-search tasks allows students of mathematical fields of study not only to study, but also to learn to learn. It stimulates interest in the subject, making mathematics more accessible and applied. Students, solving complex problems, develop skills of analysis, logical thinking and finding solutions. This technique promotes the development of communication and cooperation skills, as tasks often require discussion and joint solutions. By studying in this way, students are preparing to become not just experts in mathematics, but also excellent teachers who are able to effectively teach children of the future generation. The system of problem-searching tasks in the context of teaching future teachers of mathematics embodies an innovative and multifaceted approach that promotes deeper and more sustainable assimilation of mathematical knowledge, as well as the development of key skills necessary for both students and future teachers.

Introduction. The central place in the methodological training of a mathematics teacher in a pedagogical university is occupied by the course of methods of teaching mathematics (MTM), which is currently undergoing significant changes. These changes are primarily associated with a change in views on the role of MTM in the system of psychological and pedagogical subjects in pedagogical universities, namely, the consideration of the theory and methodology of teaching mathematics as an independent scientific field with its own subject, research methods and concepts for teaching mathematics, both in secondary school and in higher education [1].

One of the most important tasks of the theory and methodology of teaching mathematics was and is the task of forming the research skills of students and future teachers of mathematics.

In General, the problem of the study is to identify problems and search problems as means of formation of research skills of future teachers of mathematics, problem teaching math secondary school students studying methods of teaching mathematics in technicalities. A promising way to solve this problem is to create a scientifically based theoretical concept of using the system of problem-search problems in the course of MTM in a pedagogical university.

This allowed us to reveal a number of contradictions between:

- the need to form specific research skills of the future mathematics teacher for the implementation in practice of problem-based teaching of mathematics to secondary school students;
- the discrepancy between the content, methods and forms of organizing students' educational activities in the course of teaching methods of mathematics and elementary mathematics, due to the lack of development of the problem under consideration.

The analysis of the psychological-didactic and methodological literature has shown that there are different interpretations of the concept of a problem-search task, which is considered in the framework of a research task, a cognitive task, a creative task, a problem task. We will discuss each of these approaches in more detail.

Research tasks [9, 10, 11].

The main features of the research task:

- 1) the absence of not only an algorithm, but also various kinds of algorithmic prescriptions;

- 2) the non-standard formulation of the problem;
- 3) the non-standard finding of solutions;
- 4) the possibility of creating new problems arising from the solution of this one;
- 5) the multivariance of solutions and answers.

To solve a research problem, it is necessary to put forward several powerful ideas, several hypotheses, and the search for a solution to it is not complete without guesses, heuristics.

Cognitive tasks [12,13,14].

The main signs of a cognitive task:

- 1) the unknown method of solution;
- 2) the independence of students in obtaining new knowledge or new ways of solving problems;
- 3) sufficient complexity to cause students difficulty;
- 4) the feasibility for independent finding an answer by students;
- 5) the relationship of the task not only with new, but also with the previous knowledge of students;
- 6) the unknown result with known means of achieving it.

Creative tasks[15,16,17].

The main signs of a creative task:

- 1) the problem formulated in the problem may not be explicitly defined;
- 2) the condition does not contain instructions on what knowledge needs to be applied;
- 3) the condition may contain inaccurate or insufficient data;
- 4) the problem may have two or more solutions;
- 5) the result of the problem is unknown, the means of achieving it is unknown.

Problem tasks [18,19].

The main signs of a problem tasks:

- 1) the task should put the student in a situation in which he should have a surprise and a sense of difficulty; the student intends to overcome this difficulty;
- 2) the task contains elements that are in contradictory relations both with each other and with the student's available knowledge;
- 3) the task generates a problem situation in the student's mind;
- 4) the task requires the discovery (assimilation) of new knowledge;
- 5) the students must find ways to solve the problem independently.

Hofmann & Mercer identified three main types of problem situations, characterized by a different, structural place of the unknown in the problem situation [2]: 1) when the unknown coincides with the purpose (subject) of the action; 2) when the unknown coincides with the method of action; 3) when the unknown coincides with the conditions for performing the action.

Research skills of a future mathematics teacher.

Research activity is a form of creative activity, the product of which is new knowledge, new methods of obtaining new knowledge, or new methods of studying an object [3].

Under research activity, we will understand all activities that are aimed at obtaining new knowledge and that are carried out without the use of algorithms and various kinds of algorithmic prescriptions.

The formation of students' research skills in solving problem-search problems requires the teacher to clearly formulate tasks, identify landmarks for recognizing stable connections and relationships between parts of the objects under consideration, and when performing tasks, show typical ways to justify the formulated proposals, methods of logical construction of mathematical proposals, and their possible variants [4].

Y. Poluyanov emphasize the need to achieve independence of students in the performance of research tasks. What is the activity of the teacher? First of all, in the construction of such tasks that would ensure the creative application of students' basic knowledge (ideas, concepts, methods of cognition) in solving the main problems of the course available to them, mastering the features of creative activity, gradually increasing the complexity of the problems solved by students [5].

The role of problem-search problems in the formation of research skills of a future mathematics teacher.

Any activity is characterized not only by certain knowledge, abilities to perform it, but also by skills. Psychologists note that to form a skill means to master a complex system of actions (practical and mental) that ensure the perception and processing of information, its comparison (correlation, selection) with a specific educational situation in which this information must be applied [6].

The structure of educational and organizational skills includes mastering the methods of performing each component of educational activities, methods of external organization of their educational work.

The composition of educational and intellectual skills includes methods of logical thinking, methods of performing mental activity, setting and solving problems.

The structure of educational and information skills includes methods of independent acquisition of knowledge, new and additional information, methods of semantic processing, memorization and storage of information.

And, finally, the composition of educational and communicative skills includes mastering the methods of constructing oral and written speech.

Psychological peculiarities of mastering academic skills in mathematics is reflected in the works [20,21].

Materials and Methods. In the study the following methods were used: analysis of psychological-pedagogical and scientific-methodical literature, dissertations, programs, textbooks on mathematics for students of high school and the benefits of MTM for students of pedagogical institutes; a survey of teachers and students of teacher training institutions; study and generalization of the school and University practices; analysis of their own experience in school and in technicalities; the analysis of experience of foreign schools on issues of teaching mathematics; different kinds of experiment to test the main provisions of the study.

The methodological basis of the study was the main provisions of the system approach in the field of theory and methodology of teaching mathematics.

For statistical evaluation of the diagnostic results of determining the legal culture of students, the Student's t - test was used with a one-percent confidence level ($p=0.01$). To identify differences in the distribution of a trait, we used a nonparametric X^2 test with a probability of 0.01 acceptable error. Tables, diagrams, and graphs were used to visualize the experimental data.

Research Stages and Procedures

The study of the problem was conducted in three stages:

The study was conducted in stages.

At the first stage (2017-2018), the study and analysis of the literature on the topic of the study were carried out, and an ascertaining experiment was conducted. The main issues to be investigated and verified were identified.

At this stage, the following research methods were used: observation of mathematics lessons in high school, as well as lectures, practical, laboratory classes on MTM; conversations with students, teachers, teachers of pedagogical universities; their questionnaires. The main focus was on finding answers to the following questions: Questions of a theoretical nature:

- What skills do teachers need to be able to put problem-based math teaching into practice?
- What skills do students need to solve a problem situation?
- What skills do students need to be able to solve a problem-search problem?

Practical questions:

– How do the specified research skills of a future mathematics teacher form in the course of the MTM in a pedagogical university?

The main purpose of the survey, firstly, is to establish how students understand the essence of the problem, problem-search problem, problem situation and problem learning, and, secondly, to identify their main difficulties in using these concepts in classes in MTM and elementary mathematics.

At the second stage (2018-2019), the requirements for the system of problem-search problems were developed, a search experiment was conducted to verify individual provisions, and a special course program for students was tested.

The specific tasks of the experiment were:

- approbation of problem-based search tasks in MTM classes;
- approbation of the program and content of the special course and the special seminar "New types of tasks as a means of forming the research skills of the future teacher".

The experiment was conducted in groups 6B015-Math (51 students) in the 4th semester in the MTM classes and in the 6B054 – Math group (15 students) in the 4th semester in the special course.

In the experimental groups, students performed the same diagnostic tests before and at the end of the experiment.

For all these works, the same evaluation criteria were applied for each task: completed completely and correctly; completed partially and correctly; not completed at all and completed incorrectly.

At the third stage (2019-2020), a training experiment was conducted, the results of the study were analyzed, and conclusions were formulated. It was attended by 50 full-time 4th year students and 20 part-time students.

The experiment was educational in nature. Its main goal was a comprehensive implementation of the methodology for the formation of research skills of the future mathematics teacher on the basis of a built system of problem-search tasks that meets certain principles.

Results. *Research skills of the future teacher, necessary for problem-based teaching of mathematics.*

As under problem-based learning we understand the system of problem situations, which is specially created for teacher in the classroom with the help of the corresponding system problems and search problems, hence the need to select individual blocks of basic research skills of teachers in the framework of problem-based learning. Let's focus on each skill block.

1 block of skills refers to the concept of "problem situation". Here you can select the following skills.

1. Skills related to the analysis of a problem situation:

- 1) determine the purpose of creating this problem situation in the lesson (why, for what?);
- 2) identify the main causes of this situation (why, how?);
- 3) identify ways to resolve this problem situation with students in the classroom (how?).

2. Skills related to the construction of problem situations:

1) highlight the topics (questions) of the school mathematics course, in the study of which it is advisable to create a problem situation in the lesson;

2) establish ways to create a problem situation using the proposed problem-search problem.

3. Skills related to the organization of educational and research activities of students to resolve problem situations:

1) choose a method (heuristic, research) and implement it in practice;

2) choose the form of educational activity of students (collective, group and individual) and implement it in practice.

The second block of skills refers to the concept of "problem-search tasks".

4. Skills related to the problem-search task:

1) transform the training task into a problem-search task (how?);

2) determine the place of a specific (practical, historical, etc.) task in the educational process in order to create a problem situation for students (where, at what stage of the lesson, when studying what topic?);

The third block of skills is associated with the preparation and conduct of a problem math lesson.

5. Skills related to the problem lesson:

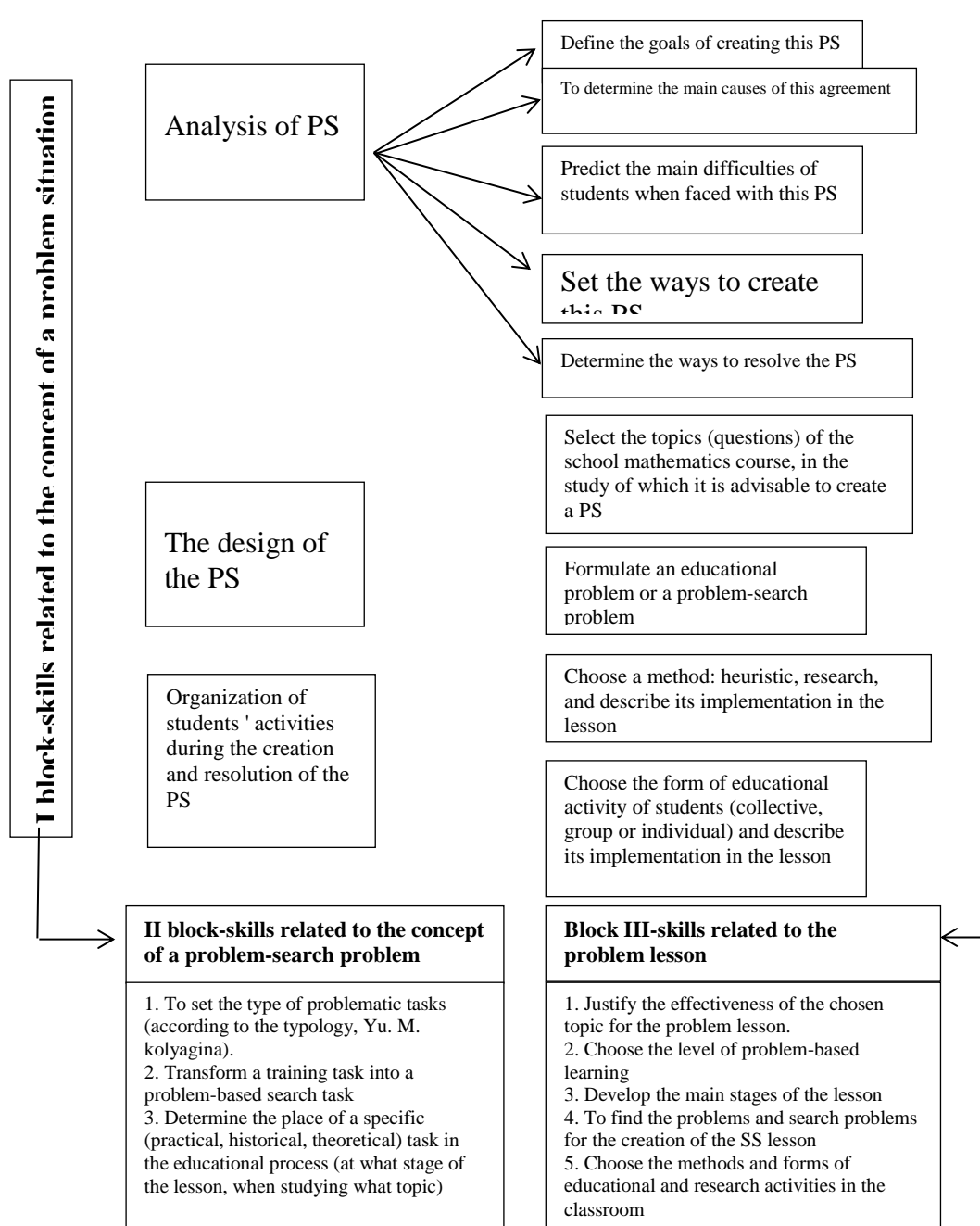
1) justify the effectiveness of the chosen topic for the problem lesson;

2) choose the level of problem-based learning;

3) to find the problematic tasks for the lesson;

So, in this section, we have identified the research skills that underlie the teacher's activity in problem-based teaching of mathematics

Fig.1. The system of problem-search tasks for students and its implementation in the course of MTM in the pedagogical university



I block of tasks.

I. Methodological analysis of the problem situation (observed in the lesson or planned):

Perform a methodical analysis of the "observed" problem situation in the math lesson in the class on the topic "Adding two negative numbers", organized in a collective form.

Example 1. Students are given a task: add the numbers -248 and -67. They already know how to add negative numbers using a coordinate line. But here they find themselves in a quandary. Then the teacher himself or one of the students formulates the task (goal): is it possible to find the sum of two negative numbers without the help of a coordinate line? This is already a search problem, since two components are unknown here (conclusion and solution).

By completing a number of auxiliary tasks: $-5 + (-3)$; $-4 + (-2)$ using the coordinate line, students come to the conclusion: 1) as a result of adding two negative numbers, a negative number is always obtained, and 2) the modulus of their sum is equal to the sum of the modulus of the summands.

After receiving the rule, students should try to justify it. They then apply the resulting rule to the previously assigned task: $-248 + (-67) = -315$.

Sample task completion:

1. The developing goal of this problem situation is to form the research skills of students to solve the problem-search problem and find ways to resolve the problem situation that has arisen.

2. The main reason for this situation is that students know how to add two negative numbers (on a coordinate line), but they can't do it right away.

3. The main difficulties of students will be associated with trying to draw these numbers on a coordinate line, as well as with finding another way to add these numbers.

4. To solve the problem situation, the teacher used auxiliary tasks that allowed students to formulate a hypothesis, make appropriate justifications and conclusions.

Instructions:

1. This situation can be offered to students at a lecture on the topic "Forms of organization of educational and research activities of students" or at a lecture on the topic "Positive and negative numbers in a school mathematics course".

2. Written analysis can be performed by each student at home or in practical classes on MTM.

3. This situation may be approved by the student during the period of internship in a school.

Example 2. Determine the place of this problem situation in the school mathematics course. What is the purpose of creating this problem situation in the lesson? What are the main difficulties a student may face in this problem situation.

The teacher writes down the following equalities:

$$\sqrt{(\sqrt{5}-1)^2} = \sqrt{5}-1 \quad (1)$$

$$\sqrt{(2-\sqrt{2})^2} = 2-\sqrt{2}$$

One of the recorded equalities contains an error. Determine which one; explain why?

Instructions:

1. The analysis of this situation can be carried out at a lecture or a practical lesson in the course of a discussion organized in a collective form.

2. This situation may be approved by the student during the period of internship in a school.

Example 3. Perform a methodical analysis of the observed "problem situation in the algebra lesson in the 8th grade on the topic "The formula of the roots of the square equation", organized in a collective form.

Before studying the topic of the formula for the roots of a quadratic equation, the teacher draws the students' attention to the examples solved in the previous lesson and at home by selecting the square of a binomial, and offers to solve the following equation for comparison: $x^2 + 8x - 10 = 0$.

Students get to work and complete the task as follows: $x^2 + 8x + 16 - 16 = 0$, $(x+4)^2 - 26 = 0$.

Instructions:

1. The analysis of this situation can be carried out at a lecture or a practical lesson in the course of a discussion organized in a collective form.

2. This situation may be approved by the student during the period of internship in school.

Designing problem situations.

Describe how you will create a problem situation in the lesson when solving problems 1-6?

Task 1. In an equilateral triangle, the height is drawn. What properties do the resulting triangles have?

Task 2. Is there any relationship between the values of the angles and the lengths of the two sides of the triangle?

Task 3. The sum of the internal angles of the triangle is 1800. Is 180° equal to the sum of the inner angles of the quadrilateral? a pentagon?

Task 4. The middle line of the triangle is parallel to the base. Does the middle line of the rhombus have the same property? a parallelogram? a quadrilateral?

Task 5. In a triangle, the bisectors intersect at a single point. Can the same be said about the bisectors of the corners of a quadrilateral?

Task 6. Is it possible to apply the trapezoid area formula to calculate the area of a parallelogram? of the rectangle? a rhombus? square?

Note:

These tasks can be offered to students on a test paper or as a differentiated home work.

II block of tasks.

Solve the proposed tasks. Determine the problem level of tasks (1)-(3).

Task 1. One of the adjacent angles is larger than the other by 60° or 2 times. Look for these angles. Is there any extra data in the task? Create a task without unnecessary data (various options are possible). Solve it.

Task 2. One of the adjacent angles is larger than the other by 60° or 3 times. Look for these angles. Is there any extra data in the task? Do they contradict each other? Create a task that does not have these disadvantages (various options are possible). Solve it.

Task 3. One of the adjacent angles is larger than the other by a certain amount. Look for these angles. Is there enough data to solve the problem? Add some data to the problem condition and solve it.

Note:

These tasks can be offered to students on a test paper or as a differentiated home work.

III block of tasks.

Tasks related to the problem lesson.

In accordance with the previously designated skill blocks, we will highlight the following components in the structure of this system::

I. Tasks aimed at developing the skills of a future mathematics teacher related to the concept of "problem situation in the classroom".

II. Tasks aimed at forming the skills of a future mathematics teacher related to the concept of "problem-search tasks".

III. Tasks aimed at forming the skills of a future mathematics teacher related to the preparation and conduct of a problem mathematics lesson.

The effectiveness of the implementation of the methodology developed by us.

The experiment was educational in nature. Its main goal was a comprehensive implementation of the methodology for the formation of research skills of the future mathematics teacher on the basis of a built system of problem-search tasks that meets certain principles.

When choosing the criteria for the effectiveness of teaching, we proceeded from the target purpose of the system of problem-search problems in the conditions of methodological training of the future mathematics teacher in the course of MTM. It consisted not only in the maximum development of the personality of each student, but also in overcoming the weaknesses (shortcomings) in the organization of educational and research activities of students and classes in MTM, the organization of homework, the formation of specific research skills of students.

A concrete expression of the successful implementation of the proposed methodology for the formation of research skills of students was the following indicators that characterize the readiness of the future teacher to implement in practice problem-based teaching of mathematics:

1) students' understanding of the essence of problem-based learning, the problem situation, the problem-search problem;

2) the level of formation of the skills of the methodology developed by us.

The effectiveness of the implementation of the methodology developed by us was evaluated by the completeness and awareness of knowledge.

The measure for determining the amount of knowledge in the study was the standard of knowledge, which is a set of knowledge that reflects the content of the issue under consideration. The amount of knowledge and skills of students revealed during the experiment characterizes the amount of knowledge formed by students.

Awareness of knowledge was established by analyzing the control works performed individually. The measure to identify the formation of students' research skills was the amount of time allocated for the performance of control work and the quality of its performance: completely and correctly; partially and correctly; incorrectly and not performed.

To assess the level of formation of skills, in accordance with the selected criteria, we allocated:

1. Low level (possession of a separate skill). It is characterized by the lack of the ability to perform a certain action that is part of this skill. This action is performed intuitively, without relying on special knowledge.

2. The average level, which is characterized by the fact that the action is not performed in full or insufficiently justified.

3. High level of proficiency in a particular skill. It is characterized by the fact that students are clearly aware of the performed action, skillfully operate with special knowledge.

At the beginning and at the end of the training experiment, students were offered a questionnaire.

Table 1. The results of the survey at the beginning were identical to the results of the first stage of the experiment.

Levels of formation ability	At the beginning of the training experiment				After the training experiment			
	Number of students		%		Number of students		%	
Low level	35	15	70	75	5	3	10	15
Average level	13	4	26	20	5	5	10	25
High level	2	1	4	5	40	12	80	60

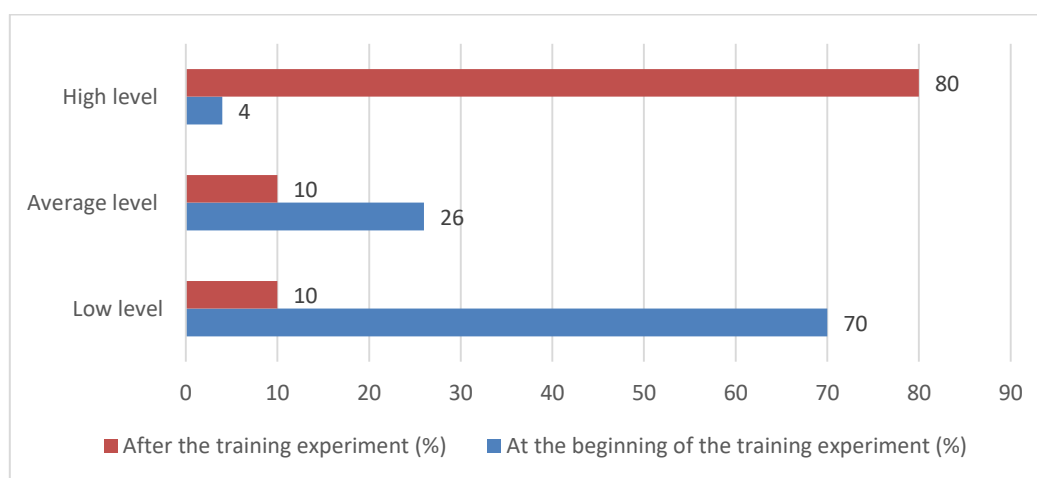


Fig.1. The results of the survey at the beginning were identical to the results of the first stage of the experiment.

At the end of the experiment, the results were quite different. 82% of students answered the theoretical questions of the questionnaire completely and correctly.

68% of students responded positively to the question about their readiness to conduct problematic lessons. However, along with theoretical training, the students lacked practical skills. When organizing problem-based learning, students have the following difficulties: insufficient preparation of students for the perception of educational material in problem-based presentation, for the implementation of heuristic and research methods, lack of training time for the organization of problem-based learning.

The results of the control work indicate that most of the students have mastered a high level of formed individual skills included in research activities. Based on this, it can be concluded that most of the participants in the experiment have mastered the general ability to perform research activities.

Analysis of tests, questionnaires allowed us to conclude that the training developed our method gives better results than the conventional method.

First of all, let's see what changes have occurred in the activities of the future teacher on the organization of problem-based teaching of mathematics. The analysis of mass data at the stage of the ascertaining experiment showed that teachers, university teachers mainly use traditional training. The same was observed in students (during internship), part - time students prior to the beginning of the experiment. After the training experiment, most students began to understand the essence of problem-based learning, its elements, and the essence of the problem-solving task.

The experiment showed that the lessons of part-time students, students in the period of pedagogical practice, became diverse not only in content, but also in the organization of educational and research activities of students due to the use of the relationship between traditional and problem-based learning. All

this contributed to the activation of students ' activities, the formation of their positive motivation for learning activities carried out in the classroom and at home.

Discussion. Speaking about improving the professional training of future teachers of mathematics in the pedagogical university, M.Rodionov notes the need to introduce a new type of teaching - problem-based. The author considers the problem statement to be one of the most important regularities of the process of assimilation of new knowledge. Without this initial stage of problem assimilation, the process of creative thinking does not begin. However, the way of this regularity consists in the fact that problem assimilation develops the student's thinking not because the teacher poses a problem, but because the student solves it himself [7]. The author believes that in school practice, problem-based learning is sometimes reduced to the occasional statement of questions, the answers to which cause difficulties for students, although traditional teaching does not exclude the consideration of such questions. The organization of problem-based learning involves a qualitatively different interaction between the teacher and students and a specific construction of the educational material. The latter is based on the identification of the leading ideas of the course, their development, and the role of the "human factor" in this process. The most important moment of interaction between the teacher and students is the self-mastery of knowledge organized and led by the teacher. Students' cognition is carried out as a study in the process of intellectual educational activity.

J.Sitorus considers the three stages of the creative process from a general philosophical point of view, since they are the basis of any creative activity. The first stage of creative activity is the stage of awareness, formation, and problem statement. The second stage is the stage of the fundamental solution of the problem, during which the "key" to solving the problem must be found. The third stage is the implementation of a fundamental solution to the problem [8]. The author considers the stages of creative activity, which are very similar to the stages of problem-based learning, therefore, we conclude that the author considers problem-based learning as a type of developmental learning.

The study of psychological and pedagogical literature allows to state that traditional training in pedagogical universities do not focus on the formation of specific research skills of future teachers required to implement in practice the problem of teaching mathematics in the middle school, as in the scientific and methodological literature, manuals for teachers and students is not fully allocated to these skills and there is no method of their formation.

Conclusion. In the course of solving the tasks, the following results and conclusions were obtained:

In school textbooks of mathematics and textbooks on MTM, there are practically no problem-search tasks for students and students.

The main blocks of research skills of the future teacher necessary for the implementation of problem-based teaching of mathematics to secondary school students are identified and justified. It is shown that the system of problem-search tasks is the means of forming these skills in the course of MTM.

The basic principles of building a system of tasks focused on the formation of each block and each individual skill we have selected are defined. A system of problem-search problems in mathematics for students and students has been developed.

The method of formation of the selected skills on the basis of the corresponding system of problem-search tasks in the course of MTM is developed. It is experimentally confirmed that the proposed method allows improving the methodological training of the future mathematics teacher in the pedagogical university and improving its quality. Thus, we can assume that all the tasks set in the article have been solved.

References:

1. Lessani A., Yunus, A.S., Bakar K.A., & Khameneh A.Z. *Comparison of Learning Theories in Mathematics Teaching Methods. 21st Century Academic Forum*, 9(1), 2016. 165–174.
2. Hofmann R., & Mercer N. (2016). *Teacher interventions in small group work in secondary mathematics and science lessons. Language and Education*, 30(5), 400–416. <https://doi.org/10.1080/09500782.2015.1125363>.
3. Rodriguez-Martín M., Vergara D., & Rodríguez-González P. *Simulation of a real call for research projects as activity to acquire research skills: Perception analysis of teacher candidates. Sustainability (Switzerland)*, 12(18). 2020. <https://doi.org/10.3390/SU12187431>
4. Bakhytkul K., & Asilkhanovna B.G. *Training of future teachers of mathematics to the formation of research skills of students. International Journal of Engineering Technologies and Management Research*, 4(12),2020. 13–20. <https://doi.org/10.29121/ijetmr.v4.i12.2017.130>

5. Poluyanov Y.A. *Teacher- student interaction in situations of spontaneous learning independence in primary schoolchildren in art lessons within the system of developmental instruction. Cultural-Historical Psychology*, 14(3), 2018. 101–113. <https://doi.org/10.17759/chp.2018140311>
6. Sweller J. *Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science*, 12(2), 1988. 257–285. [https://doi.org/10.1016/0364-0213\(88\)90023-7](https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90023-7)
7. Rodionov M. A., Akimova, I. V., & Shabanov, G.I. *Elements of “fuzzy logic” as a component of professional and pedagogical training of future mathematics and informatics teachers. Integration of Education*, 21(2), 2017. 286–302. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.087.021.201702.286-302>
8. Sitorus J., & Masrayati. *Students’ creative thinking process stages: Implementation of realistic mathematics education. Thinking Skills and Creativity*, 22,2016. 111–120.<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.09.007>
9. Norton B., & De Costa P.I. *Research tasks on identity in language learning and teaching. Language Teaching*, 51(1), 2018. 90–112. <https://doi.org/10.1017/S0261444817000325>
10. Du J.T., & Evans N. *Academic Users’ Information Searching on Research Topics: Characteristics of Research Tasks and Search Strategies. Journal of Academic Librarianship*, 37(4),2011. 299–306. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2011.04.003>
11. Dobrovolskaya N. Yu., & Kharchenko, A.V. *Research tasks as a method of development of programming skills. Informatics in School*, (3),2019. 48–51. <https://doi.org/10.32517/2221-1993-2019-18-3-48-51>
12. Autor D.H., Levy F., & Murnane R.J. *The skill content of recent technological change: An empirical exploration. Quarterly Journal of Economics*, 118(4),2003 1279–1333. <https://doi.org/10.1162/003355303322552801>
13. Damyanov I., & Tsankov N. *The role of infographics for the development of skills for cognitive modeling in education. International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(1), 2018. 82–92. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i01.7541>
14. Paas F.G. W. C., & Van Merriënboer J. J. G. *Instructional control of cognitive load in the training of complex cognitive tasks. Educational Psychology Review*, 6(4),1994 351–371. <https://doi.org/10.1007/BF02213420>
15. Justyńska M. *The Issue of Assessment Criteria for Performance of Creative Tasks with the Example of the Odyssey of the Mind. Creativity*, 7(1), 147–167. <https://doi.org/10.2478/ctra-2020-0009>
16. Utemov V. V., Ribakova L. A., Kalugina O. A., Slepneva E. V., Zakharova V. L., Belyalova A. M., & Platonova R.I. (2020). *Solving math problems through the principles of scientific creativity. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(10),2020. 1-9. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8478>
17. Ramankulov S. Z., Dosymov E., Mintassova A.S., & Pattayev A.M. *Assessment of student creativity in teaching physics in a foreign language. European Journal of Contemporary Education*, 8(3),2019. 587–599. <https://doi.org/10.13187/ejced.2019.3.587>
18. Divrik R., Mentiş Taş A., & Pilten P. *Teachers’ Views on the Problem-Solving & Problem-Posing Tasks in Primary School Mathematics Textbooks. Journal of Curriculum and Teaching*, 9(1), 2020
19. van Gog T., Hoogerheide V., & van Harsel M. *The Role of Mental Effort in Fostering Self-Regulated Learning with Problem-Solving Tasks. Educational Psychology Review*. 2020, December1 Springer. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09544-y>
20. Dinuta N. *Didactic Strategies used in Teaching – Learning of Premathematical Operations in Preschool Education. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 76,2013. 297–301. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.116>
21. Nikiforov A.I., Avdonina A.M., Dikova T.V., Bagdasarian A. S., & Ilina I.Y. *Formation of a continuing education system in modern conditions. Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 2020 1772–1777. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080514>

Karmanova A.,^{1*} Madybekova G.,¹ Bektenov N.,² Kavak N.³

¹South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

³Gazi University, Ankara, Turkey

SOME ISSUES OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCY OF PERSPECTIVE CHEMISTRY TEACHERS

Abstract

The main aim of the paper is to conduct a comprehensive exploration into the effective cultivation of professional competencies among prospective teachers in the learning process. In this regard, the research objectives have been determined, namely: to reveal the essence of the term "professional competency", to delineate the issues of cultivation of professional competencies among perspective chemistry teachers, and to formulate recommendations through examination and analysis of effective strategies of enhancing the professional competence of pedagogical university students. An overview of the theoretical methodologies used in the perspective specialist training was undertaken, delving into conceptual terms such as "competence", "competency", "professional competency". Utilizing the method of content analysis, the concept "professional competency" was analyzed based on a synthesis of domestic and international research findings. Employing a survey method, the research investigates the issues of cultivation of professional competencies in the chemistry teacher training, the assessment of the extent to which students' professional competencies are cultivated, the impact of practical experience on the development of competence and the assessment of the importance of digital technology in this process. Recommendations on effective strategies for fostering the professional competency among future teachers have been delineated.

Keywords: competence, professional competency, communicative competency, normative competency, intellectual-pedagogical competency, digital technology, digital resources.

Ә.С. Қарманова,^{1*} Г.М. Мәдібекова,¹ Н.А. Бектенов,² Н.Кавак³
¹Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қ., Қазақстан
²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан
³Гази университеті, Анкара қ., Түркия

БОЛАШАҚ ХИМИЯ ПЕДАГОГТАРЫНЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация

Мақала болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттіліктерін оқу процесі барысында тиімді қалыптастыру мен дамыту жолдарын егжей-тегжейлі зерттеу мақсатында жазылған. Осыған байланысты зерттеу жұмысының міндеттері анықталды: «кәсіби құзыреттілік» ұғымының мәнін ашу, болашақ химия педагогтарының кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру мен дамытудың мәселелерін көрсету, педагогикалық университет студенттерінің кәсіби құзыреттілігін дамытудың тиімді жолдарын зерттеу және талдау арқылы ұсыныстар дайындау. Болашақ мамандарды даярлауда пайдаланылған теориялық әдістерге шолу жасалып, «құзырет», «құзыреттілік», «кәсіби құзыреттілік» ұғымдарына анықтама келтірілді.

Отандық және шетелдік зерттеулерге сүйене отырып, «кәсіби құзыреттілік» ұғымына контент-анализ әдісімен талдау жүргізілді. Химия педагогтарын даярлауда олардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру мен дамытудың мәселелері, білімалушылардың кәсіби құзыреттіліктерінің қаншалықты қалыптасқандығы, құзыреттілікті дамытуға іс-тәжірибенің әсері және цифрлық технологияның маңыздылығы сауалнама әдісімен анықталды. Болашақ мұғалімдерді даярлауда олардың кәсіби құзыреттілігін дамытудың тиімді жолдары бойынша ұсыныстар әзірленді.

Түйін сөздер: құзырет, кәсіби құзыреттілік, коммуникативті құзыреттілік, нормативтік құзыреттілік, интеллектуалдық-педагогикалық құзыреттілік, цифрлық технология, сандық ресурстар.

Карманова А.С.,^{1*} Мадыбекова Г.М.,¹ Бектенов Н.А.,² Кавак Н.³
¹Южно-Казахстанский государственный педагогический университет
г. Шымкент, Казахстан
²Казахский Национальный педагогический университет им. Абая
г. Алматы, Казахстан
³Университет Гази, г.Анкара, Турция

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ХИМИИ

Аннотация

Статья написана с целью детального изучения путей эффективного формирования и развития профессиональных компетенций будущих учителей в процессе обучения. В связи с этим определены задачи исследовательской работы: раскрыть сущность понятия "профессиональная компетентность", показать проблемы формирования и улучшения квалификационной компетентности будущих учителей-химиков, подготовить рекомендации путем исследования и анализа эффективных способов развития профессиональной компетентности студентов педагогических вузов. Проведен обзор теоретических материалов, использованных при подготовке будущих специалистов, приведены определения понятий «компетенция», «компетентность», «профессиональная компетентность». На основе отечественных и зарубежных источников проведено исследование понятия «профессиональная компетентность» методом контент-анализа. Методом анкетирования были определены проблемы формирования и развития профессиональных компетенций педагогов-химиков, степень сформированности профессиональных компетенций обучающихся, влияние педагогической практики на развитие компетенций и значимость цифровых технологий. Разработаны рекомендации по эффективным путям развития профессиональной компетентности будущих учителей.

Ключевые слова: компетенция, профессиональная компетентность, коммуникативная компетентность, нормативная компетентность, интеллектуально-педагогическая компетентность, цифровые технологии, цифровые ресурсы.

Basic provisions. The significance of professional competency: The professional competency among perspective chemistry teachers is crucial in ensuring high quality education. It covers the knowledge, skills and attributes necessary for effective instruction of chemistry to students.

Integration of digital technology: The integration of digital technology in the teaching of chemistry is at the forefront in the contemporary education. Future teachers should master the use of digital tools, virtual laboratories, electronic textbooks and improve teaching methodologies.

Reflective practice: Encouraging prospective teachers to engage in reflective practice is essential. This includes self-evaluation, setting professional development goals, and taking responsibility for their own growth as educators.

Global best practices: Learning from international best practices and competency standards in teacher development can provide valuable insights to enhance the training of future chemistry teachers.

Impact on student learning: Ultimately, developing the professional competency of perspective teachers should contribute to improving student learning outcomes. Assessing the impact of teacher competency on student achievement is a significant facet of this process.

These key points should provide an initial basis for solving the challenges related with the cultivation of professional competency among perspective chemistry teachers.

Introduction. The rapid development of pedagogical science in recent decades requires a timely exploration of approaches to enhance the professional training of perspective specialists, particularly those involving the field of education. Nowadays, one of the main social requirements for university graduates is the development of a complex of professional competencies. President K.J. Tokayev noted that "It is necessary to reorient the entire vocational education system to the development of competencies that are in demand in the labor market. This means that quality is the main priority in the training of specialists in educational organizations in the future" [1].

Within the Kazakhstani education, substantial strides are underway to solve the important objectives of raising a competitive generation. Currently, it is essential to foster the student's personal abilities and cultivate individuals who are not only professionally adept but also socially competent and adaptable. It is crucial for perspective professional to make correct professional decisions and respond for them [2, p-191]. A teacher's professional abilities are directly related to their readiness for self-development. In order to consider this issue from a socio-pedagogical point of view, the level of readiness of the teacher to fulfill the tasks assigned to him/her is considered important. Accordingly, competence formation and development is an urgent issue within the educational landscape. Consequently, it is necessary to organize the development of methodological creativity in the continuous professional development of educators.

"The state program for the development of education in the Republic of Kazakhstan for 2020-2025 calls for improving the quality of the content of vocational education, increasing its competitiveness, modernizing the system of vocational and technical education in the world's advanced trends and context, as well as improving the practical training of future teachers" [3, p-5].

Besides, the relevance of cultivating the professional competence of future teachers remains one of the important topics within educational landscape in varied countries. Qualification standards of teachers are continuously updated and supplemented, taking into account changes in requirements for standard education. For instance, in 2018, the International Association for the Evaluation of Educational Achievements published a report based on research conducted in 14 countries, which shows that the quality of learning is directly related to the qualifications and competence of teachers. Therefore, the cultivation of professional competence of perspective teachers is a crucial objective for ensuring the high quality of global education.

Looking ahead, perspective specialists are envisioned to possess creative abilities of students, teaching them to reach a high level of intellectual activity, understanding novel concepts, identifying deficiencies in education, and fostering competitive orientation [4, p-1134]. Consequently, in order to develop students' professional abilities, university teachers need to constantly expand their thinking and improve their knowledge. It is deduced that the teacher should first of all be a creative human, must be capable think comprehensively, create a competitive atmosphere in the classroom and organize the learning process at the university with intellectual activity.

Recognizing the multifaceted roles of a teacher as a teacher is a friend, leader, inventor and instructional guide in modern society, the role and competence of the teacher should be modernized [5, p-32], so the teacher should be educated with a critical and original attitude. During the lesson, the students' self-development and self-preparation are taken into consideration, and by creating tasks and answering questions according to the class content, they can express their thoughts clearly. The spectrum of teacher competencies includes high academic abilities, emotional qualities, and in addition to the ability to be fair, such qualities as mastery skills and classroom leadership [6, p-68].

Materials and methods. Despite the widespread use of the concept "competence", the essence of this concept requires deep scientific analysis and rationale. The initial phase of our analysis involves a fundamental inquiry: "What does this concept mean?" Numerous domestic and foreign studies have undertaken a comparative exploration in determining the distinctions between "competence" and "competency".

Pedagogical and psychological aspects of "competence" and "competency" were studied by foreign scientists R. Arnold, G.Vlumenstein, J.Raven, K.Rogers, I.V. Robert, S.Whiddet, S.Hollyforde, R.Heine and others. considered.

The analysis of works by Russian and domestic scientists such as A.A.Verbitsky, V.A. Metaeva, N.N. Nechaev, G.I. Reznitskaya, A.G. Bermus, Yu.Yu. Gavronskaya, I.A. Zimnya, A.V. Khutorsky, R.N. Azarova, N.M. Zolotareva, I.B. Kostileva, V.N. Mikhelkevich, N.F. Talyzina, N.T. Pechenyuk, L.B. Khikhlovsky, N.I.Almazova, M.S.Minko, V.P.Bespalko, V.D.Shadrikova, Sh.Taubaeva, K.S. Kudaibergenova, B.T. Kenzhebekov, G.Zh. Menlibekova, A.K. Mynbaeva, A.B. Aitbaeva, A.M. Kudaibergenova, B.Turgynbaeva and others has contributed to reveal the meaning and content of terms "competence" and "competency".

Domestic scientist K.S. Kudaibergenova defines "competence" in pedagogy as the result of focusing on an individual's subjective experience, which means comprehensive knowledge, an expert in a specific field. She believes that the terms of "competence" and "competency" differ as follows:

- knowledge distinction – a non-informational yet productive service;
- skill distinction – a conscious action capable of changing phenomena and laws by studying the material and using creativity;

– mastery distinction – not automatic acquisition or change of skills, but a set of skills in several disciplines, a common understanding of the basics of service [7, p-33].

American psychologist R. Short reveals the value of the term "personal competence". The author describes a competent person as a person who knows the "fundamentals of science" and has skills related to them as well psychomotor functions, professional roles, cognitive activities, and "interpersonal communication" [8, p-66].

Psychologists studied personality traits, leading to the deduction that the structure of any quality is the same and it consists of 4 components: feelings, behavior, consciousness and skills. These components increase the individual traits of the educator and foster professional competence [9, p-232].

So, according to foreign scientist J. Raven, competence is a multifaceted construct, encompassing numerous relatively independent components. These components, categorized as cognitive and emotional, can replace each other as a component of effective behavior [10, p-253].

The exploration of the terms "professional competency" and "professional competency of a chemistry teacher" has been undertaken by the following scholars K.V. Shaposhnikov, A.K. Markova, T.E. Isaeva, E.G. Zlotnikova, M.S. Park, I.A. Orlova, M.K. Toletova, Yu.Yu. Gavronskaya, M.Yu. Churkina et al.

Factors that initiate the improvement of professional competence I.A. Zimnyaya, E.F. Zeer, N.V. Kuzmina, A.K. Markova, L.M. Mitina, V.A. Slastenin et al. can be conceptually grouped into three categories: changes in the leadership function, the social situation of development and the subjectivity of the person.

J.M. Akparova considered professional competency as communicative, normative and intellectual-pedagogical competence:

– communicative competence is a professional integrative quality, which is based on emotional stability, language skills, listening skills, rewarding, tact, general ability;

– regulatory competence refers to the teacher's ability to manage actions, including purposefulness, planning, constant activity, self-expression, reflection, evaluation of action; the main factor of action is kindness, value;

– intellectual-pedagogical competence comprises a set of analytical skills, applied for effective teaching and innovative action [11, p-87].

Reviewing the works of scholars, it can be perceived that competency is the core of perspective teachers. One of the relevant issues of modern education is to train perspective chemical specialists to use their professional personality traits and knowledge in practice in life. Therefore, it can be shown that one of the basic indicators of the level of professionalism of teachers is professional competency.

Foreign researchers have classified professional competency into four areas [12, p-21]: classroom teaching competence, management competence, class communication and activity competence. Some studies [13 and 14] also confirmed the need for professional competence in schools to cope with the 4th industrial revolution and 21st century skills in order to achieve digital transformation.

Thus, a modern chemistry teacher teaches taking into account the psychological and physiological features of schoolchildren and the specificity of the taught subject and using various forms, methods and pedagogical technologies; while ensuring the quality of the learning process, it uses modern tools to assess the academic performance of students. Pedagogical technology serves to boost student motivation for independent language learning, inspires aware actions in communicative circumstances, improves reasoning ability, idealistic moral reasoning and realistic moral reasoning [15 and 16]. The future chemistry teacher should learn all this during professional training at the university and in this process improve the quality of selection of teaching and educational methods and organizational forms using digital technologies; creation of a methodological training system aimed at fostering the skills of students to learn and process knowledge on their own; self-monitoring, computer testing methods and the preparation and use of electronic textbooks that allow students to assess their level of knowledge, etc., should come up with the enhancement of the educational process. Many technologies used during modern education are endeavored to develop the individual, create the foundation for the effectiveness of education. Therefore, educational content update, developing a continuous education system is the objective law of today [17, p-99].

The ongoing theoretical analyses, as outlined above, employed content analysis and survey methods to extract and synthesize definitions from domestic and foreign scholars concerning professional competency.

1 Table - Content analysis of the "Professional Competency" concept

Scientists	Definitions of Professional Competence
B.T. Kenzhebekov	professional competency among university students is the integration of theoretical and practical inclination and ability of an individual to perform professional activities
J.H. Salkhanova	a group characterized by the level of the professional knowledge, skills, personal abilities, striving to constantly enhance the professional level, creative and responsible approach to business
Shelten	special (having special knowledge), social (a positive idea of own personality, communication skills with other people, the ability to behave in a team), methodological (the ability to independently find ways to solve complex problems, self-education, self-development) competence offers as a set.
E. Doule	defines "the ability to adapt quickly and without conflict to specific working conditions" as the most essential part of an employee's qualification.
K.V. Shaposhnikov	the readiness and ability of a specialist to make effective decisions in professional activities.
B.S. Gershunsky	it covers two different aspects: first, knowledge of the science or science that form the basis of a particular profession. Secondly, the ability and skills to use acquired knowledge in practice. In other words, professional competency consists of a person's cognition in expertise area ability and application of that knowledge at work.
A.K. Markova	considered that it is characterized by a combination of mental state and mental qualities that allow to take independent and responsible steps, to perform labor functions with ability and accuracy.
N.V. Kuzmina	<ul style="list-style-type: none"> - having special knowledge about the purpose, content, object and tools of the teacher's work; - acquisition of special skills in the preparation, execution and final stages of the service; - mastering the special qualities of personality and character that allow to implement the action process and get the desired result.

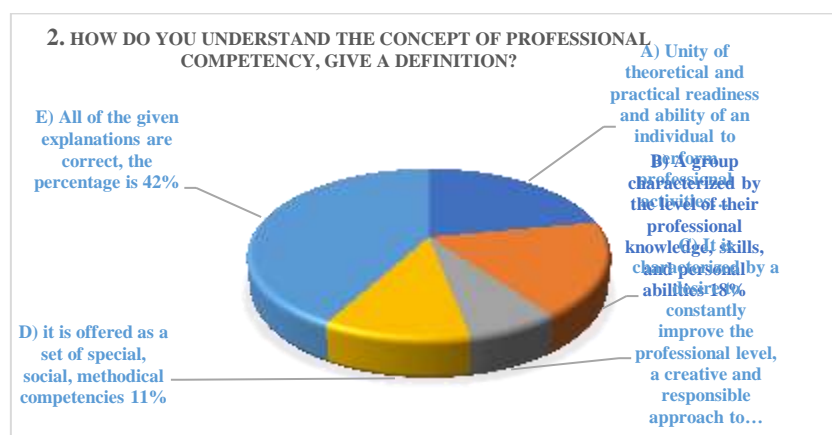
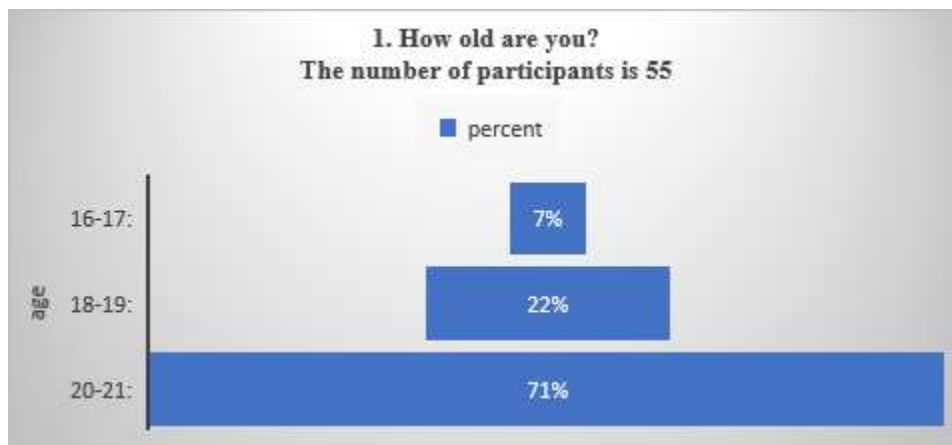
The exploration the term "competence", "competency", "professional competency" has under-gone a comprehensive examination. Summarizing the concepts of scientists, we can draw a conclusion: competence is an integrative personality trait, that is, knowledge, skill, ability and professional personal qualities. Competence is an ability to apply acquired knowledge in practice, to solve own life problems, professional competency is the ability of a specialist to autonomously and responsibly make effective decisions within their professional activities, the combination of professional qualities and theoretical and practical training.

In conducting research aimed at training perspective specialists, an author's questionnaire "Assessment of the level of acquisition of professional competency of students" was conducted with students to determine the extent to which the professional competences of students have been formed, the influence of practical experience on the development of competence, and the importance of digital technology. The questionnaire consists of ten questions, the students answered the questions electronically. 58 students enrolled in the 2nd and 3rd years of South Kazakhstan State Pedagogical University, Faculty of Natural Sciences, Department of Chemistry, specializing in 6B01504-Chemistry Teacher Training and 6B01507-Chemistry-Biology Teacher Training, took part in the survey.

Results and discussion. The survey outcomes are presented in the chart below, presenting the students' responses in percentage form.

Purpose: To assess the extent to which the students fully form professional competency.

Instructions: To complete the questionnaire, respondents were instructed to select one of three options: "yes", "no" or "don't know".



According to the responses to the survey question, Option E "All of the given explanations are correct" received the highest percentage of responses (42%). This indicates that a considerable proportion of respondents believe that multiple explanations (A, B, C and D) contribute to their comprehending of the term "professional competency". However, options A, B, C and D received some support, albeit to varying extents.

The survey results show that respondents have different views regarding the definition of "professional competency". Notably, a substantial number selected the option that all of the given explanations are correct. It suggests that the concept of "professional competency" may not have a single, universally agreed definition and that it covers a number of aspects, including theoretical and practical training, knowledge, self-esteem, responsibility and social competences. These findings may be valuable for understanding the different dimensions of the concept perceived by the respondents.



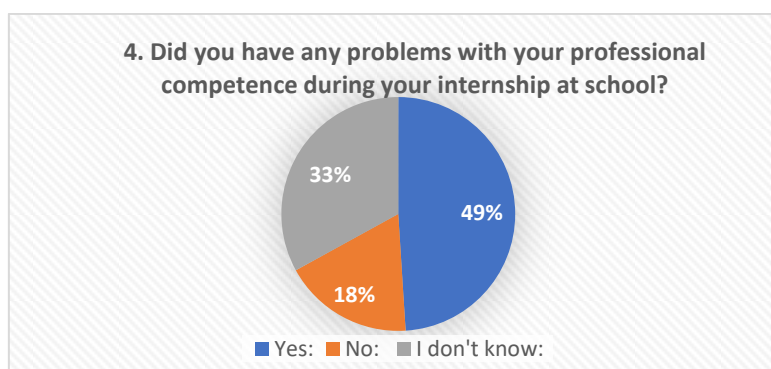
This survey probes respondents regarding their perception of their readiness in professional competence for future professional activities. The findings are as follows:

24% of respondents answered in the affirmative ("yes"), which means that a limited number of respondents believe their professional competency is fully developed for forthcoming professional activities.

Conversely, 26% responded in the negative ("no"), which indicates that another small number of respondents do not believe that their professional competency is fully formed for future professional activities.

The highest percentage, at 50%, chose "I don't know." This shows that a significant part of the respondents is not confident in their readiness regarding professional competence for future professional activity. Many respondents may feel that additional information or self-assessment is needed to determine whether they are fully competent for their future professional activities.

In summary, this question shows a wide range of responses, highlighting a considerable portion of respondents expressing uncertainty about their professional competency. This information can be useful in identifying areas where individuals seek further development or clarity in their professional skills and training.



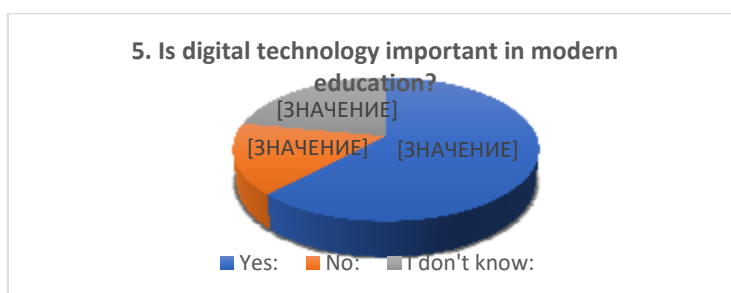
This survey question aims to ask the respondents' reflections on their experiences regarding the challenges they face in acquiring professional competency during practical lessons at school. The findings are as follows:

49% of respondents answered in the affirmative ("yes"), which indicates that almost half of the respondents had difficulties in acquiring professional competence during practical lessons at school.

Conversely, 18% responded in the negative ("no"), indicating that a minor number of respondents did not face challenges during practical training in the acquisition of professional competency.

A notable 33% of responses fell under "I don't know," which is a relatively high percentage. This suggests that a significant proportion of respondents may be unsure or have mixed feelings about whether they encountered challenges during practical sessions. Some respondents may have experienced both challenges and successes during their practical training, making it difficult to give a definitive yes or no response.

In conclusion, this question shows that a significant number of respondents faced challenges during practical training in the acquisition of professional competency. It also highlights the considerable variability in experiential learning among respondents, leading to uncertainty for some. This information can be valuable for schools and educational programs to understand the challenges students face during practical classes and improve their curricula accordingly.



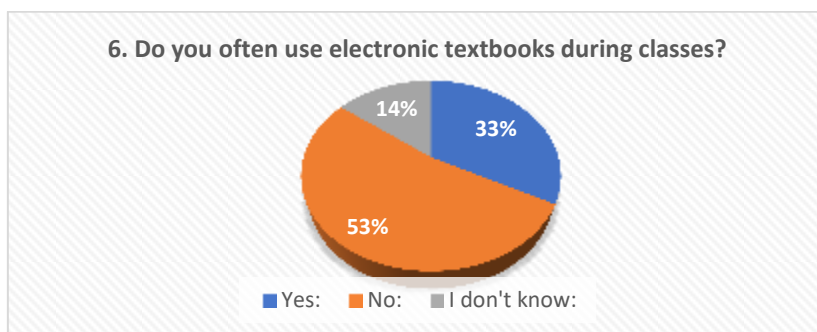
This survey question was designed to assess respondents' views on the importance of digital technology in education. The findings are as follows:

62% responded affirmatively, indicating that a significant majority of respondents believe that digital technology is important in education. This presupposes a recognition of the role of digital technology in enhancing the educational experience.

In contrast, 16% responded negatively ("no"), indicating that a minority of respondents do not consider digital technology important in education. This could be due to a variety of reasons, including an over-reliance on technology or a possible concern about a preference for traditional teaching methods.

"I don't know" received 22% of responses, which is a relatively high percentage. This suggests that a significant proportion of respondents may not have a clear view of the importance of digital technology in education, possibly due to lack of knowledge of the subject or mixed feelings. Some respondents may also be unsure about cons and pros digital technology in education.

In conclusion, the majority of respondents believe that digital technology is important in the field of learning, but a significant number doubt its importance or do not consider it important. This information can be valuable for educational organizations and policy makers when making decisions regarding the integration of digital technology in education.



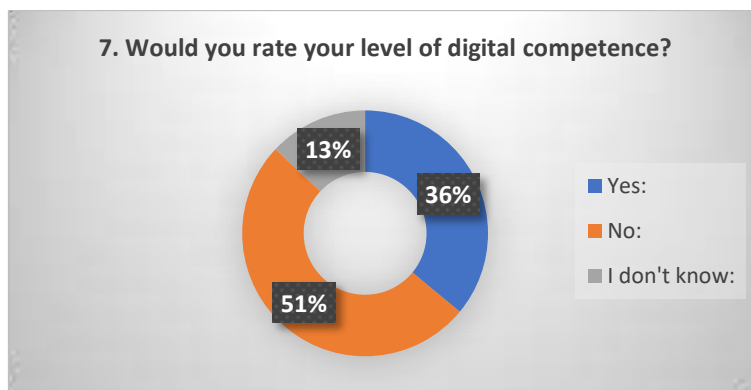
This survey was designed to assess the frequency of utilization of e-textbooks in the classroom. The findings are as follows:

33% responded affirmatively (yes), which means that a minority of respondents regularly use e-textbooks in their classes. This may indicate a relatively low level of use of e-textbooks in teaching.

In contrast, 53% responded negatively ("no"), indicating that most of the respondents do not use e-textbooks during class. This may indicate a need for greater awareness, training, or resources regarding digital learning materials in educational contexts.

14% of the answers "I don't know" is a significant percentage. This indicates that a significant part of the respondents may not have a clear understanding of the use of e-textbooks in their classes. This lack of awareness may be due to factors such as limited access to e-textbooks or lack of training in their use.

Overall, these findings provide insight into the current level of adoption of e-textbooks in teaching and suggest that there may be room for potential growth in this area by supporting teachers in integrating digital resources into their learning and lessons.



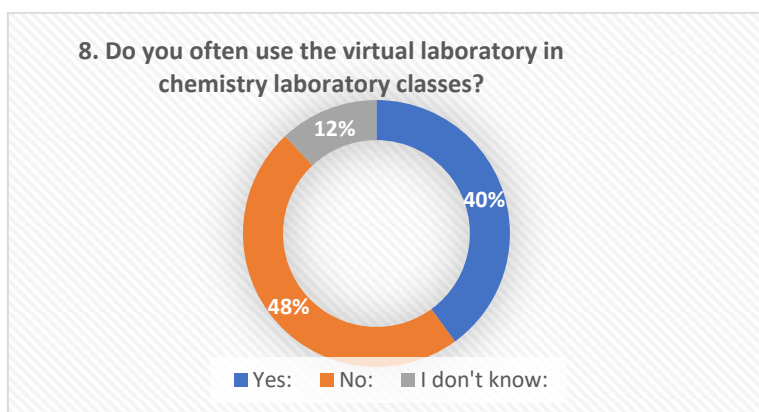
This survey question aims to assess respondents' self-assessment of their digital competency. Here is a breakdown of the responses:

36% of 'yes' responses were received, indicating that a minority of respondents consider themselves to possess a high level of digital competence. These people feel confident in their digital skills and abilities.

51% answered "no", indicating that the majority of respondents do not rate themselves as having a high level of digital competence. This may mean the need for further training and development of digital skills within their professional activities, especially in the field of learning

13% of the answers were "I don't know". This suggests that a relatively small number of respondents may be unsure of their level of digital competency, or may lack accurate self-esteem for that matter.

Overall, these findings suggest that there may be possibility for improvement in enhancing the digital competence of educators through training and support programs to increase their confidence and capabilities in using digital technologies in teaching.



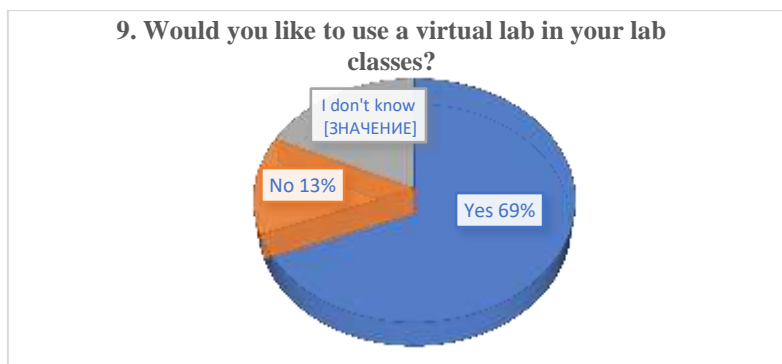
This survey aimed to understand respondents' frequency of applying virtual labs in their chemistry classes. Here is a breakdown of the responses:

40% of the responses were affirmative ("yes"), indicating that a minority of respondents frequently apply virtual labs in their chemistry classes. These respondents incorporated virtual laboratories into their teaching methods.

48% responded negatively ("no"), indicating that a significant proportion of respondents do not apply virtual labs in their chemistry classes. This may be due to a variety of factors, including limited access to technology, lack of training, or a preference for traditional teaching methods.

12% of the answers were "I don't know". This suggests that a relatively small number of respondents may be unsure about using virtual labs or may not have clear information on the subject.

Overall, these findings suggest that there may be opportunities to promote the use of virtual laboratories in chemistry classes and to provide training or resources to help teachers effectively incorporate them into their teaching.



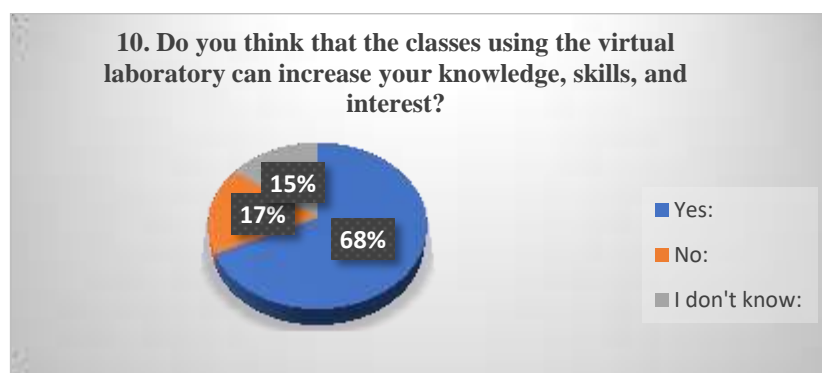
This survey aims to determine respondents' interest in applying a virtual laboratory in laboratory classes. Here is a breakdown of the responses:

69% of affirmative responses ("yes") were received, indicating that most of the respondents are very interested in applying the virtual lab in their lab classes. This indicates that a significant number of respondents would like to incorporate digital tools and simulations into their practical learning experience. This interest may be fueled by the recognition of the potential benefits of virtual laboratories, such as increased accessibility, safety, and the capability to implement experiments not possible in traditional laboratories.

"No" response was answered by 13%, indicating that a minority of respondents are not interested in applying virtual labs during lab sessions. They want a traditional hands-on lab experience.

"I don't know" was given by 18% of the answers. This indicates that a certain part of the respondents may not have a clear position on this issue or may not have enough information about the potential benefits of applying virtual laboratories.

Overall, these findings indicate a favorable attitude toward integrating virtual labs into lab classes among students surveyed, but some respondents may need more information to make an informed decision.



This survey question aimed to understand respondents' beliefs regarding the potential benefits of utilizing a virtual lab in classrooms to enhance their knowledge, skills, and interests. Here is a breakdown of the responses:

68% of the responses were affirmative (Yes), indicating that the vast majority of respondents believe that utilizing a virtual lab during class can enhance their knowledge, skills, and interest. This positive perception may be influenced by the advantages of virtual laboratories, such as accessibility, safety, and the ability to conduct experiments that are not possible in traditional laboratories.

17% of respondents gave negative response, indicating that a minority of participants do not believe that utilizing virtual labs will have a positive impact on their knowledge, skills, or interests. These people may have reservations about the effectiveness of virtual labs compared to traditional methods.

15% of the answers were "I don't know". This suggests that a certain proportion of respondents may have uncertainty or differing opinions regarding the potential benefits of using virtual labs.

The research findings confirm the timeliness of the issue of cultivation of professional competency among perspective chemistry teachers. It is especially important for modern educators to manage to independently find solutions to complex problems and to manage to utilize the gained knowledge in pragmatical way. In addition, they need to learn how to utilize new learning technologies and effectively integrate digital tools during the lesson. However, research highlights that students possess challenges solving these problems during practice. Consequently, it is crucial to concentrate to increasing the professional competency among learners in the process of education.

The utilization of digital technologies in chemistry classes is an momentous aspect of professional competency growth. In today's world, digital technologies are actively used in various fields, including education. They can greatly simplify the learning process and greaterits productivity. In her work, Zhubandykova determined that the utilization of digital teaching tools even in primary classes increases the quality of students' learning, their interest in education, accelerates the acquisition of knowledge, and develops cognitive processes such as memory [18, p-104]. The study results also showed that the utilization of digital resources in chemistry classes has a positive impact on the interest and motivation of learners and increases their knowledge and skills. However, there are challenges in introducing these technologies into the classroom. Therefore, there is a need to enhance the skills of learners in utilizing digital technologies in line with the demands of the digital community. This, in turn, will contribute to the adequate development of

digital competency. K.Z. Khalikova, in her study, guided by UNESCO's framework of digital competence of teachers, concluded that the developed digital competence of teachers should be the basis of their professional development [19, p-153]. Based on the obtained data, it is possible to draw a conclusion about the need for effective utilization of digital technologies in chemistry classes. However, the effective utilization of digital technologies in the chemistry classroom requires appropriate teacher training. Future teachers need to learn how to use digital resources correctly in the classroom, make the lesson interesting and informative for the students, and use effective methods of organizing the lesson. In this regard, a set of recommendations for enhancing the professional competence of future chemistry teachers was developed.

Recommendations:

1. Due to the significant importance of digital technology in increasing the professional competency among perspective specialists, the development of digital resources (electronic textbooks, electronic methodical manuals, virtual laboratories) in the subject of chemistry and their application during lessons;
2. Conducting an additional course that teaches students many platforms and modern technologies in order to train a professionally competent specialist;
3. Revitalization of competence development centers on the basis of higher educational institutions in order to extend the professional competency of students;
4. If there was a common social network for all schools and universities across Kazakhstan, through which students and teachers could exchange experiences, share news and achievements, it would contribute to the increase of the standard of education, that is, the cultivation of professional competencies [20, p-139].

Conclusion. Based on the research results, we can conclude that to ensure professional-pedagogical orientation and educational process, characteristics need to be studied it is necessary to study the features of the future work of students and master the components of pedagogical expertise. In addition, the study showed that in order to effectively train future chemistry teachers, first of all, it is necessary to pay attention the cultivation and development of their personal qualities and competence. As part of this process, apart from acquiring theoretical knowledge, students should independently solve problems, apply the acquired knowledge and skills in practice, and develop the ability to work with digital technologies.

At that point, at that point it is worth mentioning digital technologies not only increase the interest of students, but also significantly increase the effectiveness of teaching chemistry by creating interactive and personalized learning formats. However, it is not only important to utilize digital resources in the learning process, but also to use them skillfully, taking into account the characteristics of the student group and the educational material.

Therefore, this is the main purpose pedagogical training process is to strengthen the professional orientation of the training process, increase the professional competence of future chemistry teachers by utilizing digital technologies and to pay attention to the development of personality traits. It follows that each student should be guided by his personal needs and characteristics in the process of learning to achieve the best outcomes in preparing for perspective profession.

It should also be noted the importance of pedagogical experience and teacher's experience. Chemistry teachers must not only master modern teaching methods and technologies, but also possess the skills to motivate and inspire students to study this science. To achieve this, continuous improvement of professional knowledge and competencies along with practical application based on modern science in the field of chemistry is essential.

Partnerships between educational institutions and enterprises engaged in activities related to chemistry is also a crucial aspect of developing professional competency among future chemistry teachers. This allows students to gain practical experience in real-life situations and deepen their knowledge. In addition, such cooperation can contribute to its improvement of new technologies of chemistry and innovative teaching methods.

In general, building of professional competence of future chemistry teachers is a long and multifaceted process that requires continuous work and improvement. However, if future chemistry teachers are trained to utilize digital technologies competently, develop their personal qualities and skills, and apply their knowledge and experience in practice, they will undoubtedly become capable and effective educators who inspire and motivate their students to explore and be creative in chemistry.

References:

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 2020 жылғы 1 қыркүйек.

2. Nataliia H. Sharata, Tetiana V. Berezovska, Tetiana P. Kravchenko. *Efficiency of the Method of Student Thematic Online Debates in the Development of Professional Competences in Future Specialists* // *WSEAS transactions on environment and development* – 2022. – V. 18. – P. 191 – 203. E-ISSN: 2224-3496.
3. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы // Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы №726 қаулысы.
4. Khimmataliev D.O., Khfkimova M.F. *Improving the professional competence of teachers* // *Journal of critical reviews* – 2020. - V. 7 (11). – P. 1131–1137. ISSN 23945125.
5. Al-Hajrasi, Moawad. *Raising mentally handicapped children* // *Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo* - 2003. – V. 1(2). – P. 27 – 38.
6. Merhi, Tawfiq. AD, *educational competencies in the light of systems* // *1st floor, Dar Al-Furqan for Publishing and Distribution, Jordan* - 1983. – V. 9 (4). – P. 64 – 73.
7. Құдайбергенова К.С. Құзырлылық тұлға дамуының сапалық критерийі // Білім сапасын бағалаудың мәселелері: әдіснамалық негізі және практикалық нәтижесі: Халықар. ғыл.-практ. конф. материалдары, Алматы, 2008. — Б. 30–36.
8. Анисимова О.А. *Психолого-педагогическая компетентность как фактор сохранения и укрепления профессионального здоровья учителя: дис. канд. психол.наук* – М., 2002. – 160 с.
9. Guay F. A., Roy P., Valois. *Teacher structure as a predictor of students' perceived competence and autonomous motivation: The moderating role of differentiated instruction* // *British Journal of Educational Psychology* - 2017. – V. 87 (2). - P. 224–240. ISSN 20448279.
10. Равен Дж. *Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация: учеб. / Дж. Равен* – М.: Когито-центр, 2002. – 396с.
11. Акпарова Ж.М. *Педагогикалық мамандыққа кіріспе: оқу құр.* / Ж.М. Акпарова. — Қарағанды: Болашақ — Баспа, 2009. — 171 б.
12. Saleh Al-Azraq. *Educational Psychology for Teachers, Theoretical Concepts.* Dar Al-Fikr Al-Arabi and Tripoli International Scientific Library. Libya. First edition - 2000.
13. Malik Khaled & Assem Dina. *The educational management competencies and educational technology necessary for professional learning societies in light of the skills of the twenty-first century and the fourth industrial revolution, studies in university education, Center for University Education Development, Faculty of Education, Ain Shams University* - 2019. - P. 74 – 198.
14. Shahin Amir & Essam M. *The role of specialized incubators in the field of educational technology in supporting innovation and achieving sustainable development in the Sinai* // *Specific learning and its role in developing projects for the development of the Sinai: Research presented to the fifth international scientific conference, AlShabab City, Sharm El-Sheik*, 2019.
15. Malloy J.A., Tracy K.N., Scales R.Q., Menickelli K., and Scales W.D. *It's not about being right: Developing argument through debate* // *Journal of Literacy Research* - 2020. – V. 52. - P. 79 –100. DOI: <https://doi.org/10.1177/1086296X19896495>.
16. Cariñanos-Ayala S., Arrue M., Zarandona J., and Labaka A. *The use of structured debate as a teaching strategy among undergraduate nursing students: A systematic review* // *Nurse Education Today*. – 2021. - V. 98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104766>.
17. Қарманова Ә.С., Мәдібекова Ғ.М., Досбенбетова А.Ш., Жылысбаева А.Н. *Цифрлық технология – болашақ химия педагогтарының кәсіби құзыреттілігін дамыту факторы ретінде* // *Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының хабаршысы* – 2022. - №4. - Б. 94-106. DOI: https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_94-106.
18. Жубандықова А.М., Елубаева Ж. *Студенттерді оқытуда сандық білім беру ресурстарын пайдаланудың ерекшеліктері* // *Абай атындағы ҚазҰПУ-нің хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы* – 2022. - №2(74). – Б.96-105. DOI: <https://doi.org/10.51889/2022-2.1728-5496.11>.
19. Халықова К.З., Идрисов С.Н., Тульбасова Б.Қ. *Педагог мамандардың цифрлық құзыреттілігін дамыту мәселелері* // *Абай атындағы ҚазҰПУ-ң хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы* – 2022. - №3(75). – Б.149-156. DOI: <https://doi.org/10.51889/1979.2022.76.62.012>.
20. Досбенбетова А.Ш., Қарманова Ә.С. *Болашақ мұғалімдердің цифрлық технологияларды қолдану құзіреттілігін қалыптастырудың кейбір мәселелері* // *Тәуелсіз қазақстан: заманауи білім әлеуеті мен жетістіктер: Халық. ғыл.-тәж. конф. матер., Сырдария университеті*, 2021.- Б. 134-139.

References:

1. Memleket basshysy Kasym-Zhomart Kemeluly Tokaevtyн Kazakstan khalkyna Zholdaуy. 2020 zhylgy 1 kyrkuiek.
2. Nataliia H. Sharata, Tetiana V. Berezovska, Tetiana P. Kravchenko. Efficiency of the Method of Student Thematic Online Debates in the Development of Professional Competences in Future Specialists // WSEAS transactions on environment and development – 2022. – V. 18. – P. 191 – 203. E-ISSN: 2224-3496.
3. Kazakstan Respublikasynda bilim berudi zhane gylymdy damytudyn 2020-2025 zhyldarga arналган мемлекеттік бағдарламасы // Kazakstan Respublikasy Ukimetinin 2021 zhylgy 12 kazandagy №726 kaulysy.
4. Khimmataliev D.O., Khfkimova M.F. Improving the professional competence of teachers // Journal of critical reviews – 2020. - V. 7 (11). – P. 1131–1137.
5. Al-Hajrasi, Moawad. Raising mentally handicapped children. Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo - 2003. – V. 1(2). – P. 27 – 38.
6. Merhi, Tawfiq. AD, educational competencies in the light of systems. 1st floor, Dar Al-Furqan for Publishing and Distribution, Jordan - 1983. – V. 9 (4). – P. 64 – 73.
7. Kudaibergenova K.S. Kuzyrlylyk tulga damuynyn sapalyk kriteriіi [Competence is a quality criterion of personality development]. Bilim sapasyn bagalaudyn maseleleri: adisnamalyk negizi zhane praktikalыk natizhesi: Khalykar. gyl.-prakt. konf. materialdary, Almaty, 2008, 30-36 b [in Kazakh].
8. Anisimova O.A. Psikhologo-pedagogicheskаia kompetentnost kak faktor sokhraneniia i ukrepleniia professionalnogo zdorovia uchitelіa [Psychological and pedagogical competence as a factor in maintaining and strengthening the professional health of a teacher]: Dis. kand. psikhol.nauk – M., 2002. – 160 s [in Russian].
9. Guay F. A., Roy P., Valois. Teacher structure as a predictor of students' perceived competence and autonomous motivation: The moderating role of differentiated instruction // British Journal of Educational Psychology - 2017. - V 87 (2).- P. 224–240.
10. Raven Dzh. Kompetentnost v sovremennom obshchestve. Vyavlenie, razvitie i realizatsiia [Competence in modern society. Identification, development and implementation]. – M.:Kogito-tsentr, 2002, 374 s [in Russian].
11. Akparova Zh.M. Pedagogikalыk mamandykka kirispe [Introduction to the teaching profession]: oku kur. — Karagandy: Bolashak — Baspa, 2009, 171 b [in Kazakh].
12. Saleh, Al-Azraq. Educational Psychology for Teachers, Theoretical Concepts. Dar Al-Fikr Al-Arabi and Tripoli International Scientific Library. Libya. First edition, 2000.
13. Malik Khaled & Assem Dina. The educational management competencies and educational technology necessary for professional learning societies in light of the skills of the twenty-first century and the fourth industrial revolution, studies in university education, Center for University Education Development, Faculty of Education, Ain Shams University - 2019. - P. 74 – 198.
14. Shahin Amir & Essam M. The role of specialized incubators in the field of educational technology in supporting innovation and achieving sustainable development in the Sinai // Specific learning and its role in developing projects for the development of the Sinai: Research presented to the fifth international scientific conference, AlShabab City, Sharm El-Sheik, 2019.
15. Malloy J.A., Tracy K.N., Scales R.Q., Menickelli K., and Scales W.D. It's not about being right: Developing argument through debate // Journal of Literacy Research - 2020. – V. 52. - P. 79 –100. DOI: <https://doi.org/10.1177/1086296X19896495>.
16. Cariñanos-Ayala S., Arrue M., Zarandona J., and Labaka A. The use of structured debate as a teaching strategy among undergraduate nursing students: A systematic review // Nurse Education Today. – 2021. - V. 98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104766>.
17. Karmanova A.S., Madibekova G.M., Dosbenbetova A.Sh., Zhylysbayeva A.N. Tsifrlyk tekhnologiia – bolashak khimiia pedagogtarynyn kasibi kuzyrettiligin damytu factory retinde // Kazakstan Respublikasy Ultyk gylым akademiiasynyn khabarshysy – 2022. - №4. - B. 94-106. [in Kazakh].
18. Zhubandykova A.M., Elubaeva Zh. Studentterdi okytuda sandyk bilim beru resurstaryn paidalanudyn erekshelikteri // Abai atyndagy KazUPU-nin khabarshysy «Pedagogika gylymdary» seriiasy – 2022. - №2(74). – B.96-105. DOI: <https://doi.org/10.51889/2022-2.1728-5496.11>. [in Kazakh].
19. Khalykova K.Z., Idrisov S.N., Tulbasova B.K. Pedagog mamandardyn tsifrlyk kuzyrettiligin damytu maseleleri // Abai atyndagy KazUPU-n khabarshysy «Pedagogika gylymdary» seriiasy – 2022. - №3(75). – B.149-156. DOI: <https://doi.org/10.51889/1979.2022.76.62.012>. [in Kazakh].

20. Dosbenbetova A.Sh., Karmanova A.S. Bolashak mugalimderdin tsifrlyk tekhnologiialardy koldanu kuziretiligin kalypstastyrudyn keibir maseleleri [Some issues of forming the competence of future teachers in using digital technologies]. *Tauelsiz Kazakstan: Zamanai bilim aleueti men zhetistikter: Khalyk. gyl.- tazh. konf. mater., Syrdariia universiteti, 2021, 134-139 b [in Kazakh].*

ҒТАХР 14.35.09.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.024>

М.С. Султанова,^{1*} А.Б. Муканова,¹ Д.С. Ахметжанова¹

¹Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан

КЕЙС ӘДІСІН ЖОО-НЫҢ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Аңдатпа

Мақалада жаңартылған білім беру бағдарламасының талаптарына сәйкес белсенді оқыту әдісі - кейс әдісінің тәжірибелік мүмкіндіктері қарастырылады. Ол екі негізгі бағытта ұсынылады: бірінші – қоғамда білім, ғылымның қарқынды дамуына сәйкес жеке тұлғаның бойындағы қалыптасатын қабілеттерін, ақыл-ой дағдыларын одан әрі дамытуға, оқу материалдарының ақпараттарын өңдей алатындай дағдыларын жетілдіруге бағытталса, екіншісі – осындай күрделі талаптарды қанағаттандыратын құзыретті маманның өзгермелі кәсіби ортада жүйелі де тиімді ерекше әрекеттерімен байланыстырылады.

Болашақ музыка мұғалімі «Негізгі музыкалық аспап (домбыра)» жеке сабағы мен «Музыка пәнін оқыту әдістемесі» курсына құрастырған оқу кейстері арқылы өздерінің аналитикалық ойлау дағдыларын көрсетеді және оны жетілдіре түседі, топпен жұмыс жасау барысында педагогикалық жағдаяттардың ең ұтымды шешімдерін табуға машықтанады. Авторлар, сонымен бірге мектептегі музыка сабағының тақырыптарына сәйкес студенттердің кейстерді өзбеттерінше құрастыру мүмкіндіктерін қарастырып, бірнеше үлгілерін алға тартады.

Түйін сөздер: жаңартылған бағдарлама, белсенді оқыту, кейс әдісі, музыкалық білім, оқыту әдістемесі, шығармашылық қатынас, құзыреттілік, сыни ойлау.

Султанова М.С.,^{1*} Муканова А.Б.,¹ Ахметжанова Д.С.¹

¹Казахский национальный женский педагогический университет,
г. Алматы, Казахстан

ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕЙС-МЕТОДА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Аннотация

В статье рассматриваются практические возможности метода активного обучения – кейс метода в соответствии с требованиями обновленной образовательной программы. Он представлен в двух основных направлениях: первое – дальнейшее развитие умственных навыков, формируемых способностей личности, совершенствование навыков обработки информации учебного материала и второе – связь с системными и эффективными особыми действиями компетентного специалиста, удовлетворяющий таким сложным требованиям в изменяющейся профессиональной среде.

Будущие учителя музыки демонстрируют и совершенствуют свои аналитические навыки мышления путем составления учебных кейсов в курсе «Методика преподавания музыки» и на индивидуальном занятии «Основной музыкальный инструмент: домбыра», в процессе групповой работы обучаются навыкам поиска рациональных решений педагогических ситуаций. Авторы также рассматривают возможности самостоятельного конструирования студентами кейсов и представляют несколько своих моделей в соответствии с темами школьного урока музыки.

Ключевые слова: обновленная программа, активное обучение, кейс метод, музыкальное образование, методика преподавания, творческий подход, компетентность, критическое осмысление.

Sultanova M.,^{1*} Mukanova A.,¹ Akhmetzhanova D.¹
¹Kazakh National Women's Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan

THE IMPORTANCE OF USING THE CASE METHOD IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY

Abstract

The article considers the practical possibilities of the method of active training - case study method in accordance with the requirements of the updated educational program. It is presented in two main directions: first-further development of mental skills formed by the abilities of the person, improving the information processing skills of the training material and the second - communication with systemic and effective special actions of a competent specialist, meeting such complex requirements in a changing professional environment.

Future music teachers demonstrate and improve their analytical thinking skills by preparing study cases in the course «Methods of teaching music» and at the individual lesson «Main musical instrument: dombyra», through group work they are trained in the search for rational solutions to pedagogical situations. The authors also consider the possibilities of independent construction of cases by students and present several of their models according to the themes of the school music lesson.

Keywords: updated program, active training, case method, musical education, teaching methodology, creative approach, competence, critical thinking.

Негізгі ережелер. Жалпы, Гарвард университетінде бастау алған кейс әдісі қазіргі таңда сапалы білім беруде қолданылатын қолайлы әдістердің бірі болып танылады, білім алушылар тарапынан қызығушылықтарын оятып, аз уақыт ішінде мәселені ортақ зерттеп, дұрыс шешім қабылдауға мүмкіндік береді. Оқу-әдістемелік материалдар жиынтығы және кейбір жағдаяттарды сипаттау ретінде қолданылатын кейс әдісін нақты жағдаятты талдау әдісі деп атауға да болады. Ал жағдаятты шешу, оқытушы мен білім алушылар тарапынан шығармашылық еркіндікті талап етеді.

Кейс әдісін педагогикалық үдерістің интерактивті әдісі ретінде қарастырған зерттеушілер «оны қолдану барысында білім алушыларға педагогикалық жағдайдың шешімін табу еркіндігі беріледі, сондай-ақ оны шешу міндеттерін дербес тұжырымдауға, олардың талдау қабілетін дамыта отырып, шешімдерді жұртшылық алдында қолжетімді түрде баяндауға мүмкіндік береді деген пікірді алға тартады [3, 58 б.]. Білім алушылар мәселенің шешу жолдарын өздерінің білімдеріне сүйене отырып қабылдайды. Осы тұста оқытушының басты міндеті – шығармашылық жағдаятты тудыра отырып, студенттердің алған білімдеріне сүйеніп, идеяларды жинақтау, оны орындату барысында олардың белсенді болуына екпін қойып, бақылап, бағалау, тәжірибе жүргізуге даярлау.

Оқытудың интербелсенді әдістерін (кейс әдісін) қолдану арқылы оқушылардың музыкаға қызығушылығын дамытатын болашақ маман – мұғалім қандай болмақ деген сауалға тоқталсақ, кәсіби деңгейі жоғары, шығармашыл тұлға болуы тиістігін алға тартамыз. Ал шығармашыл мұғалім – кәсіби маман, ол алдыңғы қатарлы прогрессивті ой-байламдарды терең зерделейтін, сыни көзқарасы қалыптасқан, идеяларға бай, өзінің әрі өзгенің іс-әрекеті мен қызметіне рефлексия жасай алатын тұлға деп танымыз. Сонымен қатар, шығармашыл мұғалімнің қызметінде педагогикалық импровизацияның орны ерекше екендігін айтып өту қажет. Ғалым А.Маркова педагогикалық ойдың, идеяның пайда болуы; педагогикалық мақсаттың мәнін бір сәтте ұғынып, оны жүзеге асыру жолдарын жылдам таңдай алуы; педагогикалық идеяны жұртшылық алдында нақты көрсетуі; педагогикалық идея бойынша ой түйіп, талдау жасау сияқты төрт кезеңнен тұратын импровизацияны - «күтпеген педагогикалық шешімдерді тауып, оны жүзеге асыра білу» [4, 50 б.], - деп нықтайды.

Шеберліктің белгісі, оқу үдерісінің шыңы ретіндегі педагогикалық импровизация жасау үшін студент кейс әдісін құрылымдауға, талдауға, рефлексиялауға дағдылануы қажет деп ерекше атап өтеді. Болмаса, кейс әдісін оқу үдерісінде қолдану мұғалім мен оқушы тарапынан шеберлікті қажет етеді десек болады. Қазіргі таңда әрбір пәнге қатысты дәрістік, зертханалық сабақтар мазмұны интербелсенді әдістерге негізделініп жүргізіледі. Осы тұрғыда А.Әлімовтың «Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері» атты оқу құралында [5] келтірілген Вильям Глассердің таным процесінің барысына сүйенсек, «біз білімнің он пайызын оқығанда, жиырма пайызын тыңдағанда, отыз пайызын көзбен көргенде, елу пайызын көзімен көріп, тыңдағанда, жетпіс пайызын

пікір таластырғанда, сексен пайызын тәжірибе жасағанда, тоқсан бес пайызын басқаларды үйреткенде игереміз» деген көзқарасын оқу-тәрбие үдерісіндегі маңызды, әрі өзекті мәселе деп танымыз.

Кіріспе. Бәсекеге қабілетті болашақ маманның кәсібилігі, дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік ұстанымдары, өзін-өзі дамытуы, өмір бойы білімін жетілдіру дағдылары мен кәсіби табысқа бағдарлануы тікелей жоғары оқу орындағы сапалы білімге, меңгерілетін пәндердің терең мазмұндылығына, оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерінің тиімді қолданылуына байланысты [1]. Қазақстандық ЖОО-ның бәсекеге қабілеттілігін арттыру, оқыту үшін қолайлы жағдайлар мен орта жасау, білім беру сапасын арттыру сияқты өзекті мәселе «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасында нақтылана түседі [2]. Бүгінде көптеген негізгі әдістемелік инновациялар оқытудың интербелсенді технологияларын (тренингтер, дебат, жобалау, іскерлік ойындар т.с.с.) пайдаланумен тікелей байланысты. Интербелсенді оқытудың түп негізі – білім алушылардың барлығы дерлік бір мезетте таным үдерісіне тартылуында болмақ. Ал таным үдерісінде білім алушылардың жаңа материалды меңгеруі, жүргізетін ортақ іс-әрекеттер барысында олардың әрбірінің белгісізді тануда жеке үлес қосуы, терең білімі мен жаңа тәсілдер, тың идеяларымен бөлісуі жүріп жатады. Дәл осы жағдайда, олардың өзіндік ойлау деңгейлері және оны тәжірибеде қолдана алу дағдылары қалыптасып, өз пікірін дәлелді тұрғыда айтуға ықпал етеді, өздерінің және өзгенің де іс-әрекеттеріне сыни көзқарас білдіре отырып, рефлексия жасау мүмкіндіктері дами түседі.

Олай болса, жаңартылған білім беру бағдарламасындағы басты қарастырылатын мәселелердің бірі – интербелсенді оқытуға көшу, оқытудың жаңа тәсілдері десек, осы тұста оқыту үдерісінде қолданылып жүрген кейс әдісінің тиімділігі неде, болашақ музыка мұғалімдері оны оқу үдерісіне енгізуге қаншалықты дайын деген мақсатта мақала бағытын айқындадық.

Материалдар мен әдістер. Кейспен жұмыс жасаудағы қалыптасатын педагогикалық дағдыларды біз «белгілі бір жағдайларда белгілі бір іс-әрекетті орындау мүмкіндігін қамтамасыз ететін білім мен икемді дағдылардың жиынтығы» ретінде анықтай аламыз. Қалыптасудың бірқатар кезеңдерінен өтіп, шеберлік, сайып келгенде шығармашылыққа айналады» [6, 135 б.]. Педагогикалық білім берудің теориясы мен практикасын, әдіснамасын зерттеген ғалым А.Сластениннің пікірінше, кез-келген іс-әрекет шеберлігінің басты көрсеткіші арнайы жалпыланған дағдыларды меңгеру деп санайды [7]. Өз тарапынан ғалым Р.Джердималиева «Музыкалық білім беру педагогикасының заманауи теориялары мен тұжырымдамаларын түсіну арқылы болашақ музыка мұғалімдері белгілі бір мәселе бойынша өз ұстанымдарын білдіруде өз дәлелдерін анықтауға үйренеді, жалпылама талдау дағдыларын игереді», - деген өте құнды ой айтады [8]. Зерттеуші К.Бұзаубақованың пайымдауынша, болашақ мұғалімдер педагогикалық жағдаяттарды шешу нәтижесінде мектептің оқу-тәрбие үдерісіне оңтайлы әдістерді таңдау, қолдану, ақпараттық көздерді тиімді пайдалану, өз міндетін кешенді орындауы және талдау арқылы ойлау қабілеттілігі, топтық жұмыста шығармашылықпен шешім қабылдау, педагогикалық үдерісті бақылау, нәтижесін шығару сияқты кәсіби шеберлікті меңгеруіне тікелей байланысты [9, 6 б.]. Олай болса, заман талабына сәйкес педагогикалық импровизация жасайтын шығармашыл мұғалім өзінің кәсіби деңгейін әрдайым жетілдіріп отыруы тиіс.

Кейс әдісін қолдану алдымен *оқытушының*, содан кейін *білім алушылардың* шығармашылығын, ой-өрісін, сөздік қорын байытып, тәжірибесін шыңдай түседі. Олай дейтініміз, екі кезеңнен тұратын кейс әдісін құрастыруда *оқытушы* төмендегідей шығармашылық іс-әрекеттерді орындайды:

1-ден, тақырыпқа сәйкес жағдаяттарды таңдап, оның мақсат-міндеттерін айқындай отырып, жағдаятты құрастырып, түсінікті етіп суреттейді;

2-ден, мұғалімнің кейс әдісін оқыту үдерісінде қолданылуы, жағдаяттың шағын топтарда талдатып, пікірталас жасап, қорытынды шығартады.

Ал, *білім алушылар* тарапынан зерттеу барысында бір-бірімен өзара тығыз байланысты келесідей дағдылар қалыптасады. Олар: талдау, тәжірибелік жұмыс жүргізу, коммуникативтік, әлеуметтік қарым-қатынаста болу, шығармашылыққа жетелеу, нәтижелерін саралау т.с.с.

Бұл әдіс оқышылардың ақпаратпен жұмыс жасау дағдыларын дамытса, сонымен қатар шешім қабылдауда оны сыни тұрғыда бағалай алуға үйретеді, белгілі бір ортада коммуникативті қарым-қатынасқа түсіп, ойлау, зерттеу дағдыларын қалыптастырады, оны жетілдіре түседі, шынайы өмірде кездесетін белгілі бір кейске ұқсас мақсатта шешімді тиімді қолдану мүмкіндіктерін арттырады [10]. Олай болса, кейс әдісі – оқытудың тиімді стратегиясы ретінде оқышылардың пәнге қызығушылығын тудыра отырып, белсенді оқуына ықпал етеді, зияткерлік дағдыларын дамытады. Мұғалім тарапынан оңтайлы құрастырылған кейстер білім алушыларға проблемалық жағдаяттың маңызды тұстарын терең түсінуге мүмкіндік береді, оларды ойлау үдерісінің жоғары сатысы – талдау мен жинақтауға бағыттайды..

Кейс әдісіне қатысты қомақты еңбектердің авторы, ағылшын зерттеушісі Роберт Йен, «кейс стадиі құбылыс пен контекст арасындағы шекаралар айқын болмаған кезде қолданылатын және әртүрлі ақпарат көздерін пайдаланатын нақты өмір контекстінде белгілі бір құбылысты зерттейтін эмпирикалық әдіс», – деп таниды [11, 50 б.]. Ғалым С.В. Гончарова, кейс әдісін практикалық сабақтарды ұйымдастыру тәсілі ретінде «жағдайларды талдау, баламаларды бағалау, ең жақсы нұсқаны таңдау және оны жүзеге асыру жоспарын құру» сияқты басты деңгейлерін атай отырып, «тәжірибелік мәселелерді шешуде студенттердің тұрақты дағдыларын қалыптастыруға, қабілеттерін дамытуға ықпал етеді», – деп нақтылай түседі. Оның пайымдауынша, бұл әдісті оқу үдерісінде қолданудағы негізгі мақсат: «әрбір білім алушыны барынша белсендіру және жағдаяттарды талдау мен шешім қабылдау үдерісіне тарту, сондай-ақ шағын топта жұмыс істеу және шектеулі ақпарат пен уақыттың жетіспеушілігі жағдайында тез шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыру. Ол кейс бойынша шағын топтар жұмысының келесі реттілігін ұсынады: 1-ден, шағын топ жұмыс істейтін мақсатын (тақырыбын) айқындап, жазып алады; 2-ден, осы тақырыпқа арналған нұсқаулықта тұжырымдалған сұрақтарды құрастырады; 3-ден, әрбір мәселе бойынша қысқаша пікір білдіріліп, топ мүшелерінің біреуі (модератор) оларды жазады; 4-шіден, жалпы пікірді тұжырымдау, бұл қойылған мақсаттың шешімі болады» [12, 4 б.].

Зерттеуші А.М. Гуревич кейс әдісімен жұмыс жасаудағы практикалық дағдыларды келесідей жеті негізгі білім беру мақсаттары негізінде қалыптастыруға болатындығын алға тартады. Олар: қойылған міндет негізінде қажетті шешім қабылдау; дәйекті және логикалық ойлау; талдау жүргізу және оның негізделген нәтижелерін сенімді түрде ұсыну; мәселені шешуге қатысты негізгі мәселелерді бөліп көрсету және бағалау; қойылған міндетті шешу үшін аналитикалық және сандық талдау құралдарын қолдану; қойылған міндетті шешуде өзінің құзыреттілігін көрсету; жағдаяттарды мұқият талдау үшін, болмаса нақты және негізделген іс-әрекет жоспарын құрастыру үшін қолда бар деректерді тиімді пайдалану [13]. Кейс-стадиі білім алушылардың зияткерлік қабілеттілігі мен шығармашылық белсенділігін қалыптастыруда қолдану тиімділігін атай отырып, ізденуші Н.А. Геєц «бұл іс-әрекеттің практикалық, оқыту немесе ғылыми-зерттеу болып табылатындығына қарамастан, іс-әрекетті оқытудың кешенді құралы», – деп таниды [14, 4 б.].

Демек, кейс әдісін қолдану теориялық білім мен практикалық мәселелердің үйлесімділігі негізінде жүзеге асады. Оқу мақсатына қарай кейстердің келесідей түрлерін атап өтсек, олар білім-білік-дағдыларды бекітетін *тәжірибелік кейс*, оқу-тәрбие міндеттерін шешетін *оқытушылық кейс*, зерттеушілік қабілетті дамытуға бағытталатын *ғылыми-зерттеушілік кейс*. Мұндай кейс түрлерімен жұмыс, алдымен оны құрастыру дағдыларына тікелей байланысты. Ал, кейстерді құрастыру дағдылары оқу үдерісінде жүзеге асады. Ол шығармашылық мәселелерді шешуге қатысты студенттердің ақыл-ой әрекетін, атап айтқанда сындарлы іс-әрекет ретінде оқыту материалдарын іріктеу, құрастыру, жобалау (Н.В.Кузьмина); белгілі бір педагогикалық құбылысты, оның ең маңызды шарттары мен ерекшеліктерін сипаттау, ойша құрастыру (С.Х. Костанян); операциялар мен әрекеттерді біріктіру қызметін ұйымдастыру (П.Якобсон); әдістемелік әрекеттерді қайта қарастыру және өзін-өзі жетілдіруге бағытталған шығармашылық қызметті (Р.Р.Жәрдемалиева) қамтиды. Осы ретте, кейс әдісінің артықшылығын былайша топтастыруға болады: академиялық теорияны нақты оқиғалар тұрғысынан көрсетуге; студенттердің белгілі бір пәнді оқытуға, басқа пәндер мен құбылыстар контекстінде қызықтыруға мүмкіндік береді; ақпаратты жинау, өңдеу, талдау бойынша білім мен дағдыларды белсенді игеруге ықпал етеді [14, 130 б.].

Ғалымдардың кейс әдісіне қатысты алға тартқан барлық ой-тұжырымдарына сүйенсек, мұғалім кейс әдісін белгілі бір тәжірибеге негіздеп, оқу үдерісіндегі жағдаяттарға сәйкестендіріп, жазбаша даярлайды, содан білім алушыларға ұсынады. Ал олар өзбеттерінше мәселенің шешімін тауып, нәтижесінде шынайы өмірде қолданатындай оны құрылымдайды. Олай болса, білім алушылар кейспен жұмыс жасауда мынадай мәселелерге көңіл бөлу қажет. Алдымен ұсынылған жағдаятқа қатысты шағын топта білдірілетін әрбір пікірді («айтылған әрбір пікір – құнды») назарға алып, жинақталған сұрақтар тізбесіне терең талдау жасайды. Содан оның бірнеше, балама шешімдерін қарастырып, бағалап, тиімді деген шешімді қалдырып және оны жүзеге асыру жолдарын құрастыру керек. Мұғалім кейсті құрастыру барысында мынадай тұстарға, атап айтқанда, кейстің сол сәтте қажеттілігі, білім алушылардың жас ерекшеліктеріне мазмұнының сәйкестілігі, нәтижесінде білім алушылардың нақты дағдыларының қалыптасуына ықпалы және оның шынайы өмірдегі маңыздылығына назар аудару қажет. Ал ол өз кезегінде, мұғалімге кейстің үлгісін жасауға: пәннің

мақсат-міндеттеріне сәйкес оқу материалдарын іріктеуге, оны оқыту барысында қолдануға, сәйкесінше сабақтың түрі мен қолданатын әдіс-тәсілдерін құрылымдауға мүмкіндік береді.

Кейс проблемалық жағдаяттарды тәжірибелік сипатта шешу, олардың басқа да пәндерден алған білімдерімен тығыз байланыстылығымен ерекшеленеді. Осы тұста, Блум таксономиясының деңгейлеріне сүйенгеніміз абзал, яғни білім алушылар танымдық үдерістің білу, түсіну сатысынан қолдану, талдау, жинақтаумен қатар жоғарғы кезең – бағалау деңгейіне жету арқылы олардың коммуникативтік қарыс-қатынаста өзара сыни көзқарастары дамып, жетістіктері мен кемшіліктерін байқау арқылы кәсіби бағыттылығы, өмірлік ұстанымдарының қалыптасуына жол ашылады. Кейсті құрылымдауда мынаны да ескеру қажет: кейстің атауы тақырыптың негізгі мәнін ашатындай қысқа да нұсқа, білім алушыларға қызықты болуы тиіс, белгілі бір жағдаяттың тарихи сипаты, ондағы басты тұлғалардың бейнесін ұсыну арқылы әңгімелеп жеткізілуі қажет. Содан оқушылардың қызығушылығын арттыратын, ізденіске жетелейтін тақырып аясындағы мәселені шешуге бағытталған сұрақтар жүйесі құрастырылуы тиіс. Негізгі ақпараттарды, шынайы жағдаяттарды талдап, шешім қабылдау қиындық тудырған сәтте мұғалім тарапынан теңдестіретін шешім ұсынылып, қорытынды жасалынады. Айта кету қажет, жазбаша құрастырылған кейс мазмұнына аудио, бейне жазбаларды, кесте-сызбаларды да ендіруге болады. Ол да болса, білім алушыға ақпаратты толық талдау, жинақтауға мүмкіндік береді.

Жалпы, кейстерді оқыту үдерісінің кез-келген кезеңінде, мәселен жаңа материалды меңгерту және бақылау жүргізу барысында да қолдануға болады. Кейс әдісін қолдану мүмкіндіктерін қарастырған ізденушілер А.Егенисова, А.Дуйсенбаева, оқытушының қызметі екі кезеңнен тұратынын алға тартады: бірінші кезең – кейсті талдауға арналған сұрақтарды құру бойынша күрделі шығармашылық жұмысты орындауы болса, екінші кезең – оқытушының аудиториядағы бірнеше қызметін қамтиды, олар: оның кіріспе және қорытынды сөз сөйлеуі, шағын топтарпен пікірталастар ұйымдастыруы, жақсы көңіл-күйде өткізуіне назар аударуы және студенттердің жағдайды талдауға қосқан үлесін бағалауы. Осылайша, кейс әдісі білім алушылардың мәселені анықтау және талдау; өз ұстанымын нақты тұжырымдау, жеткізу, дәлелдеу, коммуникативті қатынас жасауға талқылау, қабылдау, бағалау; нақты шарттарды ескере отырып, шешімдер қабылдауға дағдыландырады [15, 131 б.]

Кейстерді дәрістермен немесе оқытудың басқа әдістерімен біріктіруге болады, сол арқылы оқытуға көмектеседі. Кейстер дәрістер мен зертханалық сабақтардың алдында ұсынылуы мүмкін, бірақ олар тиісті дәрістерден кейін немесе оқытушының стиліне немесе оқу нәтижелеріне сәйкес келетін кез келген басқа жағдайда ұсынылуы мүмкін. Бұл стратегиялық орналастыру студенттерге оқуын құрылымдауға және кейстің бастапқы талдауын алдыңғы білімге немесе өз зерттеулеріне негіздеуге мүмкіндік береді [16, 132 б.]. Демек, кейс әдісін оқытушының әдістемесінің ерекшеліктеріне сәйкес дәрістер мен практикалық сабақтарда оқытудың басқа да әдістерімен үйлестіре ұсынуға болады дей келе, семинарлық сабақтарда студенттер өздерінің кейс әдісі туралы білімдері мен оны құрылымдау бойынша жұмыстарын жүргізе алады.

Нәтижелер мен талқылау. Кейс негізінде қарастырылатын жағдаят нақты, шынайы және білім алушылардың мүдделері мен қажеттіліктері тұрғысынан өзекті болуы тиіс. Кейспен жұмыс жасаудың мынадай кезеңдерін атап өтеміз: кейске кіріспе кезеңі, жағдайды шағын топтарда талдау, шешімдерді ұсыну, қорытындылау кезеңі (рефлексия) [17, 60 б.]. Кейс әдісінің көмегімен оқытудың теориясы мен практикасын егжей-тегжейлі сипаттаған зерттеушілер М.В. Плотников, О.С. Чернявская, Ю.В. Кузнецова өздерінің оқу-әдістемелік құралында «кейстердің бір бөлігі студенттерге өзбетінше оқуға ұсынылуы мүмкін. Мұндай кейсті шағын топтарда талқыланғаннан кейін (3-кезең) талдаудың негізгі ережелері, ұсыныстары және тиісті дәлелдер келтіреді», – деген пікірін қолдай отырып [18, 19 б.], біз оқу үдерісінде студенттерге кейстерді құрастыру барысында мәтінмен жұмыс жасаудың кең тараған қадамдарына сүйенуді ұсындық.

Атап айтқанда, бірінші қадамда студент мектептегі музыка сабағының тақырыбына байланысты нақты жағдайдың мәтінімен жеке жұмыс жасап, жағдайға қатысты өз пікірлерін қалыптастырып, тапсырма бойынша іс-әрекеттің өзіндік нұсқасын жасайды.

Екінші қадам – шағын топтарда жұмыс жасау барысында мәтіннің тапсырмаларын, сұрақтар жүйесін жинақтап, оларға жауап берудің жалпы нұсқасын әзірлейді, талқылайды, сонымен қатар осы қадамда көпшілік алдында сөй сөйлеуге дайындау талап етіледі.

Үшінші қадамда, әрбір топтың өз нұсқалары тыңдалады, толықтырулар қабылданады, сұрақ-жауаптарға кезек келіп, ол пікірталасқа ұласады. Бұл қадамдағы басты міндет – оқу жағдайында

студенттердің тапсырмаға қатысты мағыналар өрісін кеңейту, қарым-қатынастың негізгі дағдыларын (көпшілік алдында сөйлеу, сендіру) пысықтау. Осы тұста Сократтың маевтика тәсілінің басты мақсаты еске түседі, ол - ынталандыратын, жеңілдететін тапсырмалар беру арқылы шәкіртіне жағдай жасап, белгісізді өзі тануға жәрдем берген. Яғни оқытушы осы қадамда ресурстарды талқылауға білім алушыларды барынша жұмылдыруға тырысу керек.

Ал, төртінші қадамда, оқытушы нақты жағдай мен жұмыс нәтижелерін қорытындылайды. Кейсті құрылымдаудағы жеке студенттерде, топтарда кездескен проблемалық, болмаса сәтті шыққан жұмыстарды бөліп көрсетеді, талқылайды, пікірталас барысында пайда болған ұғымдар мен түсініктер нақтыланады [18, 15 б.]. Жақсы құрастырылған кейсте нақты дереккөздердегі материалдардан алынған дәйексөздерге (айтылған немесе жазылған, ресми немесе бейресми) сүйене отырып, студенттерге жақсы кейс мазмұнын шынайылықпен талдап, түсіндіру мен нәтижесінде қабылданған шешімдерін жоғары бағалау талап етіледі [19].

Студенттер жоғары оқу орнындағы кәсіби білімдеріне (негізгі музыкалық аспап (домбыра), дирижерлау, вокал т.с.с.) сүйене отырып, «Музыка пәнін оқыту әдістемесі» курсына «Музыка сабағында интербелсенді әдістерді пайдалану», «Музыка сабағын жаңа бағытта жоспарлау түрлері» тақырыбындағы практикалық семинар сабақтарда бірнеше кейстерді құрастырып, жоспарланған ықшамсабақта олармен жұмыс жасау мүмкіндіктерін меңгере алды.

Кейстерді құрастыруда кубизм, деал әдістерін қолдану білім алушылардың өз деңгейлерін тексере отырып, зерттеу барысын нықтай түсуге бағыттайды. Жоғары оқу орнындағы пәндерде студенттер «Деал» әдісі негізінде кейс құрастыруға мүмкіндік алды. Сондай ақ, кейстерді әзірлеуде «кубизм» (текше) әдісінің мүмкіндіктері де ерекше екендігі айтылды. Сұрақ-тапсырмалар алдын-ала бөлінген шағын топтарда текшенің әрбір қырының тапсырмаларын орындау арқылы талданады. Мәселен, текшенің қырларындағы тапсырмалардың бағыты мынадай болды: Текшенің 1-ші қыры - «суретте», 2-ші қыры - «байланыстыр», 3-ші қыры - «салыстыр», 4-шісі - «талда», 5-шісі - «қолдан», 6-шы қыры - «дәлелде». Әрине, кейс нәтижесін талдауда студенттердің презентация арқылы интеллектуалды өнімдерін көпшілік алдында қорғауы, кейсті пайдалану мүмкіндіктерін көрсетуі, сонымен қатар топтардың сын-пікірлеріне төтеп беру қабілеттерінің қалыптасады.

Студенттерге кейс мазмұнымен (мысалы, алғашқы екі кейс) танысып, сұрақтар жүйесін даярлау қажет дей отырып, оны шағын топтарында 10-15 минут аралықта талдап, көпшілік алдында презентациялау керектігі де тапсырылды. Төменде ұсынылып отырған студенттердің өзбеттерінше құрастырған кейс үлгілері жалпы білім беретін мектептегі музыка сабағының мазмұнына, пәннің тақырыптарына, оқу мәтіндеріне, музыка сабағының шынайы проблемалық жағдаяттарына, сабақты меңгеруде кездесетін қызықты тарихи фактілерге екпін қойылып даярланды.

№1 кейс - «Күй атасы»

Аса көрнекті композитордың шығармашылығын еске түсірсек, XIX ғасырда өмір сүрген, туған өлкенің табиғатын, елін-жерін домбыра үніне қосқан. Ол күй өнері арқылы әділетсіздік пен теңсіздікке, озбырлық пен зорлық-зомбылыққа қарсы күрескен дара тұлға. Оның кереметтей басты музыкалық туындысы негізінде оның тұлғалық бейнесін көре аламыз. Кейс атауын өздері қою қажеттілігінен топтар талдаудан кейін оған «Күй атасы» деген айдар тақты.

Жағдаяттың шешімін табуға бағытталған келесідей сұрақ-тапсырмалар қойылады:

1. Өңгіме кім жайында? Қай жылдары өмір сүрген?
2. Қандай күйлерін білесіңдер?
3. Күйлерін кімдердің орындауында естідің?
4. Тепсе темір үзетін қуаты, алайдүлей ат-шабыс, жорықты суреттейтін күйі қалай аталады?
5. Күйдің тарихи, көркемдік сипатын ашыңдар
6. Шығарманың екпіні, ырғағы, динамикалық белгілерін еске түсірейік?
7. Күй эстрада жанрында орындалса, күйдің негізгі мазмұны, орындаушылық ерекшеліктері, бояуы өзгереді ма?

№2 кейс - «Ақын, әнші, сазгер».

Қазақ даласы өнерпаздармен бай. Ол XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басындағы қазақ әнші-сазгерлерінің ең таңдаулы өкілдерінің бірі, шоқтығы биік жұлдыздарының бірегейі. Бір басына ақындық, әншілік, сазгерлік сияқты керемет дарын қонған өнерлі жан. Мына музыкалық шығарманы аудиожазбадан тыңдаңыздар. Бұл туындының шығуына не себеп болды?

Әрі қарай тақырыпқа тереңдеу үшін тапсырмаларды шағын топтармен талдауды ұсынамыз:

1. Бұл қай тұлға? Қай жерде дүниеге келді?
2. Сәйгүлігіне арналған әнінің атауын неге олай атады?

3. Оның басқа да қандай әндерін білеміз?

4. Әндерінің (2-3-уі) орындалу ерекшеліктерін Венн диаграммасына салып, талдаңдар.

№3 кейс – «Жырау».

Сыр өңірінің тарихи дәуіріндегі асқан жырау. Күйлері адамгершілік, дүниетанымдық сипатымен ерекшеленеді, қоңыр үнді, саф тазалығымен, халық арасында өз мәнін жоймаған, аңыз-күй, әңгімелері мен берілетін баталары философиялық ойға толы және мазмұнды. Ол ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып, рухани мәдениетті өркендетіп, тәрбие мәселелерін шешуде мәнін жоғалтпаған құнды дүние қалдырған. Кейсті «Деал» әдісімен талдаңдар.

1.Болашақты болжайтын данагөй ойшыл, әңгіме кім туралы?

2.Қандай күйлерін білесіңдер, оның күйлері қандай аспапта ойналады?

3.Кейінгі кезде осы аспапта ойнап жүрген күйшілерді атаңдар.

4.Белгілі бір күйінің мазмұнын, оның орындаушылық ерекшеліктерін сипаттаңдар.

№4 кейс - «Музыкалық аспапты сипатта». Бұл кейстің тапсырмалар бағытын құрылымдауда кубизм (текше) әдісін қолдану ұсынылды.

Ежелден келе жатқан аспап. Адам мен жануардың үнін, табиғаттағы құбылыстар мен дыбыстарды жеткізетін бұл аспап ерекше үнге бай, киелі, қасиетті деп танылады. Біқылым заманнан бері жылқының қылынан тартылып келді. Оркестрде ойып тұрып алатын орны бар бұл аспапты жылқының қылын тарту арқылы жасайды, әрине ол үлкен шеберлікті талап етеді. Қазіргі кезде эстрада жанрында да музыкалық шығармаларды бұл аспаппен орындауларды кездестіруге болады. Кубизм (текше) әдісі негізінде құрастырылған кейстің сұрақтары:

1. Аспаптың дыбыстық үнін сипаттаңдар.

2. Аспапты терең меңгерген орындаушылар мен сазгерлерді атаңдар

3. Бұл аспаптың басқа да түрлерін үніне қарай ажыратып, салыстырыңдар.

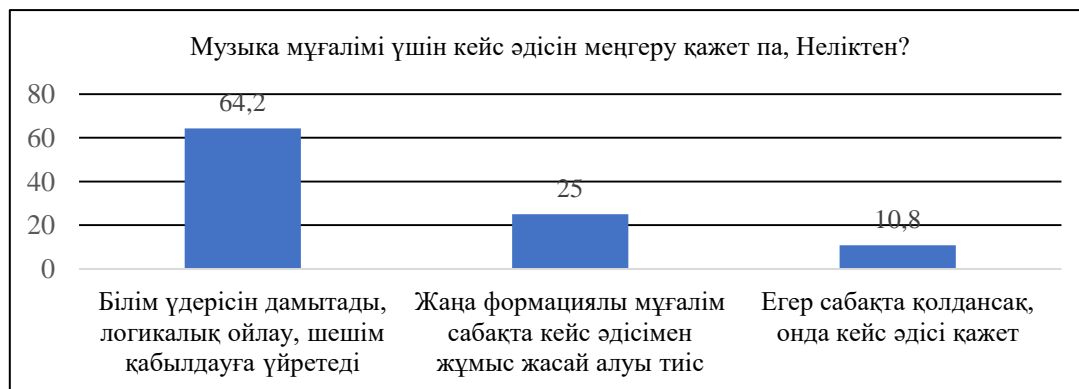
4. Аспапты Б.Сарыбаевтың классификациясы бойынша топқа бөліп талдап, жинақтаңдар.

5. Осы аспапта орындалған, музыка сабағында тыңдалған басқа да шығармалардың тізбегін құрастырыңдар.

6. Бұл аспаптың оркестрдегі маңыздылығы қандай? Неге?

Текшенің әрбір қырындағы тапсырмаларды орындау, айқындап, шешу арқылы оқушылар өз білімдеріне сүйене отырып, қосымша ақпараттарды іздестіреді, белгілі бір жағдаяттың шешімін табады, өз пікірлерін көпшілік алдында презентация жасау арқылы дәлелдей алады. Оқушылар меңгерілген тақырыптың деңгейін, нәтижесін өзара бағалау арқылы білдіреді.

Дәріс, практикалық сабақтардан кейін 3 курс студенттерінің меңгерген кейс әдісінің мәні мен қызметі туралы білімдерін, практикалық сабақта оны қолдану дағдыларының қалыптасқандығын анықтау үшін (28 студент қатысты) бірнеше сұрақтан тұратын сауалнама жүргізілді. Мәселен, «Музыка мұғалімі үшін кейс әдісін меңгеру қажет деп ойлайсыз ба. Неліктен?» деген сауалға «Кейс әдісін мұғалім мен оқушының қарым-қатынасын реттейді, білім үдерісін дамытады, логикалық ойлау мен шешім қабылдауға үлкен септігін тигізеді деп 18 студент (64,2%) жауап берсе, «жанартылған білім беру бағдарламасымен жұмыс жасайтын мұғалім (жаңа формациядағы мұғалім) сабақта бірнеше әдістермен қарулануы тиіс. Соның ішінде кейс әдісінің мүмкіндіктері зор» деген ойды 7 студент (25%) білдірді, ал 3 студент (10,8%) «егер сабақта қолданатын болсақ, қажет...», яғни әлде де ол жайында ойлану керектігін алға тартады.



Сурет 1. Музыка мұғалімінің кейс әдісін меңгеру қажеттілігі бойынша сауалнама нәтижесі

Келесідей «Оқушыларға арналған кейс мәтінін, тапсырмаларын құрастыру қаншалықты қиындық тудырды?» деген сауалға «қиындық тудырмады, кейс мәтінін, тапсырмаларды құрастыру жеңіл болды» деп 14 студент (50%) ойларын жеткізсе, 9 студент (32,1%) «мәтінді құрастыру оңай болғанымен, оған тапсырмалар жүйесін жинақтау қиындық тудырды» және 5 студент (17,8%) әлде де «қиналатындығын білдірді. Демек, инновациялық әдістер қатарындағы кейспен жұмыс жасау студенттерге жаңа ой тастап, қызығушылықтарын арттырса, сонымен қатар оны басқа да пәндер мазмұнына енгізу қажеттілігін, студенттердің әлі де болса оған жан-жақты дайындалу керектігін байқатады.



Сурет 2. Кейс мәтіні мен тапсырмаларды құрастырудағы қиындықтардың көрсеткіші

Оқытудағы тиімді белсенді әдістердің бірі ретінде кейс әдісінің болашақ мамандарды кәсіби даярлауда маңыздылығын былайша жинақтауға болады:

- оқу үдерісіндегі жағдаятты талдау, жоспарлау және шешім қабылдау қабілеттерін дамытатын бірыңғай ақпараттық кешен;
- академиялық теорияны болашақ кәсіби қызметтің нақты оқиғаларында қолдануға үйрететін, кәсіби маңызды ақпаратты талдаудың білімі мен дағдыларын белсенді игеруге ықпал ететін әдіс;
- студенттердің кәсіби дағдыларын: аналитикалық (жіктеу, бөлу, талдау), шығармашылық (креативті ойлау), коммуникативті және әлеуметтік (тыңдау және есту, өзара әрекеттесу және қарым-қатынас жасау, сендіру), практикалық дағдылар (академиялық теорияларды, әдістер мен принциптерді практикада қолдану) қалыптастыратын үдеріс [20].

Әрине, педагогикалық практика барысында басқа да проблемалық жағдаяттар көптеп кездесіп отырады. Оны әдіскер мен пән мұғалімінің көмегі арқылы практикант-студенттердің шешу мүмкіндіктері бар. Ол да болса, практиканың болашақ маман үшін өте қажет екенін, кәсіби дағдыларының қалыптасуына, келешекте зерттеу нысанын айқындап, оны тиімді шешуге үлкен мүмкіндік деп тани аламыз. Проблемалық жағдаяттарды, кейстерді тәжірибелік сипатта шешу, олардың басқа да пәндерден алған білімдерімен тығыз байланыстыруда Блум таксономиясының деңгейлеріне сүйенгендері дұрыс. Яғни білім алушылар танымдық үдерістің білу, түсіну сатысынан қолдану, талдау, жинақтаумен қатар жоғарғы кезең – бағалау деңгейіне жету арқылы олардың коммуникативтік қарым-қатынаста өзара сыни көзқарастары дамып, жетістіктері мен кемшіліктерін байқау арқылы кәсіби бағыттылығы, өмірлік ұстанымдарының қалыптасуына жол ашылады деп танимыз.

Жалпы, жоғарыда ұсынылған топтама бағытына қосыла отырып, біз білім алушылардың кейстерді құрастыру, пайдалану негізінде тақырыпты тез әрі берік меңгергендігін айғақтаумен қатар, олардың сауатты ойлауға және оңтайлы шешімдер қабылдауға, құзыретті маман даярлаудағы маңызды әдіс екеніне көзіміз жетті.

Қорытынды. Студенттердің өзбеттерінше алдын-ала құрастырылған бірнеше кейстері олардың теориялық білімдерін практикалық дағдылармен үйлестіруге, музыка сабағының мазмұнын ерекше жоспарлауға, креативті ойлауын дамытуға, шығармашылық мүмкіндіктерін жетілдіруге, сонымен қатар білім беру үдерісінде инновациялық тәсілдерді ұстануға бағытталған ең қолайлы тәсіл деп айта аламыз.

Музыка сабағының тақырыптарына сәйкес, алдын ала мектеп оқушыларына арнап құрылымдаған студенттердің кейстері практика барысында өздерінің қысқа мерзімді сабақ жоспарын құрастыруда және сыныпта оқушылардың музыкалық білімін анықтауда, ойлау дағдыларын дамытуда оң нәтиже беретіні айқын. Оқушылар шағын топпен жұмыс барысында сабақта меңгерген мағлұматтарымен қатар қосымша кішігірім басқа да әдебиетермен ақпараттарды тауып, зерттеушілік жұмыстарын жүргізе алды. Кейс әдісінің маңыздылығын ойы ашық сыни пікір білдіре алатын, идеяларға бай шешім қабылдай алатын, тәжірибелік дағдыларын терең меңгерген, кез-келген ортада көшбасшылық қабілеттерін көрсете алатын шығармашыл тұлғаны қалыптастыруда көре аламыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығы. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200028916>
2. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы №726 қаулысы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000726>
3. Бурнаев З., Альшимбаева Г., Шенгельбаев К., Жармаханова Г. Кейс метод как интерактивный метод обучения // *Интернаука*, 2022. - №33-1 (256). – С. 58-61.
4. Маркова А.К. Психология труда учителя: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1993. - 192 с.
5. Әлімов А. Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері. – Алматы, 2013. – 448б.
6. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. 2-е изд. – М.: Политиздат, 1977. - 304 с.
7. Слостенин В.А. Формирование личности учителя в процессе его профессиональной подготовки. - М.: Просвещение, 1976. - 160с.
8. Джердималиева Р.Р. Методическая подготовка учителя музыки. – Алматы: Ғылым, 1997. – 250 с.
9. Бұзаубақова К.Ж. Педагогикалық жағдаяттар: Оқу құралы. – Тараз, ТарМПИ, 2014. – 121 б.
10. Savery J. R. Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions // *Essential readings in problem-based learning: Exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows*. – 2015. – Т. 9. – №. 2. – С. 5-15
11. Yin, Robert K. Case study research: design and methods. *Applied Social Research Methods*. Vol. 5. ISBN 978-1-4129-6099-1. – 2009. – p. 219.
12. Гончарова С.В. Использование «кейс-задач» в процессе обучения студентов направления «конфликтология» // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. – 2017. – № 3. – 0,3 п. л. – [Электронный ресурс]: URL: <http://e-koncept.ru/2017/470038.htm>.
13. Гуревич А.М. Ролевые игры и кейсы в бизнес-тренингах. – СПб.: Речь, 2006. – 144 с.
14. Геец Н.Ф. Кейс-стади как технологический метод обучения // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. – 2017. – № S3. – 0,3 п. л. – [Электронный ресурс]: URL: <http://e-koncept.ru/2017/470037.htm>
15. Егенисова А.К., Дүйсенбаева А. Использование метод кейс-стади в образовании // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 7. – С. 129-132; – [Электронный ресурс]: URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=3841> (дата обращения: 21.02.2023).
16. Нуркешов Б., Мамыкова Р. Эффективность использования stem-обучения на основе case-based learning в процессе преподавания биологии // *Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки»*. - Том 72. - № 3 (2022).
17. Позднякова Е.В., Бужковская И.А., Селезнев А.С. Реализация технологии кейсов при обучении геометрии средствами онлайн-сервисов // *Научный результат. Педагогика и психология образования*. - 2020. -Т.6. - №3. С. 57-68. DOI: 10.18413/2313-8971-2020-6-3-0-5.
18. Плотников М.В., Чернявская О.С., Кузнецова Ю.В. Технология case-study: Учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород, 2014. - 208 с.
19. Clyde Freeman Herreid. What Makes a Good Case? Some Basic Rules of Good Storytelling Help Teachers Generate Student Excitement in the Classroom Copyright © 1997/1998, National Science Teachers Association (NSTA). Reprinted with permission from *Journal of College Science Teaching*, Vol. 27, No. 3, Dec 1997/Jan 1998. (дата обращения: 14.02.2023).
20. Попова С.Ю., Пронина Е.В. Кейс-стади: принципы создания и использования. – Тверь: Изд-во «СКФ-офис», 2015. – 114 с.

References:

1. QR Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдесіндегі №2 бұйрығы. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200028916>
2. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы №726 қаулысы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000726>
3. Burnaev Z., Älşimbaeva G., Şengelbaev K., Jarmahanova G. Keis metod kak interaktivnyi metod obuchenia //Internauka, 2022. - №33-1 (256). – S. 58-61.
4. Markova A.K. Psihologiya truda uchitelä: Kn. dlä uchitelä. – M.: Prosveşenie, 1993. - 192 s.
5. Älimov A. Interbelsendi ädistemeni JOO-da qoldanu mäseleleri. – Almaty, 2013. – 448b.
6. Leontev A.N. Deiatelnöst. Soznanie. Lichnöst. 2-e izd. – M.: Politizdat, 1977. - 304 s.
7. Slastenin V.A. Formirovanie lichnosti uchitelä v proseye ego profesionälnoi podgotovki. - M.: Prosveşenie, 1976. - 160s.
8. Jerdimalieva R.R. Metodicheskaia podgotovka uchitelä muzyki. – Almaty: Ғылым, 1997. – 250 s.
9. Būzaubaqova K.J. Pedagogikalyq jağdaiattar: Oqu qūraly. – Taraz, TarMPİ, 2014. – 121 b.
10. Savery J. R. Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions //Essential readings in problem-based learning: Exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows. – 2015. – T. 9. – №. 2. – S. 5-15
11. Yin, Robert K. Case study research: design and methods. Applied Social Research Methods. Vol. 5. ISBN 978-1-4129-6099-1. – 2009. – p. 219.
12. Goncharova S.V. İspölvovanie «keis-zadach» v proseye obuchenia studentov napravlenia «konfliktologiya» //Nauchno-metodicheski elektronnyi jurnal «Konsept». – 2017. – № 3. – 0,3 p. l. – [Elektronnyi resurs]: URL: <http://e-koncept.ru/2017/470038.htm>.
13. Gurevich A.M. Rolevye igry i keisy v biznes-treniñah. – SPb.: Rech, 2006. – 144 s.
14. Gees N.F. Keis-stadi kak tehnologicheski metod obuchenia //Nauchno-metodicheski elektronnyi jurnal «Konsept». – 2017. – № S3. – 0,3 p. l. – [Elektronnyi resurs]: URL: <http://e-koncept.ru/2017/470037.htm>
15. Egenisova A.K., Duisenbaeva A. İspölvovanie metod keis-stadi v obrazovanii //Mejdunarodnyi jurnal eksperimentälnoĝo obrazovania. – 2013. – №7.–S. 129-132; – [Elektronnyi resurs]: URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=3841> (data obraşenia: 21.02.2023).
16. Nurkeşov B., Mamykova R. Efektivnöst ispolzovania stem-obuchenia na osnove case-based learning v proseye prepodavania biologii //Vestnik KazNU. Seria «Pedagogicheskie nauki». - Tom 72. - № 3 (2022).
17. Pozdnäkova E.V., Buiakovskaia İ.A., Seleznev A.S. Realizasia tehnologii keisov pri obuchenii geometrii sredstvami onlain-servisov //Nauchnyi rezülat. Pedagogika i psihologiya obrazovania. - 2020. -T.6. - №3. S. 57-68. DOI: 10.18413/2313-8971-2020-6-3-0-5.
18. Plotnikov M.V., Chernävskaja O.S., Kuznesova İu.V. Tehnologiya case-study: Uchebno-metodicheskoe posobie. - Nijni Novgorod, 2014. - 208 c.
19. Clyde Freeman Herreid. What Makes a Good Case? Some Basic Rules of Good Storytelling Help Teachers Generate Student Excitement in the Classroom Copyright © 1997/1998, National Science Teachers Association (NSTA). Reprinted with permission from Journal of College Science Teaching, Vol. 27, No. 3, Dec 1997/Jan 1998. (data obraşenia: 14.02.2023).
20. Popova S.İu., Pronina E.V. Keis-stadi: prinsipy sozdania i ispolzovania. – Tver: İzd-vo «SKF-ofis», 2015. – 114 s.

М.Н. Оспанбекова,^{*1} С.Ж. Турикпенова,² Л.М. Искакова³

¹Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты
Арқалық қ., Қазақстан

²Л.Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті,
Астана қ., Қазақстан

³SDU University Қаскелең қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МАМАНДАРЫН ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ АУДИОВИЗУАЛДЫ ОҚУ МАТЕРИАЛДАРЫ НЕГІЗІНДЕ ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ДАЯРЛАУ

Аңдатпа

Мақала болашақ мамандарды бастауышта шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу материалдары негізінде ұйымдастыруға даярлауға бағытталып, тиімділігін зерттеу нәтижелеріне сәйкес анықтауға негізделген.

Болашақ мамандарды бастауышта шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу материалдары негізінде ұйымдастыруға даярлау мәселелері бойынша тақырып мазмұнын ашатын ғылыми еңбектер, мемлекеттік нормативтік құжаттар мен стратегиялық бағдарламалар талданған. Болашақ бастауыш сынып мамандарын даярлау мәселесі, шығармашылық жұмыстарды бастауыш сыныпта тиімді ұйымдастыру, оқу мен оқытуда оқушылардың шығармашылық жұмыстарын аудиовизуалды материалдардың көмегімен жүзеге асырудың тиімділігі қарастырылған.

Сондай-ақ, мақалада ғылыми еңбектерді теориялық саралау нәтижесінде аудиовизуалды материалдардың түрлері, мазмұны және білім алу мен білім берудегі тиімділігі әдістемелік тұрғыдан айқындалған. Бастауыш сынып пәндерін оқытуда аудиовизуалды оқу материалдарын қолдануға бағытталған стратегиялар мен әдістер, сабақта және сабақ тыс уақыттарда болашақ мамандардың аудиовизуалды оқу материалдарын қолдануға дайындалудың жолдары қарастырылған.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушыларының физиологиялық және психологиялық ерекшеліктерін басшылыққа ала отырып, цифрлық технологияларға негізделген аудиовизуалды оқу материалдары арқылы ұйымдастырылатын шығармашылық жұмыстарды жаңартылған білім мазмұны аясында әзірленген оқулықтардағы оқу дағдыларын қалыптастыру кезеңдерінде жүзеге асыру мәселесі қарастырылған.

Ғылыми жаңалығы – болашақ бастауыш сынып мамандарын оқу мен оқытуда шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу материалдары негізінде ұйымдастыруға даярлау мүмкіндіктерін айқындайтын жаңа мазмұнның теориялық және әдістемелік тұрғыдан өзара байланысын қарастырудан тұрады.

Түйін сөздер: болашақ маман; маман даярлау; бастауыш сынып; шығармашылық; аудиовизуалды оқу материалдары; цифрлық технология.

Оспанбекова М.Н.,^{*1} Турикпенова С.Ж.,² Искакова Л.М.³

¹Арқалықский педагогический институт имени Алтынсарина. г. Арқалык, Казахстан

²Евразийский национальный университет им. Л.Гумилева, г. Астана, Казакстан

³SDU University г. Каскелен, Казахстан

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ НА ОСНОВЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Аннотация

Статья ориентирована на подготовку будущих специалистов к организации творческой работы на основе аудиовизуальных учебных материалов и основана на определении эффективности в соответствии с результатами исследования.

Проанализированы научные труды, государственные нормативные документы и стратегические программы, раскрывающие содержание темы по вопросам подготовки будущих специалистов к организации творческой работы на основе аудиовизуальных учебных материалов. Рассмотрена проблема подготовки будущих специалистов начальных классов, эффективная организация творческой работы в начальных классах, эффективность осуществления творческой работы учащихся при обучении и обучении с помощью аудиовизуальных материалов.

Также в статье методологически определены виды, содержание и эффективность аудиовизуальных материалов в получении и образовании в результате теоретической дифференциации научных трудов. Рассмотрены стратегии и методы, направленные на использование аудиовизуальных учебных материалов при изучении предметов начальной школы, пути подготовки будущих специалистов к использованию аудиовизуальных учебных материалов на уроках и вне уроков.

Рассмотрена проблема реализации творческих работ, организуемых посредством аудиовизуальных учебных материалов, основанных на цифровых технологиях, на этапах формирования учебных навыков в учебниках, разработанных в рамках обновленного содержания образования, руководствуясь физиологическими и психологическими особенностями учащихся будущих учителей начальных классов.

Научная новизна заключается в рассмотрении теоретической и методической взаимосвязи нового содержания, определяющей возможности подготовки будущих специалистов начальных классов к организации творческой работы в обучении и обучении на основе аудиовизуальных учебных материалов.

Ключевые слова: будущий специалист; подготовка специалиста; начальный класс; творчество; аудиовизуальные учебные материалы; цифровые технологии.

*Ospanbekova M.,^{*1} Turikpenova S.,² Iskakova L.³*

¹*Arkalyk Pedagogical Institute named after Altynsarin, Arkalyk, Kazakhstan*

²*L.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan*

³*SDU University, Kaskelen, Kazakhstan*

PREPARATION OF FUTURE PRIMARY SCHOOL SPECIALISTS FOR THE ORGANIZATION OF CREATIVE WORK BASED ON AUDIOVISUAL EDUCATIONAL MATERIALS

Abstract

The article is aimed at preparing future specialists to organize creative work based on audiovisual educational materials and is based on determining effectiveness in accordance with the results of the study.

Scientific papers, state regulatory documents and strategic programs are analyzed, revealing the content of the topic on the issues of training future specialists to organize creative work based on audiovisual educational materials. The problem of training future primary school specialists, the effective organization of creative work in primary schools, the effectiveness of the creative work of students in teaching and learning with the help of audiovisual materials is considered.

The article also methodologically defines the types, content and effectiveness of audiovisual materials in obtaining and education as a result of the theoretical differentiation of scientific works. The strategies and methods aimed at using audiovisual educational materials in the study of primary school subjects, ways to prepare future specialists for the use of audiovisual educational materials in and out of lessons are considered.

The problem of the implementation of creative works organized through audiovisual educational materials based on digital technologies at the stages of the formation of educational skills in textbooks developed within the framework of the updated educational content, guided by the physiological and psychological characteristics of students of future primary school teachers, is considered.

The scientific novelty lies in the consideration of the theoretical and methodological relationship of the new content, which determines the possibilities of preparing future primary school specialists to organize creative work in teaching and learning based on audiovisual educational materials.

Keywords: future specialist; specialist training; elementary class; creativity; audio-visual educational materials; digital technologies.

Негізгі ережелер. Еліміздің оқу ағарту саласында болып жатқан өзгерістер халықаралық деңгейде жүзеге асырылып жатқан білім беру мәселелерімен сәйкестендіріліп, оқыту процесіне жаңа білім беру технологияларын енгізу қажеттілігін алға шығарып отыр. Цифрлық құралдар ақпаратты игеру және игерту тәсілдерін өзгертеді, әртүрлі қызмет түрлерін интеграциялау үшін жаңа перспективаларды ашады, осылайша қазіргі кезеңдегі маңызды оқу мақсаттарына қол жеткізуге ықпал етеді. Оқу процесінде қолданылатын цифрлық технологиялар бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік және шығармашылық әлеуетін дамытуға бағытталған педагогикалық міндеттерді шешуге мүмкіндік береді.

Білім беру саласының негізгі міндеті – білімді тұлғаны шығармашылық әлеуеті қалыптасқан, жаңашыл бастамаларды жүзеге асыра алатын, өз іс әрекетін басқара алатын адамға айналдыру.

Жоғарыда аталған міндеттерді шешудің құқықтық негіздерін Қазақстан Республикасы «Білім туралы» Заңы [1], Қазақстан Республикасында білімді дамытудың 2021-2025 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасы [2], Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары [3] және басқа мемлекеттік стратегиялық бағдарламалар құрайды. Еліміздің Білім туралы Заңында: «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау» – деп айқындалса, басым міндеттерінің бірі ретінде «Жеке адамның шығармашылық рухани және дене мүмкіндіктерін дамыту, адамгершілік пен салауатты өмір салтының берік негіздерін қалыптастыру, жеке басының дамуы үшін жағдай жасау арқылы интелектіні байыту», - деп көрсеткен [1].

«Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Мемлекеттік бағдарламасында» ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы мен бейімделуі экономикалық көрсеткіштерге ғана емес, адамдардың өмір сүру салтына да әсер етіп, қоғамды жаңартудың маңызды факторы болатыны белгіленген [2]. Біздің пайымдауымызша, қай салада болмасын цифрлық технологияларды дамыту еліміздің әл ауқаты мен тұрмысын жақсартудағы ықпалын айқындайды десек, білім беру саласына да тиімділігіне қарай қол-данымсыз енгізу қажеттілігі қоғам сұранысынан туындайды.

Қ.Тоқаев «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» тақырыбындағы Қазақстан халқына Жолдауында: қазіргі жаһандық өзгерістер кезеңінде түлектің білімі еңбек нарығына шыққанға дейін-ақ жеткіліксіз болып қалуы әбден мүмкін және білім беру жүйесіне жігерлі әрі білікті мамандар қажет, – деп басымдық берді. Сонымен қатар, ұстаздарға материалдық қолдау көрсету шараларын «Цифрлы ұстаз» білім беру жобасымен толықтыруды ұсынды [4]. Бұдан шығатын қорытынды, цифрлық технологиялар қазіргі білім беру жүйесінің барлық буындарында орын алады және білім беру мазмұнының өзгеруінде ғана емес, сонымен қатар жоғары оқу орындарында болашақ мамандарды даярлауда оқыту процесін ұйымдастырудың жаңа формаларын қолданудың әдістемесін меңгертуде көрінеді.

Кіріспе. ЖОО-ның білімгерлерге беретін білімі ілгеріде маңыздылығын жоймайтын сипатқа ие болуы керек. Өзінің игерген кәсіби білімін тәжірибеде жүзеге асыра алатын, цифрлық технологияларды толыққанды меңгерген білікті маман даярлау қажет.

Ғалымдар, студенттерді педагогикалық жоғары оқу орындарында әдістемелік пәндерді оқыту әдістемесіне даярлау процесі студенттердің әр түрлі дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. ЖОО-да әдістемелік пәндерді оқыту әдістерін зерделеу кезінде күрделі тапсыр-малармен жұмыс жасауда пәннің ерекшелігін ескеріп, оның мазмұнын кеңейтуді талап етіп, оқытушылық қызметке бағытталған коммуникативті дағдыларды, ойлауды қалыптастыру керек, – деп пайымдайды [5]. Біздің саралауымызша, болашақ бастауыш сынып мұғаліміне өзінің қызметі саласындағы соңғы жетістіктерді оқып, әрі қарай тәжірибеде қолдана алуы табысқа жетуіне мүмкіндік береді. Сондықтан да жоғары оқу орындарында бәсекеге қабілеттілік критерийлерін ескере отырып, оқыту мазмұнын өзгерту талап етіледі.

Ғалымдардың көзқарасы бойынша, болашақ бастауыш сынып мұғалімінің педагогикалық іс-әрекетінің негізгі объектісі өмірге, білім алуға жаңа қадам басқан оқушы, ал оқушының болашақта дұрыс білім алуы мен дамуы көп жағдайда бастауыш сыныпта негізі қаланатын танымдық белсенділікке, білім, білік, дағдының көлеміне байланысты болады [6].

Ғылымдардың саралауы бойынша: ЖОО-да болашақ мұғалімдерді даярлауда цифрлық технологияларды меңгерту: әр түрлі ақпараттық, бейнелеу, дыбыстық анықтамалар арқылы білімді

жетілдіруге, дамытуға; сараланған тапсырмаларды өз бетінше орындауға; кез келген уақытта өз білімін жаңату немесе одан әрі қайталау мүмкіндігіне; тақырыпқа терең қызығушылық пен үнемі іздеуге; аниматордың қабілеттерін дамыту өз ойынын суреттер, суреттер, фигуралар, кестелер және графикалық модельдер түрінде беруге; сілтемелер, оқу тапсырмалары бар түрлі бейнероликтерді көрсетуге; әр түрлі деңгейдегі тест тапсырмаларын орындау арқылы алған білімдерін тексеруге мүмкіндік береді [7].

Біздің пайымдауымызша, болашақ бастауыш сынып мамандарын педагогикалық қызметте білім мен ғылымның өзекті мәселелерін саралауға, цифрлық технологияларды жетік меңгеріп, қажеттілікке қарай бейімдеп, өзгеріс енгізіп, жаңа бағытта жұмыс істеуге, оқушының шығармашылық әлеуетін дамытуға даярлауымыз керек.

Білім беру саласындағы орта мектептердің оқу-тәрбие процесі жұмыстарын ұйымдастырудың тиімділігін жан-жақты дамытып жатқанымен, бастауыш сынып оқушыларының шығармашыл тұлға болып қалыптасуына толыққанды ден қойыла бермейді. Ол үшін жоғары оқу орындарында заман талабына сай оқушылармен үйлесімді жұмыс жүргізетін, шығармашыл тұлға қалыптастыратын болашақ бастауыш сынып мамандарын даярлау мәселесі назардан тыс қалмауы керек.

Оқу мен оқытуда оқушылардың шығармашылық әлеуетін қалыптастыруда оқу процесін тиімді ұйымдастырып, олардың зыткерлігін, дүниетанымын дамыту арқылы шығармашылық әлеуетінің сапалық ерекшеліктерін есепке ала отырып, заман талабына сай шығармашылық жұмыстарды цифрлық технологиялар негізінде әзірленген аудиовизуалды оқу материалдарын қолдану арқылы ұтымды жүзеге асырудың мәні зор.

«Шығармашылық» сөзінің төркіні, этимологиясы «шығару», «ойлап табу» дегенге келіп саяды. Демек, жаңа нәрсе ойлап табу, сол арқылы жетістікке қол жеткізу деп түсіну керек. Философиялық сөздікте: «...шығармашылық – қайталанбайтын тарихи-қоғамдық мәні бар, жоғары сападағы жаңалық ашатын іс-әрекет», –деп түсіндіріледі [8].

Шахин: «шығармашылықтың» күрделі ұғым екенін алға тарта отырып, оның шығармашылық адамдарына, шығармашылық процестің аспектілеріне, шығармашылыққа ықпал ететін өнімдер мен қоршаған ортаға қатысты екенін [9], ал Крафт шығармашылықты қиялмен шектелмейтін кең ауқымды ұғым ретінде қарастыру керек екенін айтады. Ол күнделікті өмірде шешім қабылдауға бағыттайтын шығармашылықты сипаттау үшін «ойлау мүмкіндігі» терминін қолданады [10]. Бұдан шығатын қорытынды, шығармашылық – адамның өмір шындығында өзін өзі тануға ұмтылуы, ізденуі. Демек, өмірде дұрыс жол табу үшін адам өздігінен ой түйіп, сапалы, дәлелді шешім қабылдай білуге дағдылануы керек.

Б.А. Тұрғынбаева өз еңбегінде шығармашылықты төмендегідей ерекшеліктермен сипатталған адам әрекеті ретінде қарастырады:

- шығармашылықта қарама-қайшылықтардың болуы;
- әлеуметтік және жеке адамға тән мәнінің болуы;
- шығармашылыққа арналған шарттардың, жағдайдың болуы;
- шығармашыл тұлғаның даралық қасиеттерінің болуы;

– нәтиженің жаңалығы, сонылығы, – деп атап көрсете отырып, шығармашылық қайшылықтарды шешуге бағытталған, ол үшін жекелік қасиеттердің болуын талап ететін, нәтижесінде әлеуметтік не жеке адам үшін мәні бар соны жаңалыққа әкелетін адам әрекеті, ал бастауыш сынып оқушысының шығармашылығы тек өзіне ғана жаңалық болып табылатын, субъективті жаңалық, – деп қорытынды жасаған [11].

Біздің ойымызша, егер бастауыш сынып мұғалімі оқушыларға ұсынылатын тапсырмаларды заманауи тұрғыдан оқушылардың қызығушылығын туғызатын мәселелерді қамтып шебер ұйымдастырса, бастауыш сынып оқушылары оларды жетік меңгеріп, жоғары деңгейде орындап, жақсы көрсеткіштер көрсетеді. Бұл жағдайда біз қарастырып отырған аудиовизуалды оқу материалдары оқушылардың қызығушылығын туғызып, ынтасын арттырады деген қорытынды жасаймыз.

Ғалым Ә.С. Әмірованың пайымдауы бойынша, шығармашылық қабілеттердің дамуындағы ең маңызды мәселелердің бірі – шығармашылық және оны қалыптастырудың талаптары туралы білімдердің көмегімен шығармашылық тапсырмаларды толық шешуде жоғары мүмкіншіліктерге жету болып табылады [12].

Григг Расселлдің айқындауынша, шығармашылық – бұл адамдар таланты мен қабілетін әртүрлі мағынада қолданатын жеке дара процесс. Шығармашылық жұмыс негізгі ұғымдар мен дағдыларды қажет етсе де, бұл бір сызықтың бойымен жүретін процесс емес [13].

Біздің пайымдауымызша, шығармашылық жұмыстарды ұйымдастыруда түрлі кедергілер туындауы мүмкін. Бұл тұрғыдан алғанда, болашақ мамандар оқу мен оқытуда оқушылардың шығармашылығын қалыптастыру мәселесі жайлы білімдерді толық меңгермейінше, аудиовизуалды оқу материалдарын тиімді қолдану тәсілі жеткіліксіз болып табылады.

Шығармашылық – тұлғаның жаңашыл болуына, өз әлеуетін дамытуға мүмкіндік береді. Бұл мақсатта шығармашыл, жаңашыл тұлғаны тәрбиелеу үздіксіз білім берудің бастауыш сатысында қалыптасады, себебі бастауыш сыныпта оқушылардың:

1. оқу мен оқытуда шығармашылық әлеуетін жан-жақты дамыту жүйелі түрде жүзеге асырылады;
2. өзінің іс-әрекетіне рефлексия жасау дағдылары қалыптасады;
3. ұжымда, шағын топтарда және өзіндік жұмыстарда шығармашылық жұмыстарды ұйымдастырудың тиімді әдіс-тәсілдерін меңгереді.

Егер мұғалім мен мектеп баланың шығармашылығын жетілдіргісі келесе арнайы шығармашылыққа баулитын бағдарламаларды даярлудың қажеті жоқ. Қайта олар әр баланың басты құқығы өз ойы мен сезімін, мейлі, ол поэзия, не музыка, математикалық мәселелерді зерттеу, кескіндеме өнері, компьютерлік анимациялық бағдарламалау, экологиялық проблемаларға пікір білдіру немесе би билеуде болсын шығармашылықпен жеткізу керек деген сенімді мықтап бекіту қажет. Оған мұғалім рөлі, ресустар, сабақ кестесі мен оқу бағдарламасының да ықпалы болары анық. Алайда Мемлекеттік оқу бағдарламасы аясында да шығармашылыққа құштар сынып дайындап шығаруға болады. Сауаттылық пен сандық дағдылардың жоғары стандартына қол жеткізуге шығармашылықтың еш кедергісі жоқ. Стандартқа сай сынып мәдениеті жағдайында қойылған мақсатқа жету әрі оқуды жағымды ету үшін де оған шығармашылық тұрғыдан келіп, түрлі техникаларды қолдануға болады (Jones and Wuse, 2013) [14]. Бұдан шығатын қорытынды, оқушының жаңашыл тұлға болып қалыптасуы қолына алғаш қалам ұстатып, білім берген ұстазының бала жанына үңіліп, оның дара ерекшеліктерін ескере отырып оқу әрекетін ұйымдастыру шеберлігіне байланысты. Білім алушыларға оқу мен оқыту процесін жаңа жағдайда ұйымдастыру әрбір ұстаздың қоғам алдындағы парызы деп түсінсек, оқушыларға заман талабына сай сабақ беру кез келген мұғалімнің міндеті.

Цифрлық технологиялар – ақпаратты алу және қолдану процесін қолданушыларға қолжетімді болуды қамтамасыз ететін бағдарламалар мен цифрлық контенттер жиынтығынан құралады.

Білім беру процесіне цифрлық технологияларды енгізудің екі жағдайы бар. Олар: объективті және субъективті болып екіге бөлінеді. Бірінші жағдайға білім беру жүйесіне қойылып отырған жаңа жағдайдағы талаптар мен оны жүзеге асыруда қолданылатын инновациялық технологиялардың нақты мәселелерді шешудегі маңыздылығы, және модернизациялау, екінші жағдайға білім алушылар мен білім берушілердің әлеуеті жатады.

Элен Битэм мен Рона Шарп, педагогика оқыту технологияларымен тығыз байланыста болғандықтан, олардың дамуына орай әлбетте, педагогикалық орта мен әдіс-тәсілдер де өзгереді. Мектеп пен мұғалімнен тыс ортадағы оқыту технологияларының алуан түрлілігі білім алушының жаңа тәсілдерін құруға мүмкіндік беріп отыр. Цифрлық технологиялар оқытушы мен білім алушы арасындағы қарым-қатынастың мүлде басқа түрін қалыптастыра бастады, - деп ой қорытады [15].

Демек, оқытуда қолданылатын цифрлық технологиялар жаңа білім беру парадигмасын жүзеге асыратын құрал ретінде қарастырылады. Аудиовизуалды оқу материалдарын қолданудағы басты міндеті – жеке тұлғаның шығармашылық әлеуетін, өзін өзі тиімді жүзеге асыру мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін қажет қасиеттерді дамыту.

Ғалымдардың айқындауынша, бастауыш сынып сабақтарында қолданылатын аудиовизуалды оқыту құралдары ашықтығымен, эмоционалдылығымен, әртүрлілігімен, оқу кезеңінде пайдалану мүмкіндігімен және бірнеше әдістемелік мәселелерді шешуге жарамдылығымен маңызды [16].

Sword тұжырымы бойынша, аудиовизуалды материалдарды пайдалану оқушының қызығушылығын ояту және сол арқылы оның ішкі мотивациясын қамтамасыз етеді. Бұл сонымен қатар оқу процесінде оқытушы мен оқушылар арасында тиімді байланыс орнатуға мүмкіндік береді [17].

Біз жоғарыда берілген ғалымдардың ғылыми еңбектеріне талдау жасай отырып, цифрлық технологияларға негізделген аудиовизуалды оқу материалдары арқылы оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамытудың мүмкіндіктерін бастауыш сыныпта оқытылатын кез келген пәннің аясында қарастыруға болады деп есептейміз.

Бастауыш сынып мұғалімі жаңашыл, ізденімпаз, кез-келген жағдайда оң шешім қабылдай алатын, цифрлық технологияларды жетік меңгерген, оқу мен оқытуда аудиовизуалды оқу материалдарын үйлесімді қолдана алатын шебер ұстаз болуы керек.

Материалдар мен әдістер. Бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі білім беру салалары мен қоғамды қарқынды өзгеріске ұшырап, үнемі дамып отыратын әлемге бейімдеу болып табылады. Әрбір тұлғаның кез келген әлеуметтік желілерге кіріп, қажетті ақпараттарды саналы түрде саралап қарауы, дереккөздермен жұмыс істеу этикасын меңгеруі, цифрлық технологияларды, соның ішінде аудиовизуалды құралдарды қолдана алуы қазіргі таңдағы қарыштап дамып отырған ақпараттық қоғамның сұранысынан туындар отырған мәселе.

Бастауыш сыныпта аудиовизуалды оқу материалдарын қолдану көрнекілік принципіне негізделген. Адамның сөйлеу және визуалды ақпаратты қабылдау және өңдеу қабілеті оны алуға және өңдеуге, есту-көру синтезі арқылы жүзеге асыруына мүмкіндік береді. Бұл бастауыш білім беру әдістемесіндегі тұтас бағыттың негізі болып табылады және аудиовизуалды оқу материалдарын қолдану әдістемесін дамыту үшін негіз болады. Жоғарыда айтылған цифрлық технологияларды оқу процесіне енгізу, техникалық құралдары оқу процесінде қолдану мәселесін шешумен шектелмей, жаңа қолданыстар тауып, бастауыш сыныпта оқытылатын пәндерді игерту әдістемесінің жаңа бағыттарын дамытуға мүмкіндік береді деп тұжырымдаймыз. Бұл әдісті әзірлеу және жетілдіру жаңа дидактикалық материалдардың жасалуына әкеледі.

Оқу мен оқытуда аудиовизуалды оқу материалдарын қолдануда оқыту әдістемесінің ерекшеліктерін, дидактикалық мақсатын және оқушылардың жасын, дайындық дәрежесін ескере отырып әзірленуі керек. Оқу іс-әрекетінің әртүрлі формаларында әртүрлі аудиовизуалды техникалық құралдар қолданылады. Аудиовизуалды оқыту құралдарын өз бетінше оқыту кезінде де сәтті пайдалануға болады. Аудиовизуалды оқыту құралдары оқу процесін ұйымдастырудың басқа техникалық құралдарының арасында ерекше орын алады, зерттелетін материалды бейнелі қабылдауды және оны қабылдау мен есте сақтаудың ең қол жетімді түрінде көрнекі түрде нақтылауды қамтамасыз ету арқылы тыңдаушыларға ең көп білім беруге ықпалын тигізеді.

Оқу мен оқытудағы аудиовизуалды оқу материалдарының дидактикалық ерекшеліктерін бөліп көрсету қажет:

- жоғары ақпараттылық;
- оқу ақпаратын ұтымды ұсыну;
- динамикада зерттелетін құбылыстардың сипаттамасы;
- шындықты көрсетудің шынайылығы.

Оқыту сапасын арттыруға негізделген қарым-қатынас пен қоршаған ортаны көрнекі-есту бейнелерінің экспрессивтілігі мен ақпараттық тұтастығына оқытудың аудиовизуалды материалдарын тиімді қолдану арқылы қол жеткізуге болады. Оқу мен оқытуда аудиовизуалды материалдарды қолдануда көрнекіліктің дидактикалық қағидаты, оқытуды дараландыру және сонымен бірге білім алушыларды жаппай қамту мүмкіндігі табысты іске асырылады және оқушылардың сапалы білім алуына мотивация тудырады.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың тыңдалым дағдыларын аудиовизуалды оқу материалдарын қолдану негізінде дамыта отырып, шығармашылық әлеуетін дамыту өзекті мәселелердің біріне айналып отыр. Мысалы, оқушылардың тыңдалым дағдысын дамыту мақсатында жаңартылған білім беру бағдарламалары аясында әзірленген оқу-әдістемелік кешендер ұнтаспа, QR-кодтардың берілуімен ерекшелініп отыр.

Демек, бұл қазіргі бастауыш сыныптарда оқу мен оқытуда шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу құралдар негізінде ұйымдастыруды негізгі ұстанымдарының біріне айналуына басымдық беріп отыр. Алайда бастауыш сынып мұғалімдері көп жағдайда оқу мен оқытуда шығармашылық жұмыстарды ұйымдастыруда белгілі бір деңгейдегі тапсырмаларды ұсынумен ғана шектеліп жатады.

Қазіргі кезде оқу мен оқытуда қолданылатын аудиовизуалды құралдар оқу процесінің тиімділігін арттыратын оқыту құралдарының ерекше тобы болып табылады. Аудиовизуалды құралдар бірнеше түрге бөлінеді: бейнелеу құралдары; аудитивті құралдар; дыбыстау-бейнелеу. Оқытудағы цифрлық

технологиялар мұғалімнің оқытудың көрнекі және дидактикалық құралдарын пайдаланудың негізгі әдістемелік тәсілдерін меңгеруінде тиімді болады.

Оқушыларда белгілі бір әсерлерді, бақылауларды және идеяларды қалыптастыру үшін аудиовизуалды оқыту технологиялары қолданылады. Олардың ерекшелігі қабылдаудың екі анализаторына (есту және көру) бір уақытта әсер ету. Аудиовизуалды оқу құралдарды қолдануда оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, оқытудың көрнекі құралдарын белсенді пайдалану көзделеді.

Аудиовизуалды оқу материалдары:

- коммуникацияның мотивациялық және ынталандырушы деңгейін қамтамасыз етеді;
- оқушылардың психикалық белсенділігін жұмылдырады;
- қорытылатын материалдың мөлшерін кеңейтеді;
- шаршауды азайтады;
- шығармашылық қиялды жаттықтырады;
- арлық оқу процесін жеңілдетеді.

Мұғалім оқу мен оқытуда сабақтың мотивациялық-бағдарлау және операциялық-орындаушылық кезеңдерін аудиовизуалды құралдарды қолдануға негізделген инновациялық технологиялар арқылы ұйымдастырса, білім алушылардың тақырыпты меңгеруге ынтасы оянып, қызығушылығы артады. Әсіресе қазіргі бастауыш білім берудің типтік бағдарламаларына сәйкес оқушылардың тілдік және қатысымдық дағдыларын дамытатын «Қазақ тілі» мен «Әдебиеттік оқу» сабақтарында аудиовизуалды оқу материалдарын қолдану арқылы оқушылардың шығармашылығын дамыту жұмыстары үнемі жүргізіліп отырылуы керек.

Бұл жағдайда бастауыш сынып мұғалімі оқушының кез келген тапсырманы орындауда еркін шығармашылықпен ойлауына, оның аудиовизуалды құралдарды қолдану дағдыларын жетілдіруге, өзінің мүмкіндіктерін, әлеуетін кез-келген жағдайда ұтымды қолдануына ықпал етеді. Бастауыш сыныпта оқушының оқу процесінде аудиовизуалды құралдарды қолдану дағдыларын дамытуға көп мүмкіндіктер бар. Қазіргі таңда бастауыш сыныпқа енгізілген «Цифрлық сауаттылық» пәні оқушының кез келген сабақта аудиовизуалды құралдарды сауатты, тақырып мазмұнына сай үйлесімді, белсенді қолдануына негіз болып отыр. Демек, бастауышта оқу мен оқытуда аудиовизуалды құралдарды тиімді қолдану оқушылардың шығармашылық әлеуетін, тамындық белсендігін арттырып, кез-келген жағдайда оң шешім қабылдайтын тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететінін бүгінгі күннің өзі дәлелдеп отыр.

Көрнекіліктің алуан түрлерінің ішінде аудиовизуалды визуализация оқытудың бастауыш сатысында кеңінен қолдануға қолайлы. Аудиовизуалды немесе көрнекі-есту құралдарына фильмдер, телебағдарламалар, мультимедиялық компьютерлік бағдарламалар кіреді.

Аудиовизуалды технологияларды енгізуде оқу мақсатындағы мультимедиялық бағдарламалар белсенді рөл атқарады. Олар тек мәтін немесе иллюстрация түрінде тақырыптық ақпарат беріп қана қоймайды. Электрондық оқулықтар бастауыш сынып сабақтарында кез-келген процесті модельдейді. Олар дүниетану, жаратылыстану және әдебиеттік оқу сабақтарында фильмнің үзіндісін көруге мүмкіндік береді. Өлеңді (оқуды) немесе музыкалық шығарманы (музыканы) естуге мүмкіндік тудырады.

Аудиовизуалды әдіс – көрнекі және дыбыстау құралдарын қарқынды қолдана отырып, оқушылардың тыңдалым, айтылым, жазылым дағдыларын дамытады. Демек, мәтіндер мен диалогтардың аудиовизуалды құралдар арқылы берілуі олардың мазмұнын терең түсінуге, оқушылардың мәнерлеп оқу дағдыларын дамытуға ықпал етеді деген пайымдау жасадық. Сонымен қатар ұсынылған мәтінді бірнеше рет тыңдау айтылымды пысықтауға, жақсы оқу техникасын игеруге, көркем сөз тіркестерін орынды қолдана отырып сөйлеуді жеткілікті деңгейде игеруге мүмкіндік береді.

Аудиовизуалды оқыту – дидактикалық аудиовизуалды оқу құралы ретінде қарастырылады. Олар белгілі бір жолмен бір уақытта визуалды және есте сақтау қабілетін дамытуға арналған оқу ақпаратын сақтайды.

Аудиовизуалды құралдарды қолдану дидактикасының ерекшеліктері:

- жоғары ақпараттық қанықтылыққа ие болу;
- оқу ақпаратын ұтымды беру;
- оқу ақпаратын ұсыну динамикасы;
- көрнекі-есту бейнелерінің жарықтығы, айқындылығы және ақпараттық құндылығы;
- оқу процесінің эмоционалды фонын құру.

Оқу мен оқытуды аудиовизуалды құралдарды қолдану арқылы ұйымдастыру:

- оқушылардың білім алуға құштарлығын тудырады;
- мультимедиялық, цифрлық құралдарды қолдану оқу мен оқыту сапасын жетілдіреді;
- танымдық белсенділікті арттыру, оқушылардың сапалы үлгерімін арттырады;
- көрнекі-бейнелі, ақпараттық ойлауды дамытады;
- оқу мен оқытуда білім алушылардың шығармашылық, танымдық әлеуетін арттырады;
- оқу мен оқытудың тиімділігі артады.

Аудиовизуалды оқу материалдарын қолданау арқылы ұйымдастырылған оқу процесі оқушылардың білімді толыққанды меңгеруіне ықпал етумен қатар, олардың танымдық белсенділігін, шығармашылық әлеуетін үнемі дамытып отырады.

Бастауыш сыныптың «Қазақ тілі» оқу бағдарламасында: «Қазақ тілі» оқу пәні бойынша берілетін білім мазмұны коммуникативтік дағдыларды қалыптастырумен сабақтастықта ұсынылуы осы бағдарламаның өзіндік ерекшелігі болып табылады. Білім беру мазмұны оқу мақсаттарын басшылыққа алады және оқушылардың білім, білік және дағдыларын біртұтас білім алу процесінде және өмір жағдаяттарында шығармашылықпен пайдалану дағдысын қалыптастыруға бағытталған. «Қазақ тілі» пәні бойынша оқу-нормативтік құжаттың дәстүрлі міндеттері заманауи мектепте білім беру процесін ұйымдастырудың инновациялық тәсілдерді кіріктіреді. Оқытудағы тәсілдер пән бойынша оқу бағдарламасының түбегейлі жаңа құрылымын құруда негізгі бағдарлары болып табылады, – деп көрсетілген [18].

Демек, бұл инновациялық тәсілдерге негізделген оқу мен оқытуда қолданылатын аудиовизуалды оқу материалдарын қолдану арқылы оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамытудың қажеттілігін айқындайды.

Жанартылған білім беру жағдайындағы оқу бағдарламалары қазіргі оқуға қойылатын талаптар мен шығармашылық әлеуеті қалыптасқан тұлғаны тәрбиелеу мақсатында қоғамының сұранысын қанағаттандыра отырып, бастауыш сынып мұғалімінің оқытудың заманауи тәсілдемелерін, технологияларын саралап, білім беру бағдарламаларына сәйкес жүзеге асыру мәселелерін шешуіне ықпал етеді. Оқу мен оқытуда цифрлық технологияларды қолдану құзыреттілігі оқушылардың оқу процесінде және одан тыс уақытта технологияларды орынды және шығармашылықпен қолдана білуін қамтамасыз етеді. Бұл құзыреттілік цифрлық технологияларды күнделікті тиімді қолдану дағдылары арқылы қалыптасады.

Оқытудың аудиовизуалды құралдарына сабақта қолдануға арналған құралдар, ал оқытудың техникалық құралдарына оқу материалдарын көрсетуге арналған техникалық құрылғылар жатады. Бастауыш сыныпта қолданылатын аудиовизуалды құралдарға:

1. Фонограммалар: фоно жаттығуларының барлық түрлері, фонотесттер, фонотекстер, әңгімелер, аудио сабақтар және аудио дәрістер, подкастар;
2. Бейне өнімдері: бейне үзінділер, бейне сабақтар, бейнефильмдер, бейне дәрістер, тақырыптық презентациялар;
3. Цифрлық оқу материалдары: электронды оқулықтар, өзін-өзі оқыту, анықтамалықтар, сөздіктер, қолданбалы оқыту, бақылау бағдарламалары, тесттер және оқу ойындары;
4. Ғаламтормен жұмыс: веб-сайттағы желілік мәліметтер базасы, бейнеконференциялар, бейне-трансляциялар, виртуалды семинарлар, телекоммуникациялық жобалар жатады.

Цифрлық технологиялар ақпараттық және дидактикалық мүмкіндіктерге ие бола отырып, бастауыш сынып оқшылары үшін төмендегідей қызмет түрлерін көрсете алады:

- оқушылардың өзіндік танымдық іс-әрекетінде (ақпарат іздеу, зерттеу, танымын кеңейтіп, білімін тереңдету);
- білімдегі, іскерліктегі, дағдылардағы олқылықтарды жою;
- online оқыту процесінде оқу қызметін жүзеге асыруға;
- оқу-тәрбие процесінде сабақта және сабақтан тыс жұмыстарда, оның ішінде қосымша білім беру жүйесінде.

Аудиовизуалды оқу материалын қолдану бүкіл оқу процесін ұйымдастыруға оң әсер етеді, оны айқын және мақсатты етеді.

Оқу материалын игерудің тиімділігі қабылдаудың көру және есту қабілетін бір уақытта қолдануға ғана емес, сонымен қатар аудиовизуалды оқу материалдарын әдістемелік тұрғыдан дұрыс қолдануға да байланысты.

Оқытудың аудиовизуалды құралдарын қолдануда келесі психологиялық қағидаларды ескеру керек:

1) ассимиляция процесінде көрнекі материалдың нақты атқаратын рөлі;

2) осы көрнекі материалдың нысандық мазмұнының ұғынуға және меңгеруге жататын пәнмен байланысы.

Аудиовизуалды оқу материалдары мұғалімді алмастырмауы керек, тек оның идеясын жүзеге асыратын құрал болуы керек. Оларды қолдану алдын-ала дайындық жұмыстарын қажет етеді. Мұғалім оқу материалындағы көрнекіліктің орны мен рөлін айқындау керек. Сонымен қатар, оқушылардың материалды қабылдауға дайындығын тексеріп, оны көрсетуге жұмсалған уақытты алдын ала жоспарлауы керек. Аудиовизуалды оқу материалдарының семантикалық жүктемесі теориялық материалмен біріктірілуі керек. Материалдарды көрсету міндетті түрде мұғалімнің түсініктемелерімен және оқушылардың назарын ең маңызды сәттерге аударумен бірге жүзеге асыру қажет. Бұл жағдай ұсынылатын оқу материалдарының тиімдігін арттырады.

Аудиовизуалды құралдарды қолдану сабақтың арнайы бір кезеңінде ұйымдастыруды талап етеді. Алдын ала өтетін сабақтың мазмұнына сәйкес әзірленген аудиовизуалды оқу материалдарын оқу тапсырмасын орындауға дейін ұсыну және көргеннен кейін ұсынылған оқу материалы бойынша әңгімелесу ұйымдастыру. Бұл оқушылардың танымдық қызығушылығын арттырады. Аудиовизуалды оқыту құралдарын қолдану орталық жүйке жүйесіне, әсіресе көру және есту анализаторларына жүктемені арттыратындықтан, оларды қолдануда гигиеналық нормаларға бағынуы керек. Гигиеналық нормаларға сәйкес бір сабақта материалдың жалпы ұзақтығы 15 минуттан аспауы керек. Үзіндіні көрсету 4-5 минуттан аспауы тиіс.

Біз тәжірибе барысында аудиовизуалды оқыту құралдарын жиі қолдандық: оқу фильмдері, оқу теледидары, кинофильмдер, бейнефильмдер, танымал телешоулар. Олардың сабақта, сабақтан тыс іс-әрекетте, сондай-ақ сынып жетекшісінің тәрбие жұмысында маңызды рөл атқаратындығына көз жеткездік.

Оқу мен оқытуды ұйымдастыруда аудиовизуалды құралдарды қолданудың бірнеше жалпы шарттар бар:

- Ұсынылған аудиовизуалды оқу материалын белсенді қабылдау үшін білімді бекіту қажет;

- Оқушылар сабақта ұсынылған аудиовизуалды оқу материалынан барлық қажетті ақпаратты алуы үшін, оны көргенге дейін танымдық тапсырмаларды ұсыну және алдағы оқу тапсырмалары туралы хабарлау, көргеннен кейін жауап беруі керек сұрақтарды қою.

Аудиовизуалды оқыту құралдарының бірнеше түрлері бар. Мысалы, оқу теледидары – ашық немесе жабық телевизиялық жүйелер жүйесі арқылы көрнекі және дыбыстық ақпаратты оқу қашықтығына беру тәсілі болып табылады.

Оқу телевизиялық бағдарламалары – оқу бағдарламасының тақырыптары бойынша құрылатын және тікелей сабақта, сондай-ақ қосымша сабақтар мен сыныптан тыс іс-шараларды өткізу кезінде пайдалануға арналған материалдар. Оқушыларға арналған орталық теледидардан берілетін арнайы бағдарламаларды шартты түрде бірнеше түрге жатқызуға болады: танымдық, ойын-сауық және оқу. Мысалы, «Балапан» бағдарламасының тақырыптық циклдері балаларға танымдық, құқықтық, рухани білім беру мәселелерін қамтиды. Балаларға өмір қауіпсіздігін, жол ережелерін үйретеді, рухани құндылыққа негізделген материалдарды көрсетеді. Бұл телешоуларды көргеннен кейін өткізілетін сауалнамалар, диалогтер, әңгімелер оқушыларға қызықты және түсінікті болады.

Білімді жүйелеу және жалпылау сабақтарында, тақырыптық сынып сағаттарында теледидарлық оқу бағдарламаларын қолданудың тиімділігін қазіргі таңда тәжірибе көрсетіп отыр. Кинофрагментті қолданудың ерекшелігі өтетін сабақтың не ұсынылатын оқу материалының аясында қажетті 2-3 минуттық үзіндіні ғана көрсету. Үзінділерді дәл тауып, сабақта оны тиімді қолдану мұғалім шеберлігіне байланысты.

Танымал фильмдер мен телешоуларды пайдаланудың да өз ерекшелігі бар. Мысалы, оқу мақсаттарына сәйкес телешоуларды таңдап, сабақта қандай аспектісін қолдануға болатындығын алдын ала айқындау керек: телешоудың мазмұны, оның формасы немесе тек кейіпкерлер. Мысалы, мазмұнға негізделген телешоуларға ақпараттық типтегі бағдарламалар, ертегілер, мультфильмдер, сериалдар, балалар өмірінен күнделікті көріністер, отбасылық шежірелер, көркем туындылар жатады.

Жоғарыда ұсынылған оқу мен оқытуда қолданылатын аудиовизуалды оқу материалдары мысалы ретінде төмендегі 1-кестеде қысқа мерзімді жоспарда ұсынылған [19].

Ұсынылған аудиовизуалды оқу материалдағы кейіпкерлер, материалдың ең жарқын эпизоды және т. б. туралы оқушылармен жүргізілетін диалог сыныпта жалпы қызығушылық атмосферасын құруға көмектеседі. Материалды қабылдау кезінде оқушылардың оқу іс-әрекетін бақылауды және басқаруды жүзеге асыру керек. Барлық оқушылар экранда не болып жатқанын көре алатындығына көз жеткізу керек; күндерді, есімдерді, жаңа терминдерді қайталап және тақтаға жазу қажет. Барлық оқушылардың тапсырманы орындап отырғанын қадағалап отыру керек. Егер бағдарламада семантикалық үзіліс болса, сұрақ-жауап әдісін қолдану керек. Сұрақ қою кезінде сыныптың назарын ең маңызды фактілер мен тұжырымдарға аудару оқушының материалды толыққанды игеруіне ықпал етеді.

Оқытудың заманауи сандық технологиялары оқытудың көмекші құралы болып табылады. Олардың ішінде бастауыш сынып оқушылары үшін қолдануға болатын аудиовизуалды құралдарға: оқу тапсырмаларының мазмұнына сәйкес ұсынылатын бейне бағдарламалар мен фильмдер, түрлі оқу бағдарламалары (Eduplay, ABC Pro, MemoFace, Primerchik және т.б.), *Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі ұсынған* электронды оқулықтар ерекше орын алады.

Ұсынылған аудиовизуалды оқу материалдағы кейіпкерлер, материалдың ең жарқын эпизоды және т. б. туралы оқушылармен жүргізілетін диалог сыныпта жалпы қызығушылық атмосферасын құруға көмектеседі. Материалды қабылдау кезінде оқушылардың оқу іс-әрекетін бақылауды және басқаруды жүзеге асыру керек. Барлық оқушылар экранда не болып жатқанын көре алатындығына көз жеткізу керек; күндерді, есімдерді, жаңа терминдерді қайталап және тақтаға жазу қажет. Барлық оқушылардың тапсырманы орындап отырғанын қадағалап отыру керек. Егер бағдарламада семантикалық үзіліс болса, сұрақ-жауап әдісін қолдану керек. Сұрақ қою кезінде сыныптың назарын ең маңызды фактілер мен тұжырымдарға аудару оқушының материалды толыққанды игеруіне ықпал етеді.

1 кесте. Қысқа мерзімді жоспар. Оқу мен оқытуда қолданылатын аудиовизуалды оқу материалдары

II. Операциялық-орындаушылық кезең (30 минут)		
5 минут	3.2.1.1 (МК; Ұ; ОТ; К) Мәтінді тыңдау. Мәтін түрін анықтау. Мәтіннің бөліктерін анықтау. Дәлелдеу жасау. Өз пікірін білдіру. <i>39-жаттығу.</i> Мәтінді мұқият тыңдайды. Мәтіннің бөліктерін анықтайды. Өр бөлікте не туралы	Оқулық
2 минут	3.3.3.1 (Ұ) Цирк ойындары туралы видео көру. Оқушылардың алғашқы әсерлерімен бөлісу. <i>40-жаттығу.</i> Оқушыларға https://www.youtube.com сайтынан африкалық пілдер туралы түсірілген цирктен үзінді көрсетіледі. Оқушылар алғашқы әсерлерімен бөліседі.	https://www.youtube.com цирк. Африканские слоны
6 минут	(МК; Ө; К) Берілген тақырып бойынша әңгіме жазу. Жіберілген қателерді мұғалімнің көмегімен тауып, түзету. «Цирк қызықтары» тақырыбы бойынша оқушылар өздерінің барған, көрген цирктері туралы әңгімелейді. Өзі барып көрген немесе сабақта көрсетілген видео бойынша әңгіме жазу жұмысы ұйымдастырылады. Ол үшін «Бағытталған жазу» стратегиясы басшылыққа алынады. Алдымен жазылым кезеңінің мақсаттары дұрыс таңдалуы қажет. Мақсат оқушылардың жазылымын жақсартуға және өз бетімен жұмыс істеу қабілетін арттыруға көмегін тигізетіндей болуы керек. Топ ішіндегі жеке оқушылардың мұқтаждықтары ескерілу керек. Мысалы: • нәтижеге жету үшін кедергіні жеңуге баулу; • жазылым барысы туралы талқылаудың белсенді қатысушылары болуға талпындыру; • өзіне деген сенімділікті қалыптастыру; • үйрену барысында бағалауға мүмкіндік беру. Оқушыларды бағалау жалпы сынып деңгейін ескере отырып қолданылады. Жазба жұмыстарында жіберілген қателерінің түріне байланысты оқушылар топтастырылады. Тапсырманы қатесіз орындағандар өз алдына топ құрайды және оларға өз бетінше жұмыс беріледі. Жазба жұмысы тексеріледі. Жұмыстарын топта жариялап оқиды.	№1 Дәптермен жұмыс

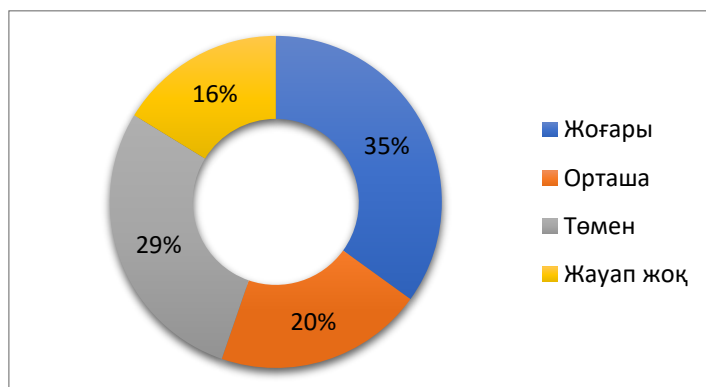
Оқытудың заманауи сандық технологиялары оқытудың көмекші құралы болып табылады. Олардың ішінде бастауыш сынып оқушылары үшін қолдануға болатын аудиовизуалды құралдарға: оқу тапсырмаларының мазмұнына сәйкес ұсынылатын бейне бағдарламалар мен фильмдер, түрлі оқу бағдарламалары (Eduplay, ABC Pro, MemoFace, Primerchik және т.б.), *Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі ұсынған* электронды оқулықтар ерекше орын алады.

Бастауышта оқу мен оқытуда аудиовизуалды құралдарды белгілі бір ерекшеліктерді ескере отырып, орынды қолдану керек. Аудиовизуалды құралдарды шамадан тыс, орынсыз қолдану оқушылардың қызығушылығын жоғалтса, үнемі қолданбау керісінше танымдық, шығармашылық белсенділікті жоғалтады. Пән мұғалімі, бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшеліктерін, гигиеналық талаптарды ескере отырып, белгілі бір ұстанымдарды басшылыққа алып қолдану керек. Оқу мен оқытуда аудиовизуалды құралдар белгілі бір тақырыптың мазмұнын кең ауқымда қарастыруға, оқыту тәсілдерін түрлендіруге, оқушылардың игерген білімдерін шығармашылық тұрғыдан дамытып, кей жағдайда зерттеу жұмыстарын жүргізуге ықпал етеді.

Ұстаз әр шәкіртінің жеке тұлғасын қалыптастыруда қоғам сұранысына сай жаңа жағдайда білім беруді басты ұстаным етуі керек. Бастауышта шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу материалдары негізінде ұйымдастыру заман талабы болғандықтан, оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамыту үшін танымдық белсенділігін арттыру қажет. Оқушыларды оқу мен оқытуда білім беру бағдарламалары негізінде әзірленген оқулықтардағы дайын білімді игертумен шектемей, ойы ұшқыр, шығармашылық әлеуеті қалыптасқан тұлға етіп тәрбиелеу маңызды. ЖОО-да болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін аудиовизуалды құралдар мен оқу материалдарын қолдануға мақсатты түрде даярлау оқу процесін неғұрлым нәтижелі және тиімді ұйымдастыруына ықпал етеді. Ал ұсынылған әдістемеге сәйкес әзірленген дидактикалық материалдар мен бейнематериалдарды үйлесімді және кешенді пайдалану арқылы оқушылардың коммуникативтік құзыреттіліктерінің қалыптастыруына қолайлы жағдайлар жасайды.

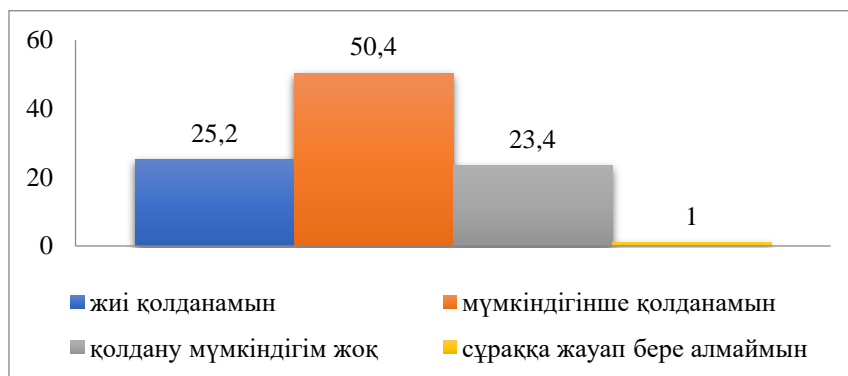
Нәтижелер мен талқылау. Зерттеу тақырыбы аясында талданған ғылыми еңбектерді саралай отырып, бастауыш білім беру саласында аудиовизуалды оқу материалдарын қолдаудың тиімділігі мен күтілетін нәтижесін айқындау, арнайы зерттеу жұмысын жүргізуді қажет етеді деген қорытынды жасадық. Осы мақсатта болашақ бастауыш сынып мамандарын шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу материалдары негізінде ұйымдастыруға даярлаудың қаншалықты маңызды екенін айқындау үшін, «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының 3-4 курс студенттері мен бастауыш сынып мұғалімдеріне арнайы сауалнама әзірлеп, оқу мен оқытуда аудиовизуалды материалдарды қолданудың мүмкінгі мен тиімдігі туралы берген пікірлері жинақталды. Сауалнамаға барлығы 107 респондент қатысып, екі түрлі сауалнама әзірленді. Олардың әрқайсысы білім алушылардан да, мұғалімдерден де оқу мен оқытуда аудиовизуалды материалдарды пайдалану арқылы оқушылардың шығармашылығын дамыту туралы бірегей деректерді жинау үшін пайдаланылды.

Осы зерттеу үшін жиналған деректер, жиіліктер, пайыздар, кестелер және диаграммалар сияқты сипаттамалық статистиканы қолдану арқылы талданып, респонденттерден алынған деректерді жалпылау үшін пайдаланылды.



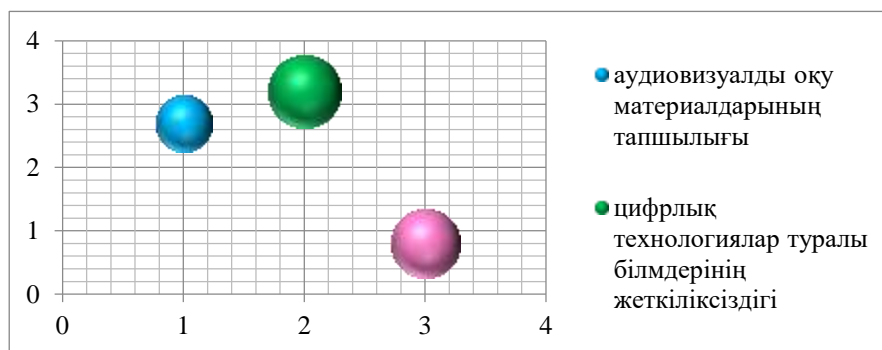
Сурет 1. Аудиовизуалды оқу материалдарын сабақта қолдану үшін цифрлық құралдарды қолданып әзірлеу деңгейіңіз қандай?

Сауалнамада ұсынылған 1-сұрақ: Аудиовизуалды оқу материалдарын сабақта қолдану үшін цифрлық құралдарды қолданып әзірлеу деңгейіңіз қандай? Ұсынылған сұраққа жоғарыда берілген 1-суретке сәйкес респонденттердің 16,8%-ы күнделікті сабақта алдын ала аудиовизуалды материалдарды іріктеп, әзірлеп қолданатынын айтса, 42,1%-ы оқытуда аудиовизуалды материалдарды күнделікті қолданбаса да, кей сабақтарда дайын материалдарды іріктеп пайдаланатынын алға тартады. 39,3%-ы оқыту үшін аудиовизуалды материалдарды қолданғанды жөн көретіндігін, бірақ өздігінен цифрлық технологиялар мен құралдарды қолдана алмайтын айтады. 1,8%-ы сұраққа жауап жазбаған.



Сурет 2. Аудиовизуалды оқу материалдарын сабақта қаншалықты жиі қолданасыз?

Сауалнамада ұсынылған 2-сұрақ: Аудиовизуалды оқу материалдарын сабақта қаншалықты жиі қолданасыз? Берілген сұраққа жоғарыда берілген 2-суретке сәйкес респонденттердің 25,2%-ы электронды оқулықтар, әлеуметтік желілерден алынған арнайы материалдарды жиі қолданатынын айтса, 50,4%-ы оқытуда оқулықта арнайы QR кодтармен берілген аудиовизуалды материалдарды қолданатынын аға таратады. 23,4%-ы оқыту үшін аудиовизуалды материалдарды сабақтарында қолдану мүмкіндігі жоқ екенін айтқан. 1%-ы сұраққа жауап бере алмайтынын жазған.



Сурет 3. Оқу мен оқытуда аудиовизуалды оқу материалдарын қолдануға не кедергі келтіреді?

Сауалнамада ұсынылған 3-сұрақ: Оқу мен оқытуда аудиовизуалды оқу материалдарын қолдануға не кедергі келтіреді? Сауалнамаға қатысқан респонденттердің 54%-ы дайын аудиовизуалды материалдардың тапшылығын, 4%-ы өздері сабақта қолдану үшін әзірлеуге цифрлық технологиялар туралы білмдерінің жеткіліксіздігін, 38%-ы дайын оқу материалдарын көрсететін арнайы құрылғалардың мектеп базасында қолжетімсіздігін алға тартты. Жоғарыда ұсынылған 3-суретте гафикалық бейнесі ұсынылды.

Сауалнамада ұсынылған 4-сұрақ: Аудиовизуалды оқу материалдарын сабақта қолданудың пайдасы туралы не айта аласыз? Ұсынылған сұраққа респонденттердің барлығы оң көзқарас білдірген. Соның ішінде 72,9%-ы сабақта қолданылатын аудиовизуалды материалдар оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, берілген ақпаратты тез қабылдап, өтілген тақырыпты терең

меңгеруіне ықпал етеді деп ой түйген. 18,7%-ы аудиовизуалды материалдарды қолданудың тиімді екенін, бірақ оны қолдану үшін мектептердің материалдық базасы толыққанды цифрлық құралдармен қамтылмағанын атап өткен. Сонымен қатар оқушылардың сабақта қолданып жүрген смартфондарының өзі кей кезде оқу процесіне кедергі келтіретінін айтады. Сондықтанда мектепте ғаламтор мен цифрлық құралдар қолжетімді болу керек деген ұсыныс білдірген. 8,4%-ы аудиовизуалды оқу материалдарын сабақта қолдануды қолдайтынын, бірақ арнайы курстар ұйымдас-тырылып, оқу процесінде цифрлық технологияларды қолданудың мүмкіндіктерін игеруімізге ықпал етсе деген көзқарас білдірген.

Сауалнамада ұсынылған 5-сұрақ: Аудиовизуалды оқу материалдарын сабақта қолдану оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамытып, пәнге деген қызығушылығын арттырады деген пікірмен қаншалықты келісесіз? Сауалнамада ұсынылған 5-сұраққа барлық респонденттер жоғары баға берген. Оқушылардың қызығушылығын тудыратын, әрі цифрлық технологияларды жетік меңгеруіне ықпал ететін оқу материалдарын сабақта жүйелі түрде қолданып, олардың шығармашылық әлеуетін дамытуға түркі болуымыз керек деп қорытынды жасаған.

Сауалнамадағы 4,5 - сұрақтар сауалнамаға қатысушы респонденттердің аудиовизуалды оқу материалдарын сабақта қолдануға деген мотивтерін; 1,2 – сұрақтар осы мәселеге қатысты білімдерінің қаншалықты екендігін; 3 – сұрақ респонденттердің аудиовизуалды оқу материалдары оқу процесінде қолдана алу дағдыларының деңгейлерін анықтауға мүмкіндік берді. Жалпы сауалнама қорытындысы бойынша респонденттердің аудиовизуалды оқу материалдарын кейбір кедергілер оң шешімін тапса, оқу процесінде қолдануға деген қызығушылығы жоғары деңгейде деген қорытынды жасадық.

Қорытынды. Қорыта айтқанда, оқу мен оқытуда шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу материалдарын қолдану негізінде ұйымдастыру тек шығармашыл адамдардың ғана қолынан келмек. Баланы жастайынан саналы түрде аудиовизуалды оқу материалдарын қолдануға қалыптастыруда орта мектептің бастауыш сатысының ролі зор. Бастауыш сынып оқушыларының даму ерекшеліктерін ескеретін болсақ, аудиовизуалды оқу материалдарын оқу процесінде ерте жастан қолданудың мүмкіндіктері орасан. Бастауышта шығармашылық жұмыстарды аудиовизуалды оқу материалдары негізінде ұйымдастыру:

- Оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамытуға;
- Заманауи сандық технологияларды тиімді қолдануға;
- Зерттеу іс-әрекетін қалыптастыруға;
- Игерген білімдерін түрлендіріп жаңа жағдайда жүзеге асыруға;
- Олардың дүниетанымын кеңейтіп, іздену жұмыстарын ұйымдастыруға деген қызығушылығын арттыруға мүмкіндік туғызады деген тұжырым жасаймыз.

Білім беру сапасы оның нәтижесінен айқын көрінеді. Оқушыға сапалы білім беру, өздігінен нәтижеген бағытталған іздену жұмыстарын ұйымдастыруға қалыптастыру бастауыш сынып мұғалімінің негізгі ұстанымы болуы шарт. Бұл көп жағдайда бастауыш сынып мұғалімінің біліктілігіне, шеберлігіне, шығармашылық әлеуеті мен цифрлық технологияларды жетік меңгеруіне тікелей қатысты.

Ал нәтижеге бағытталған білім берудегі ең негізгі мәселе – болашақ мамандарды жоғары оқу орындарында алдын-ала мақсатты түрде даярлап, кәсіби құзіреттіліктерін жоғары дәрежеде қалыптастыру болып табылады. Заманауи бастауыш сынып мұғалімі оқу бағдарламаларында ұсынылған міндетті деңгей тапсырмаларын оқушыларға меңгертумен шектелмей, білім берудің жаңа жағдайында оқу мен оқытудың озық тәсілдері мен тәсілдемелерін әзірлей алатын және оны оқу процесінде тиімді қолдана алатын маман болуы керек.

Қазіргі кезде оқу мен оқытудың тиімдігін арттыруда қолданылатын аудиовизуалды оқу материалдары оқушылардың тыңдалым, айтылым және жазылым сынды оқу дағдыларын дамытатын негізі тәсіл болып табылады.

Тақырып аясында жүргізілген зерттеу жұмысын қорыта отырып, біз оқу мен оқытуда аудиовизуалды құралдарды қолдану төмендегі мәселелерді шешетінін анықтадық:

- Оқу мотивациясын арттыру;
- Оқытудың сапасын жетілдіру;
- Оқушылардың шығармашылық әлеуетін, танымын дамыту;
- Оқушылардың жеке, жұптық, топтық жұмысын ұйымдастыру.

Оқу процесіне аудиовизуалды құралдарды қолдану сабақтың формасын түрлендіріп, оқушылардың тақырыпты игеруге қызығушылығын тудырып, олардың танымын арттыруға ықпал етеді.

Еліміздің білім беру саласындағы басты міндеттерінің бірі – ұлттық құндылықтарымызды дамытуды негізгі ұстаным ете отырып, шығармашыл әлеуеті қалыптасқан, заманауи озық цифрлық технологияларды меңгерген жеке тұлға қалыптастыру болып табылады. Олай болса оқу мен оқытуда педагогикалық процесті жетілдіру, үнемі дамытып отыру үздіксіз жүзеге асырылып отыру керек. Осы тұрғыдан алғанда, білім негізі бастауыш мектептен бастау алатынын ескерсек, бұл ойды жүзеге асыратын ең алдымен бастауыш сынып ұстаздар қауымы екенін әрқашан есте ұстағанымыз жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. 27.07.2007ж., №319-III ҚРЗ. Астана. Ақорда. <http://online.zakon.kz>.

2. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы, №988 Жарлығы// <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988/links>

3. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары// <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200028916>

4. Тоқаев Қ., Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі// Мемлекет басшысы Қ.Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы: 2021 жылғы 1 қыркүйектегі Қазақстан халқына Жолдауы// <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100002021>

5. Karasheva Z., Amirova, A., Ageyeva L., Jazykbayeva M., & Uaidullakzy E. (2021). Preparation of future specialists for the formation of educational communication skills for elementary school children. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(3), 467–484. -<https://doi.org/10.18844/wjet.v13i3.5954>

6. Ospanbekova M., Duisebekova A., Dauletova A., Bizhanova G., Kara A.//*Training Prospective Elementary School Teachers for Developing Reflection in Pupils Based on Innovative Technologies*//«International Electronic Journal of Mathematics Education»(Turkey). – 2016. – V. Lss.7.9. – P. 2137-2150. IEJME-ISSN 1306-3030SJR <http://www.iejme.com/>

7. Nurkenova G., Mazhenova R., Danek Ia., Asakaeva D. & Abilkassimova G//*Digital technologies implementation in the process of training future teachers. Абай атындағы ҚазҰПУ-ң ХАБАРШЫСЫ «Педагогика ғылымдары» сериясы, №2(78), 2023ж.*

8. Философиялық сөздік – /Редкол. Р.Н. Нұрғалиев, Ғ.Ғ. Ақмамбетов, Ж.М. Әбділдин ж.б. – Алматы: «Қазақ энциклопедиясы», 1996. – 525 бет.

9. Shaheen, Robina (2012). Creativity. In: Arthur, James and Peterson, Andrew eds. *The Routledge companion to education*. UK: Roulledge, https://www.academia.edu/4020564/What_is_creativity

10. Craft, A (2000) *Creativity Across the Primary Curriculum*, London: Routledge, 2000. – 200 б.

11. Тұрғынбаева Б.А. Болашақ мұғалімдердің қабілетін дамыту: кәсіби шығармашылық жолында. Монография. Алматы: «Полиграфия-сервис К», 2012. – 316 бет.

12. Әмірова Ә.С. Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін қалыптастырудың теориясы мен практикасы [Мәтін]: пед. ғыл. докт. дисс. 13.00.01 / Әмірова.Ә.С. – Алматы, 2009.

13. Григг Расселл (2020) //Бастауыш мектеп мұғалімі: шеберлікті шыңдау//«Ұлттық аударма бюросы» ҚҚ, 2020.-600б.

14. Jones, R. and Wyse, D. (2013) *Cretivity in the Primary Curriculum*, Abingdon: Routledge. ISBN 9780415675475//192. January 11, 2013. <https://www.routledge.com/Creativity-in-the-Primary-Curriculum/Jones-Wyse/p/book/9780415675475>

15. Элен Битэм, Рона Шарп, 2019//Педагогиканы цифрлық дәуірде қайта зерделеу. XXI ғасырдағы оқыту дизайны//«Ұлттық аударма бюросы» ҚҚ, 2019.-328б.

16. Bagila, S., Kok, A., Zhumabaeva, A., Suleimenova, Z., Riskulbekova, A., & Uaidullakzy, E. (2019). Teaching Primary School Pupils Through Audio-Visual Means. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 14(22), pp. 122–140. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i22.11760>

17. Sword, R. (2020). *Effective Communication in the Classroom: Skills for. High Speed Training*. Retrieved, November 16, 2020. <https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/communication-skills-for-teachers/>

18. Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде бастауыш сыныптардағы «Қазақ тілі» пәндері бойынша білім беру бағдарламасы, 2016ж
19. Қазақ тілі. Оқыту әдістемесі. 1-2бөлім. Жалпы білім беретін мектептің 3-сынып мұғалімдеріне арналған (электронды диск)/Ә.Е.Жұмабаева, М.Н.Оспанбекова –Алматы: Атамұра, 2018. ҚР Білім және ғылым министрлігі ұсынған. ISBN 978-601-331-116-6

References:

1. The Law of the Republic of Kazakhstan "On Education". 07/27/2007, No. 319-III SAM. Astana. Achord. <http://online.zakon.kz>.
2. The state program for the development of education and science of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025 // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988/links>
3. Order of the minister of Science and higher education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2. State mandatory standards of higher and postgraduate education// <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200028916>
4. Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2. State mandatory standards of higher and postgraduate education // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100002021>
5. Karasheva, Z., Amirova, A., Ageyeva, L., Jazdykbayeva, M., & Uaidullakzy, E. (2021). Preparation of future specialists for the formation of educational communication skills for elementary school children. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(3), 467–484. -<https://doi.org/10.18844/wjet.v13i3.5954>
6. Ospanbekova M., Duisebekova A., Dauletova A., Bizhanova G., Kara A.//Training Prospective Elementary School Teachers for Developing Reflection in Pupils Based on Innovative Technologies//«International Electronic Journal of Mathematics Education»(Turkey). – 2016. – V. Lss.7.9. – P. 2137-2150. IEJME-ISSN 1306-3030SJR <http://www.iejme.com/>
7. Nurkenova G., Bazhenova R., Danek Ia., Asakaeva D. & Abilkassimova G//Digital technologies implementation in the process of training future teachers. *Bulletin of KazNPU named after Abaya series "Pedagogical sciences"*, No. 2(78), 2023.
8. Philosophical dictionary - / Editorial board R. N. Nurgaliev, G. G. Akmambetov, J. M. Abdildin J. B.-Almaty: "Kazakh encyclopedia", 1996. - p. 525.
9. Shaheen, Robina (2012). Creativity. In: Arthur, James and Peterson, Andrew eds. *The Routledge companion to education*. UK: Roulledge, https://www.academia.edu/4020564/What_is_creativity
10. Craft, A (2000) *Creativity Across the Primary Curriculum*, London: Routledge, 2000. – p. 200.
11. Turgunbayeva B. A. *the development of the abilities of future teachers: on the path of professional creativity*. Monograph. Almaty: "Polygraphy-service K", 2012. - p. 316.
12. Amirova A. S. *Theory and practice of formation of creative activity of younger schoolchildren [text]: under the title of the doctor. diss. 13.00.01 / Amirova.A. S. – Almaty, 2009.*
13. Grigg Russell (2020) //elementary school teacher: improving skills//of "National Translation Bureau", 2020.-600 p.
14. Jones R. and Wyse D. *Cretivity in the Primary Curriculum*, Abingdon: Routledge. ISBN 9780415675475//192. January 11, 2013.<https://www.routledge.com/Creativity-in-the-Primary-Curriculum/Jones-Wyse/p/book/9780415675475>
15. Helen Beetham, Rona Sharp, //Rethinking pedagogy in the digital age. *Design of education in the XXI century // of "National Translation Bureau"*, 2019. - 328 p.
16. Bagila, S., Kok, A., Zhumabaeva, A., Suleimenova, Z., Riskulbekova, A., & Uaidullakzy, E. (2019). Teaching Primary School Pupils Through Audio-Visual Means. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 14(22), pp. 122–140. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i22.11760>
17. Sword R. (2020). *Effective Communication in the Classroom: Skills for. High Speed Training*. Retrieved, November 16, 2020. <https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/communication-skills-for-teachers/>
18. Educational program on subjects "Kazakh language" in primary grades as part of updating the content of secondary education in the Republic of Kazakhstan, 2016
19. The Kazakh language.Teaching methods.1st-2nd division.For teachers of the 3rd grade of a secondary school (electronic disk) / A.E.Zhumabayeva, M.N.Ospanbekova –Almaty: Atamura, 2018.Recommended by the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan.ISBN 978-601-331-116-6

**ОРТА ЖӘНЕ ОРТА БІЛІМНЕН КЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ:
ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ
СРЕДНЕЕ И ПОСЛЕСРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

МРНТИ 14.29.27.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.026>

Пономарев Р.Д.,^{1} Жиенбаева Н.Б.¹*

¹*Казахский национальный педагогический университет им. Абая
г. Алматы, Казахстан*

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА
ВНИМАНИЯ С ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ И ЗАДЕРЖАННОГО ТИПА
ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ**

Аннотация

В статье представлен анализ педагогических основ диагностики особенностей нейропсихологических нарушений у детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) и задержанным типом психического развития (ЗПР).

Методы исследования. комплекс специфических тестов для выявления особенностей синдрома дефицита внимания с гиперактивностью и задержкой психического развития.

Результаты: средний балл психических расстройств, полученный у детей с СДВГ, был в 3,45 раза выше; в 4,52 раза хуже навыки праксиса, в 2,13 раза хуже навыки гнозиса, в 6,03 раза хуже нейродинамика, в 3,61 раза хуже вербальные навыки и в 2,66 раза хуже когнитивные навыки по сравнению с детьми без СДВГ и ЗПР.

Научная новизна и теоретическая значимость работы: разработан комплексный и конструктивный подход к исследованию нервно-психического развития детей с СДВГ и ЗПР.

Практическая значимость работы. результаты иллюстрирует высокую распространенность нейродинамической дисфункции у детей с СДВГ, что свидетельствует о более низкой толерантности мозга к когнитивным нагрузкам, испытываемым ребенком в школе и приводящей к трудностям в обучении и социализации.

Ключевые слова: синдром дефицита внимания с гиперактивностью, задержанный тип психического развития, подростки, нейродинамические нарушения, мнестические расстройства.

Р.Д. Пономарев,^{1} Н.Б. Жиенбаева¹*

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

**ЗЕЙІН ТАПШЫЛЫҒЫНЫҢ ГИПЕРАКТИВТІЛІГІНІҢ БҰЗЫЛУЫН ЖӘНЕ
ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫНЫҢ КЕШІКТІРІЛГЕН ТҮРІН
ЗЕРТТЕУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ**

Аңдатпа

Мақалада зейін тапшылығы гиперактивтілігінің бұзылуы (АДГ) және психикалық дамуы тежелген (РДД) балалардағы жүйке-психикалық бұзылыстарды диагностикалаудың педагогикалық негіздеріне талдау берілген.

Зерттеу әдістері. зейін тапшылығының гиперактивтілігінің бұзылуының және ақыл-ойдың тежелуінің сипаттамаларын анықтауға арналған арнайы сынақтар кешені.

Нәтижелер: СДВГ бар балаларда алынған психикалық бұзылыстың орташа көрсеткіші 3,45 есе жоғары; Праксис дағдылары 4,52 есе нашар, гноздық дағдылар 2,13 есе нашар, нейродинамикалық дағдылар 6,03 есе нашар, ауызша сөйлеу дағдылары 3,61 есе нашар және когнитивті дағдылар 2,66 есе нашар АДГ және ЗПР жоқ балалармен салыстырғанда.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы мен теориялық маңыздылығы: СДВГ және психикалық дамуы тежелген балалардың жүйке-психикалық дамуын зерттеудің кешенді және конструктивті тәсілі әзірленді.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы. Нәтижелер СДВГ бар балаларда нейродинамикалық дисфункцияның жоғары таралуын көрсетеді, бұл баланың мектептегі когнитивті жүктемелеріне мидың төмен төзімділігін көрсетеді және оқу мен әлеуметтенуде қиындықтарға әкеледі.

Түйін сөздер: зейін тапшылығының гиперактивтілігінің бұзылуы, ақыл-ойдың артта қалуы, жасөспірімдер, нейродинамикалық бұзылулар, мнестикалық бұзылулар.

Ponomarev R.,^{1} Zhiyenbayeva N.¹*
¹Abai University, Almaty, Kazakhstan

PEDAGOGICAL BASES OF STUDYING ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER AND DELAYED TYPE OF MENTAL DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS

Abstract

The article presents an analysis of the pedagogical basis for diagnosing the characteristics of neuropsychological disorders in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and delayed mental development (RDD).

Research methods. a set of specific tests to identify the characteristics of attention deficit hyperactivity disorder and mental retardation.

Results: The mean mental disorder score obtained in children with ADHD was 3.45 times higher; 4.52 times worse praxis skills, 2.13 times worse gnosis skills, 6.03 times worse neurodynamic skills, 3.61 times worse verbal skills and 2.66 times worse cognitive skills compared to children without ADHD and ZPR.

Scientific novelty and theoretical significance of the work: a comprehensive and constructive approach to the study of the neuropsychological development of children with ADHD and mental retardation has been developed.

Practical significance of the work. The results illustrate the high prevalence of neurodynamic dysfunction in children with ADHD, which indicates lower brain tolerance to the cognitive loads experienced by the child at school and leading to difficulties in learning and socialization.

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder, mental retardation, adolescents, neurodynamic disorders, mnestic disorders.

Основные положения. Проведенное нами исследование позволило вывести ряд положений:

– этиопатогенез синдром дефицита внимания с гиперактивностью и задержанным типом психического развития до сих пор плохо изучен.

– биологическими факторами, способствующие развитию СДВГ, являются генетическая предрасположенность, нарушение нейробиологической регуляции мозговой деятельности, атипичное развитие мозга и нейроанатомические аномалии.

– социальными факторами, способствующие развитию СДВГ являются эволюция информационного общества, новые глобальные тенденции, культурные обычаи, стили воспитания, семейные отношения.

Введение. Одной из важнейших и актуальных проблем специальной педагогики и клинической психологии является проблема нарушений психического развития: синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) и задержанного типа психического развития (ЗПР), который можно отнести к наиболее распространенным поведенческим расстройствам у детей младшего подросткового возраста [1]. Распространенность СДВГ и ЗПР среди детей колеблется от 2 до 18% и зависит от исследуемой популяции и диагностических критериев [2]. По данным Центров по контролю и профилактике заболеваний, у 6,1 млн (9,4%) американских детей в возрасте 2–17 лет диагностирован СДВГ и ЗПР, причем почти половина этих случаев зарегистрирована у детей в возрасте 12–17 лет [3]. Интересно, что распространенность СДВГ и ЗПР неоднородна в разных географических регионах США. Например, распространенность СДВГ и ЗПР оценивается в 12,2% на Среднем Западе, 11,1% на Юге, 10,3% на Северо-Востоке и 7% на Западе [4]. Как правило, наиболее явные симптомы СДВГ и ЗПР проявляются у детей 6-7 лет, которые проходят очень важный этап – вместо обычного детского распорядка они начинают осваивать саморегуляцию в школе. СДВГ

и ЗПР является очень серьезным препятствием для адаптации ребенка к новой среде и прогресса в обучении [5-7]. В норме выраженность проявлений СДВГ и ЗПР снижается к 15 годам. Однако полностью симптомы не исчезают, а дефицит внимания становится более выраженным [6, 8]. Важно отметить, что субклинические проявления этого расстройства сохраняются на протяжении всей жизни почти у 20% больных [9]. СДВГ чаще встречается у мальчиков (случаи подтверждаются в 3-9 раз чаще, чем у девочек) [10,11]. Вероятно, это связано с тем, что мальчики более подвержены различным негативным воздействиям во время беременности и родов. Кроме того, полушария головного мозга младенцев женского пола обладают более высоким компенсаторным потенциалом по сравнению с таковыми у младенцев мужского пола [12,13]. Соотношение тенденций в распространенности СДВГ и ЗПР: высокий процент данных типов нарушений в детской популяции.

Этиопатогенез СДВГ и ЗПР до сих пор плохо изучен. Среди факторов, способствующих развитию СДВГ, ученые выделяют биологические и социальные [2,14,15]. Основными биологическими факторами являются генетическая предрасположенность [2,16], нарушение нейробиологической регуляции мозговой деятельности, атипичное развитие мозга и нейроанатомические аномалии [17]. Социальные факторы, способствующие развитию СДВГ, включают эволюцию информационного общества, новые глобальные тенденции, культурные обычаи, стили воспитания, семейные отношения и т. д. [5,14].

Отечественные и зарубежные классификации еще не сложили единого языка для понимания СДВГ и ЗПР. И как утверждают В.Б. Никишина и В.П. Глушкова целесообразно провести сравнительно-психологический анализ таких психических нарушений как СДВГ и ЗПР. Согласно еще действующей Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10) (1995 г.) СДВГ выделен в отдельное заболевание в рубрике F90 - 98. F90 – гиперкинетические расстройства; F90,0 – нарушение активности и внимания. F90,1 – гиперкинетическое расстройство поведения. В системе DSM-4 применяется термин «синдром дефицита внимания». СДВГ проявляется тремя основными симптомами: гиперактивностью, импульсивностью и невнимательностью [5]. Как правило, ребенок с СДВГ часто переключается с одного вида деятельности на другой, испытывает трудности с выполнением задачи или задания, легко теряет терпение, испытывает двигательное беспокойство и проявляет различные стимулирующие формы поведения [18]. В целом клиническая картина СДВГ весьма разнообразна. Для детей с СДВГ также характерны плохой самоконтроль, эмоциональные и поведенческие нарушения, проблемы школьной адаптации и проблемы с общей адаптацией к новой или меняющейся среде, легкие когнитивные нарушения и др. [19-21]. В МКБ-10 задержанный тип психического развития назван как категория F80-89 – расстройства психологического (психического) развития. И с этого времени задержка психического развития не может использоваться в качестве медицинского диагноза и формально не может противопоставляться психическим расстройствам включая умственную отсталость и СДВГ.

Учитывая вышеизложенное, проблема СДВГ и ЗПР не только актуальна в контексте специальной педагогики и клинической психологии, но и представляет собой значимую социальную проблему, которую решают детские психиатры, психологи, невропатологи, педагоги. Поэтому очень важно разработать комплексный и конструктивный подход к исследованию СДВГ и ЗПР. Несмотря на то, что СДВГ и ЗПР не приводят к инвалидности или серьезным проблемам со здоровьем, они могут быть связаны с девиантным поведением и значительным психологическим дискомфортом, который испытывает как индивидуум, страдающий этим расстройством, так и окружающие его люди. Несмотря на обширное изучение многими исследователями, СДВГ и ЗПР недостаточно изучены с точки зрения этиопатогенеза, клинической картины, диагностики и лечения.

Цель исследования – выяснение клинической картины и психопатологии нейробиологического синдрома у подростков с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью и задержанным типом психического развития.

Материалы и методы. В исследование были включены 97 детей в возрасте 8-10 лет (средний возраст $8,73 \pm 0,85$ года) с диагнозом синдром дефицита внимания и гиперактивности, которые составили экспериментальную группу. Среди детей, включенных в экспериментальную группу, было 68 (70,1%) мальчиков и 29 (29,9%) девочек. В контрольную группу вошли 45 практически здоровых детей соответствующего возраста (средний возраст $8,59 \pm 0,76$ года) без синдрома дефицита внимания с гиперактивностью. Из них 29 (64,4%) мальчиков и 16 (35,6%) девочек. Исследование началось в феврале 2019 года и завершилось в декабре 2020 года.

Для включения в исследование субъекты должны были соответствовать следующим критериям включения: возраст от 8 до 10 лет, наличие синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, раннее начало синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, задержанный тип психического развития и нормальное когнитивное развитие. Кроме того, от родителей каждого ребенка была получена форма добровольного информированного согласия, свидетельствующая об их согласии на участие ребенка.

Регистрация не проводилась для педиатрических пациентов, которые соответствовали следующим критериям исключения: острое начало синдрома дефицита внимания и гиперактивности; нарушение зрения или слуха; очаговая неврологическая симптоматика; неврологические заболевания. Кроме того, в исследование не включались пациенты с нейроинфекцией, аутизмом, умственной отсталостью, общим недоразвитием речи, дизонтогенетическими новообразованиями, тревожными расстройствами, депрессивным синдромом, психическими заболеваниями родителей, острой или хронической обостренной субкомпенсированной/декомпенсированной соматической патологией, онкологическими заболеваниями.

В ходе исследования применялся комплекс методов. В частности, это сбор клинико-анамнестических данных, наблюдение, объединение клинической картины и психопатологического профиля, психодиагностика, метод опроса, обзор литературы и анализ смысловых отношений.

Для выявления социальных и биологических факторов риска СДВГ и ЗПР использовали анкету раннего развития, которую заполняли родители. Анкета включала вопросы, касающиеся течения беременности матери, перинатального и раннего развития ребенка, а также особенностей характера ребенка, семейных проблем, проблем с одноклассниками, трудностей в обучении, с которыми сталкивается ребенок.

Диагноз СДВГ и его тяжесть верифицированы с помощью оценочных шкал Коннерса [22]. Для этого была применена полноформатная версия родительской формы, состоящая из 80 элементов. Каждый ответ ранжирует частоту определенного поведения по шкале от 0 до 3, где 0 означает никогда, 1 – редко, 2 – регулярно, 3 – очень часто. Все баллы суммировались, и результат интерпретировался, как указано ниже. У испытуемых, набравших 60 или меньше баллов, низкий риск эмоциональных, поведенческих и академических проблем. 61-70 баллов означают умеренные и слегка нетипичные эмоциональные и поведенческие нарушения и плохую успеваемость. Более серьезные и очень нетипичные эмоциональные, поведенческие и академические проблемы подтверждены у детей с оценкой более 79 баллов.

Тяжесть симптомов СДВГ и трудности, с которыми сталкиваются дети с СДВГ, оценивали по шкале от 0 до 3. 0 баллов означает отсутствие симптома, тогда как симптомы с 3 баллами считаются наиболее тяжелыми.

Для оценки количественных и качественных особенностей СДВГ проводилась нейропсихологическая оценка с использованием адаптированных для детей тестов Лурия. Нейропсихологическая оценка охватывала 7 областей психического функционирования: общие характеристики, праксис, гнозис, нейродинамику, память, речь и когнитивные навыки [23,24]. Для количественной оценки каждого из доменов использовалась следующая система оценок. Оценка 0 означает, что тест выполнен правильно. Оценка 0,5 предполагает медленный вход в задание или единичные самоисправленные ошибки. 1 балл присваивается ребенку, который допускает единичные ошибки и самостоятельно их исправляет, при этом слегка стимулируясь исследователем. Оценка 1,5 означает совершение нескольких ошибок с последующим их исправлением после подсказки. Оценка 2 присваивается педиатрическому пациенту, который совершает множественные ошибки и не может их исправить даже после того, как ему дали четкие подсказки. Оценка 3 балла означает, что ребенок не справляется с заданием, даже если ему предлагается какая-либо помощь.

Для оценки каждой из семи психических функций (доменов) использовалось разное количество тестов. Баллы, полученные для каждой конкретной функции (области), суммировались и делились на количество тестов, использованных для оценки этой области.

Объектам исследования были даны общие характеристики. Для этого было проведено собеседование с каждым ребенком. Оценивались ориентация ребенка, адекватность и критическое мышление.

Батарея тестов Лурии использовалась для изучения специфики праксиса. К ним относятся тесты на реципрокную координацию, оральный праксис, пальчиковый праксис локализации, динамический праксис, пространственный праксис (для детей 9-10 лет), самостоятельное рисование и копирование

таблицы, копирование трехмерного изображения дома. с деревом и двумя заборами, пробы на воспроизведение ритмических структур и условные двигательные реакции.

Набор тестов был использован для исследования гностических функций. Это акустический гнозис, предметный гнозис, лицевой гнозис (для детей 9 лет и старше), тактильный гнозис, буквенный гнозис, стереогнозис, проба Бентона (узнавание пространственно ориентированных простых форм), идентификация эмоций.

Нейродинамические характеристики оценивали с помощью корректурного теста. За 1 минуту ребенок зачеркнул как можно больше фигур того типа, который указал исследователь. Фиксировали количество правильно выбранных фигур и количество ошибок (перепутывание с визуально похожими или разными фигурами). Кроме того, применялся тест на нахождение чисел (от 1 до 25) на основе таблиц Шульте. Фиксировалось среднее время, затрачиваемое на поиск чисел из трех таблиц.

Оценка вербальных функций включала оценку спонтанной речи (расширение, беглость, лексическая и грамматическая правильность), автоматизированную речь, фонематическую дискриминацию, тесты на понимание слов и называние, понимание логических и грамматических структур, навыки чтения и письма.

Исследование мнестических функций у детей с СДВГ включало тест на слуховую память, в котором оценивалось, насколько хорошо ребенок может запомнить ряд не связанных между собой слов. Кроме того, проводились тесты на зрительную память (запоминание реальных образов в определенной последовательности) и моторную память (запоминание показанных ребенку движений и перенос их на другую руку).

Наконец, у каждого педиатрического пациента оценивались его/ее когнитивные способности. Для этого применялись следующие тесты: понимание смысла картинок, понимание смысла рассказа, счетная последовательность, образование аналогий, исключение и обобщение понятий, решение арифметических задач.

Статистическую обработку данных проводили с помощью Microsoft Office Excel 2013 и SPSS 17.0. Для качественных оценок использовали t-критерий Стьюдента. Отношение шансов (OR) использовалось для сравнения частоты конкретного симптома или синдрома. Различия между группами считались достоверными при $p < 0,05$.

Соблюдение этических норм и принципов. Исследование проводилось в соответствии с международными нормами и принципами биомедицинской этики. В него были включены только те дети, родители которых дали согласие (как устное, так и письменное) на участие их ребенка. Протокол исследования и форма информированного согласия на участие в исследовании были рассмотрены и утверждены на заседании Комиссии по этике Казахского национального педагогического университета имени Абая.

Результаты и обсуждение. В исследовании зафиксировано, что наиболее частым типом СДВГ был комбинированный, о котором сообщалось у 55 (56,7%) детей. Преимущественно гиперактивный тип наблюдался у 31 (32,0%) ребенка, преимущественно невнимательный тип – у 11 (11,3%) ребенка.

Были проанализированы возможные причины СДВГ. Примечательно, что 26 (26,8%) детей имели семейный анамнез СДВГ, 34 (35,1%) детей имели родственников с психическими отклонениями, 19 (19,6%) детей имели черепно-мозговые травмы, 43 (44,3%) ребенка имели серьезные соматические нарушения. Кроме того, у матерей 77 (79,4%) детей имелись патологии беременности, у матерей 76 (78,4%) детей — патологии родов.

Исследователи попытались установить связь между возможными причинами СДВГ и его клиническим типом. Таким образом, они обнаружили, что у детей с комбинированным СДВГ были неблагоприятные перинатальные переживания. Это было подтверждено у 48 (87,3%) детей с комбинированным СДВГ, у 13 (41,9%) детей с гиперактивным СДВГ (ОШ = 9,49 95% ДИ [3,27–27,59], $p < 0,05$) и у 6 (54,5%) детей с невнимательным вниманием. СДВГ (ОШ = 5,71 95% ДИ [1,37–23,82], $p < 0,05$).

Кроме того, авторы показали, что дети с гиперактивным СДВГ чаще имели удовлетворительное физическое здоровье по сравнению с детьми с невнимательным СДВГ, о чем свидетельствует физическое благополучие 28 (90,3%) и 5 (45,5%) детей соответственно (ОШ. = 11,2 95% ДИ [2,09–60,16], $p < 0,05$). Достоверных подгрупповых различий между гиперактивным и комбинированным типами, а также между комбинированным и невнимательным типами не выявлено ($p > 0,05$).

Детей с СДВГ и детей без СДВГ сравнивали с точки зрения поведенческих проблем, эмоциональной регуляции и психического здоровья. Проявления гиперактивности выявлены у 86 (88,7%)

детей с СДВГ и у 9 (20,0%) детей без СДВГ (ОШ = 31,27 95% ДИ [11,94-81,92], $p < 0,05$), поведенческие расстройства – у 84 (86,6%) и 11 (24,4%) детей соответственно (ОШ = 19,97 95% ДИ [8,15–48,94], $p < 0,05$). Эмоциональные расстройства наблюдались у 79 (81,4%) детей с СДВГ и 14 (31,1%) детей без СДВГ (ОШ = 9,72 95% ДИ [4,31-21,90], $p < 0,05$), психические расстройства - у 90 (92,8%) и 8 (17,8%) детей соответственно (ОШ = 59,46 95% ДИ [20,11–175,8], $p < 0,05$). Наконец, проблемы с обучением были обнаружены у 82 (84,5%) детей с СДВГ и у 13 (28,9%) детей без СДВГ (ОШ = 13,46 95% ДИ [5,77–31,41], $p < 0,05$).

Основными жалобами родителей детей с СДВГ были чрезмерная двигательная активность, эмоциональная лабильность, невнимательность, дезорганизованность, низкая концентрация внимания и др.

Анализ основных жалоб на проблемы с обучением и эмоциональную импульсивность, поступивших от родителей детей с СДВГ и без СДВГ, показал что выявленные у детей с СДВГ расстройства, приводящие к проблемам в обучении и общении, были значительно более тяжелыми ($p < 0,05$), чем у детей без СДВГ. У детей с СДВГ самые высокие баллы получены по следующим характеристикам: девиантное поведение, беспокойство, невнимательность, отвлекаемость, невнимательность (табл. 1).

Таблица 1 - Выраженность трудностей обучения, поведенческих проблем и эмоциональной нестабильности у подростков с СДВГ и без

Характеристики	Подростки без СДВГ n = 45	Подростки с СДВГ n = 97
Рассеянность	1,70 ± 0,10	2,24 ± 0,13*
Отвлекаемость	1,84 ± 0,12	2,61 ± 0,11*
Невнимательность	1,71 ± 0,09	2,65 ± 0,15*
Дезорганизованность	1,63 ± 0,12	2,37 ± 0,19*
Трудности письма	1,78 ± 0,14	2,40 ± 0,18*
Концентрационные задачи	1,30 ± 0,08	2,43 ± 0,17*
Конфликтность	1,32 ± 0,05	2,26 ± 0,09*
Раздражительность	1,26 ± 0,08	2,18 ± 0,14*
Лабильность настроения	1,26 ± 0,06	2,30 ± 0,25*
Беспокойство	1,38 ± 0,10	2,68 ± 0,22*
Поведенческие проблемы	1,24 ± 0,08	2,72 ± 0,30*

Примечание. * – различия достоверны по сравнению с подростками без СДВГ ($p < 0,05$)

Несколько интересных наблюдений было сделано после исследования эмоциональных, когнитивных и поведенческих расстройств у детей с различными типами СДВГ. Таким образом, у детей с комбинированным типом СДВГ задержка в развитии основных школьных навыков наблюдалась чаще, чем у детей с невнимательным СДВГ – 36 (65,5%) и 2 (18,2%) случая соответственно (ОШ = 8,53 95% ДИ [1. 1,67-43,51], $p < 0,05$). В то же время дети с преимущественно невнимательным СДВГ имели более соответствующие возрасту базовые школьные навыки, чем дети с комбинированным СДВГ – 8 (72,7%) и 14 (25,5%) случаев соответственно (ОШ = 7,81 95% ДИ [1,82–33,60], $p < 0,05$). Достоверных различий по сравнению с гиперактивным типом не наблюдалось ($p > 0,05$). У детей с преимущественно невнимательным СДВГ наблюдалась более успешная социально-психологическая адаптация, чем у детей с преимущественно гиперактивным СДВГ – 7 (63,6%) и 8 (25,8%) случаев соответственно (ОШ = 5,03 95% ДИ [1,16-21,85], $p < 0,05$). Далее агрессивное поведение было более характерно для детей с гиперактивным СДВГ по сравнению с детьми с невнимательным СДВГ – 23 (74,2%) и 3 (27,3%) случая соответственно (ОШ = 7,67 95% ДИ [1,62-36,18], $p < 0,05$). Достоверных различий по сравнению с комбинированным СДВГ не наблюдалось ($p > 0,05$).

Проанализировав выраженность когнитивных и нейродинамических нарушений, исследователи пришли к выводу, что у детей с СДВГ достоверно более выражены ($p < 0,05$) нарушения психических функций по сравнению с детьми без СДВГ (табл. 2).

Таблица 2. Тяжесть психических дефектов у подростков с СДВГ и без синдрома

Характеристики	Подростки без СДВГ n = 45	Подростки с СДВГ n = 97
Общий профиль	0,20 ± 0,05	0,69 ± 0,07*
Праксис	0,25 ± 0,04	1,13 ± 0,10*
Гнозис	0,30 ± 0,07	0,64 ± 0,07*
Нейродинамика	0,31 ± 0,02	1,87 ± 0,13*
Память	0,23 ± 0,04	0,62 ± 0,08*
Речь	0,18 ± 0,01	0,65 ± 0,05*
Когнитивные способности	0,29 ± 0,05	0,77 ± 0,06*
Примечание. * – различия достоверны по сравнению с детьми без СДВГ (p < 0,05).		

Таким образом, средний балл психических расстройств, полученный у детей с СДВГ, был в 3,45 раза (p < 0,05) выше, чем у детей без СДВГ. Кроме того, у детей с СДВГ в 4,52 раза хуже навыки праксиса (p < 0,05), в 2,13 раза хуже навыки гнозиса (p < 0,05), в 6,03 раза хуже нейродинамика (p < 0,05), в 2,70 раза хуже память (p < 0,05), в 3,61 раза хуже вербальные навыки (p < 0,05) и в 2,66 раза хуже когнитивные навыки (p < 0,05) по сравнению с педиатрическими пациентами без СДВГ.

Основными задачами предпринятого исследования были описание клинической картины и психопатологии СДВГ у детей, а также изучение структуры психических дефектов у детей с СДВГ. Большинство участников исследования имели сочетанный СДВГ (56,7% случаев). Анализ возможных причин СДВГ выявил важную роль генетической предрасположенности, неблагоприятных перинатальных переживаний, состояния здоровья детей и подверженности матери риску во время беременности.

Родители детей с СДВГ жаловались на непослушание своих детей, чрезмерную физическую активность, импульсивность, отсутствие концентрации внимания, неусидчивость, эмоциональную лабильность, раздражительность и др. Авторы обнаружили, что у детей с СДВГ более выражены учебные, поведенческие и эмоциональные проблемы, чем у детей без СДВГ. (см. Таблицу 1). У детей с СДВГ были явные признаки школьной дезадаптации, о чем свидетельствовали их частые конфликты с одноклассниками и учителями. Исследователи полагают, что с такой дезадаптацией могут быть связаны трудности в обучении (недостаточная концентрация, невнимательность и т. д.) и девиантное (в частности, оппозиционное) поведение. Как следствие, у детей с СДВГ наблюдалась задержка в развитии основных школьных навыков (письмо, чтение и т. д.), что проявлялось низкими темпами чтения и письма, трудностями в решении математических задач, плохим почерком. Интересно, что такие дети демонстрировали достаточно хорошие навыки и знания, находясь дома. Этот факт также свидетельствует о вторичном характере проблем обучения у детей с СДВГ и поддерживает идею значительного влияния школьной дезадаптации.

Проведен анализ клинико-психопатологических особенностей различных типов СДВГ. Он продемонстрировал задержку развития навыков, связанных со школьными компетенциями, у детей с комбинированным СДВГ. Агрессивное поведение и паттерны социально-психологической дезадаптации наблюдались преимущественно у детей с гиперактивным СДВГ. Эти данные могут указывать на то, что эти типы СДВГ являются наиболее тяжелыми и предполагают неадекватное поведение.

При сравнительном анализе результатов нейропсихологического обследования детей с СДВГ и без него основное внимание уделялось влиянию исследуемого синдрома на наличие и выраженность когнитивных и нейродинамических расстройств. У детей с СДВГ выявлены более выраженные дефекты психического функционирования (p < 0,05), праксиса (p < 0,05), гнозиса (p < 0,05), нейродинамики (p < 0,05), памяти (p < 0,05), речи (p < 0,05). p < 0,05) и когнитивных навыков (p < 0,05) по сравнению с педиатрическими пациентами без СДВГ (см. табл. 2). Особая выраженность мнестических дефектов у детей с СДВГ объясняется тем, что процессы обучения, познания, синтеза и запоминания информации требуют должного контроля за деятельностью личности, позволяющей адекватно перерабатывать большие объемы информации. Действительно, у детей с СДВГ были проблемы с контролем собственной деятельности, о чем свидетельствовали их неусидчивость, отвлекаемость, отсутствие концентрации внимания, рассеянность и т. д. Результаты настоящего исследования подтверждают тот факт, что мнестический дефицит является неотъемлемой частью и явным признаком СДВГ. В качестве альтернативы, эти дефициты могут быть связаны с незрелыми регуляторными структурами головного мозга ребенка [25,26].

Данная статья иллюстрирует более высокую распространенность нейродинамической дисфункции у детей с СДВГ по сравнению с детьми без СДВГ (см. Таблицу 2). Это свидетельствует о более низкой толерантности мозга к умственным нагрузкам, испытываемым ребенком в школе. Кроме того, у детей с СДВГ были более серьезные дефекты речи. Последнее может привести к трудностям в обучении, снижению когнитивных способностей и ограничению социальных взаимодействий.

Результаты нашего исследования согласуются с данными, полученными другими учеными, занимавшимися изучением нейропсихологического синдрома у детей с СДВГ [26-28]. Так, в одном из исследований обнаружен мнестический дефицит (в частности, проблемы с пространственной и вербальной рабочей памятью, кратковременной памятью) у подростков с СДВГ [27]. В другом исследовании, включавшем качественную оценку нейропсихологических функций у дошкольников с СДВГ и без нее на основе показателей, было показано, что нейропсихологический профиль детей с СДВГ характеризуется достаточно значительным функциональным дефицитом в механизмах контроля и программирования, пространственного анализа и синтеза, последовательного двигательная организация и общая активация мозга [28]. Основываясь на результатах описанных выше исследований и результатах текущего исследования, СДВГ представляет собой сложный нейропсихологический синдром, который включает множество механизмов и влияет на различные уровни центральной нервной системы.

Заключение. Таким образом, в ходе исследования установлено, что поведенческие расстройства (84 (86,6%) и 11 (24,4%) детей (ОШ = 19,97 95% ДИ [8,15-48,94], $p < 0,05$)), проявления гиперактивности (86 (88,7%) и 9 (20,0%) детей (ОШ = 31,27 95% ДИ [11,94-81,92], $p < 0,05$)), эмоциональные расстройства (79 (81,4%) и 14 (31,1%) детей (ОШ = 9,72 95% ДИ [4,31- 21,90], $p < 0,05$)), психические расстройства (90 (92,8%) и 8 (17,8%) детей (ОШ = 59,46 95% ДИ [20,11-175,8], $p < 0,05$)) и проблемы с обучением (82 (84,5 %) и 13 (28,9%) детей (ОШ = 13,46 95% ДИ [5,77-31,41], $p < 0,05$)) чаще встречались у детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью, чем у детей без синдрома дефицита внимания с гиперактивностью. Дети с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью показали значительно худшие результаты в тестах на психическое здоровье по сравнению с детьми без синдрома дефицита внимания с гиперактивностью. Для иллюстрации общие характеристики психических нарушений у детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью были в 3,45 раза ($p < 0,05$) хуже, чем у детей без синдрома дефицита внимания с гиперактивностью. Дети с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью показали худшие результаты в 4,52 раза в тестах на практические навыки ($p < 0,05$), в 2,13 раза хуже в тестах на гнозисные навыки ($p < 0,05$), в 6,03 раза хуже в тестах на нейродинамику ($p < 0,05$), 2,70 раз хуже в тестах на память ($p < 0,05$), в 3,61 раза хуже в тестах на речь ($p < 0,05$) и в 2,66 раза хуже в тестах на когнитивные навыки ($p < 0,05$), чем дети без синдрома дефицита внимания с гиперактивностью.

Список использованной литературы:

1. Кэй А., Петреско С., де Баррос А.Д., Брессан Р.А. Относительный возраст и синдром дефицита внимания/гиперактивности: данные трех эпидемиологических когорт и метаанализа. // *Детская подростковая психиатрия*. – 2020. – 59(8). – С.990-997. [https://doi.org/ 10.1016/j.jaac.2019.07.939](https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.07.939)
2. Крулл К.Р. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью у детей и подростков: эпидемиология и патогенез. - Уолтем, Массачусетс: UpToDate. - 2019. - С. 220-234.
3. Статистика о СДВГ. / Центры профилактики заболеваний и контроля. – 2019: <https://www.cdc.gov/ncbddd/adhd/data.html>
4. Баркли Р.А. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью: руководство по диагностике и лечению. - Нью-Йорк: Публикации Гилфорда – 2014 - 4-е изд. С. 35 -45.
5. Вольрайх М.Л., Хаган Дж.Ф., Аллан С., Чан Э. и др. Клинические рекомендации по диагностике, оценке и лечению синдрома дефицита внимания и гиперактивности у детей и подростков. // *Педиатрия*. - 2019. - 144(4). - <https://doi.org/10.1542/peds>.
6. Саял К., Чудал Р., Хинка-Ю. С., Джоэлссон П. Относительный возраст в течение учебного года и диагноз синдрома дефицита внимания и гиперактивности: общенациональное популяционное исследование. // *Психиатрия*. - 2017. - 4(11). – С. 868-875. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30394-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30394-2)

7. Катала-Лопес Ф., Хаттон Б. Лечение синдрома дефицита внимания и гиперактивности у детей и подростков: эпидемиология, мультиморбидность и интегрированные услуги здравоохранения. // *Педиатрия*. - 2018. 88(4). - С.181-182. DOI: 10.1016/j.anpedi.2017.12.015
8. Кабрал М.Д., Лю С., Соареш Н. Синдром дефицита внимания и гиперактивности: диагностические критерии, эпидемиология, факторы риска и оценка у молодежи. // *Педиатрия*. - 2020. - 9. С. 104- 113. DOI: 10.21037/tp.2019.09.08.
9. Соланто М.В. Начало синдрома дефицита внимания и гиперактивности у детей и взрослых // *Психиатрия*. - 2017.- 74(4). С. 421-421. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.2741
10. Мартин Дж., Уолтерс Р.К., Демонтус Д., Маттайзен М. и др. Генетическое исследование половой предвзятости в распространенности синдрома дефицита внимания и гиперактивности // *Биологическая Психиатрия*. - 2018. - 83(12). - С. 1044-1053. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.11.026>
11. Мерикангас А.К., Алмаши Л. Использование инструментов генетической эпидемиологии для понимания половых различий при нервно-психических расстройствах // *Поведенческие науки*. - 2020. - 19(6). e12660. <https://doi.org/10.1111/gbb.12660>
12. Лу Л., Чжан Л., Тан С., Бу С. и др. Характеристика корковых и подкорковых нарушений у мальчиков с синдромом дефицита внимания и гиперактивности, ранее не употреблявших наркотики // *Аффективные расстройства*. - 2019. - 250. С. 397-403. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.03.048>
13. Чжан Дж., Луо В., Ли Ц., Сюй Р., Ван Ц., Хуан Ц. Нейротрофический фактор периферического мозга при синдроме дефицита внимания и гиперактивности: всесторонний систематический обзор и метаанализ. // *Психические расстройства*. - 2018. - 227. С. 298-304. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.012>
14. Мойзе А.С. Причины синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). // *Поведенческие расстройства*. - 2018. - 5 (1-2). - С. 1-7.
15. Нигг Дж.Т., Каралунас С.Л., Фечко Э., Фэйр Д.А. К пересмотренной нозологии гетерогенности синдрома дефицита внимания и гиперактивности. // *Биологическая психиатрия, нейровизуализация*. - 2020. - 5(8). С. 726-737. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.02.005>
16. Падду Г., Ротхаммер П., Ротхаммер Ф. Генетический и эволюционный вклад в этиологию синдрома дефицита внимания и гиперактивности - 2017. - 5(1) - С. 54-57. <https://doi.org/10.1007/s40142-017-0114-9>
17. Стивенс М.К., Перлсон Г.Д., Калхун В.Д., Бессетт К.Л. Функциональные нейровизуализационные доказательства наличия различных нейробиологических путей при синдроме дефицита внимания/гиперактивности. // *Биологическая психиатрия, нейровизуализация*. - 2018. - 3(8). С. 675-685. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2017.09.005>
18. Гальперин Ю.М., Маркс Д.Дж. Обзор практикующего врача: оценка и лечение детей дошкольного возраста с синдромом дефицита внимания и гиперактивности // *Журнал детской психологии*. - 2019. - 60(9). С. 930-943. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13014>
19. Фюммелер Б.Ф., Шэн Й., Шехтер Дж.К., До Э.и др. Связь между симптомами синдрома дефицита внимания и гиперактивности и пищевым поведением в раннем детстве // *Педиатрия*. - 2020. - 15(7). e12631. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12631>
20. Друкер К., Хеннесси Н., Маццучелли Т., Бейлби Дж. Симптомы синдрома повышенного дефицита внимания и гиперактивности у заикающихся детей // *Психические расстройства*. - 2019. - 59. С. 80-90.
21. Фараоне С.В., Ростейн А.Л., Блейдер Дж. и др. Обзор практикующего врача: Эмоциональная дисрегуляция при синдроме дефицита внимания и гиперактивности – последствия для клинического распознавания и вмешательства // *Детская психология и психиатрия*. - 2019. - 60(2). С. 133-150. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12899>
22. Коннерс С.К. Пересмотренная рейтинговая шкала Коннерса: Техническое руководство. - Норт-Тонаванда, штат Нью-Йорк: Мультимедицинские системы. - 1997. С. 33-41
23. Глозман Ю.М., Соболева А.Е. Нейропсихологическая диагностика школьников. – М.: Смысл. - 2013. – 213 с.
24. Глозман Ю.М. Нейропсихологическое обследование: качественная и количественная оценка данных. – М.: Смысл. - 2012. – 302 с.

25. Махоуни Э.М., Денкла М.Б. Синдром дефицита внимания и гиперактивности: исторический нейропсихологический взгляд // *Нейропсихология*. - 2017. - 23(9-10). С. 916-929. <https://doi.org/10.1017/S1355617717000807>

26. Кортезе С., Феррин М., Брандейс Д., Буителаар Дж. и др. Когнитивная тренировка при синдроме дефицита внимания и гиперактивности: метаанализ клинических и нейропсихологических результатов рандомизированных контролируемых исследований // *Детская и подростковая психиатрия*. - 2015. - 54(3). - С. 164-174. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.12.010>

27. Лин Ю.Дж., Гау С.Ф. Дифференциальное нейропсихологическое функционирование подростков с синдромом дефицита внимания и гиперактивности с расстройством поведения и без него. - 2017. - 116(12). С. 946-955. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2017.02.009>

28. Юлия С., Луис К. Качественный синдромный анализ методом нейропсихологического обследования у дошкольников с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью // *Психология в России: Современное состояние*. - 2015.- 8(3). С. 112-123.

References:

1. Key A., Petresko S., de Barros A.D., Bressan R.A. Otnositelnyiy vozrast i sindrom defitsita vnimaniya/giperaktivnosti: dannye treh epidemiologicheskikh kogort i metaanaliza. // *Detskaya podrostkovaya psikiatriya*. - 2020. - 59(8). - S.990-997. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.07.939>

2. Krull K.R. Sindrom defitsita vnimaniya s giperaktivnostyu u detey i podrostkov: epidemiologiya i patogenez. - *Uoltem, Massachusets: UpToDate*. - 2019. - S. 220-234.

3. Statistika o SDVG. / Tsentryi profilaktiki zabolevaniy i kontrolya. – 2019: <https://www.cdc.gov/ncbddd/adhd/data.html>

4. Barkli R.A. Sindrom defitsita vnimaniya s giperaktivnostyu: rukovodstvo po diagnostike i lecheniyu. - *Nyu-York:Publikatsii Gilforda* – 2014 - 4-e izd. S. 35 -45.

5. Volrayh M.L., Hagan Dzh.F., Allan S., Chan E. i dr. Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike, otsenke i lecheniyu sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti u detey i podrostkov. // *Pediatriya*. - 2019. - 144(4). - <https://doi.org/10.1542/peds>

6. Sayal K., Chudal R., Hinka-Yu. S., Dzhuelsson P. Otnositel'nyj vozrast v techenie uchebnogo goda i diagnoz sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti: obshchenacional'noe populyacionnoe issledovanie. // *Psihiatriya*. - 2017. - 4(11). – S. 868-875. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30394-](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30394-)

7. Katala-Lopes F., Hatton B. Lechenie sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti u detey i podrostkov: epidemiologiya, mul'timorbidnost' i integrirovannye uslugi zdравоохранения. // *Pediatriya*. - 2018. 88(4). - S.181-182. DOI: 10.1016/j.anpedi.2017.12.015

8. Kabral M.D., Lyu S., Soares N. Sindrom defitsita vnimaniya i giperaktivnosti: diagnosticheskie kriterii, epidemiologiya, faktory riska i ocenka u molodezhi. // *Pediatriya*. - 2020. - 9. S. 104- 113. DOI: 10.21037/tp.2019.09.08.

9. Solanto M.V. Nachalo sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti u detey i vzroslyh // *Psihiatriya*. - 2017.- 74(4). S. 421-421. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.2741

10. Martin Dzh., Uolters R.K., Demontis D., Mattajzen M. i dr. Geneticheskoe issledovanie polovoy predvyatosti v rasprostranennosti sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti // *Biologicheskaya Psihiatriya*. - 2018. - 83(12). - S. 1044-1053. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.11.026>

11. Merikangas A.K., Almashi L. Ispol'zovanie instrumentov geneticheskoy epidemiologii dlya ponimaniya polovykh razlichij pri nervno-psihicheskikh rasstrojstvakh // *Povedencheskie nauki*. - 2020. - 19(6). e12660. <https://doi.org/10.1111/gbb.12666>

12. Lu L., Chzhan L., Tan S., Bu S. i dr. Harakteristika korkovyh i podkorkovyh narushenij u mal'chikov s sindromom defitsita vnimaniya i giperaktivnosti, ranee ne upotrebyavshih narkotiki // *Affektivnye rasstrojstva*. - 2019. - 250. S. 397-403. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.03.048>

13. Chzhan Dzh., Luo V., Li C., Syuj R., Van C., Huan C. Nejrotroficheskij faktor perifericheskogo mozga pri sindrome defitsita vnimaniya i giperaktivnosti: vsestoronnij sistemacheskij obzor i metaanaliz. // *Psihicheskie rasstrojstva*. - 2018. - 227. S. 298-304. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.012>

14. Mojze A.S. Prichiny sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti (SDVG). // *Povedencheskie rasstrojstva*. - 2018. - 5 (1-2). - S. 1-7.

15. Nigg Dzh.T., Karalunas S.L., Fechko E., Fejr D.A. K peresmotrennoj nozologii geterogennosti sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti. // *Biologicheskaya psikiatriya, nejrovizualizaciya*. - 2020. - 5(8). S. 726-737. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.02.005>

16. Paddu G., Rothammer P., Rothammer F. *Geneticheskij i evolyucionnyj vklad v etiologiyu sindroma deficita vnimaniya i giperaktivnosti* - 2017. - 5(1) - S. 54-57. <https://doi.org/10.1007/s40142-017-0114-9>
17. Stivens M.K., Perlson G.D., Kahun V.D., Bessett K.L. *Funkcional'nye nejrovizualizacionnye dokazatel'stva nalichiya razlichnyh nejrobiologicheskikh putej pri sindrome deficita vnimaniya/giperaktivnosti. // Biologicheskaya psixiatriya, nejrovizualizaciya.* - 2018. - 3(8). S. 675-685. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2017.09.005>
18. Gal'perin Yu.M., Marks D.Dzh. *Obzor praktikuyushchego vracha: ocenka i lechenie detej doshkol'nogo vozrasta s sindromom deficita vnimaniya i giperaktivnosti // Zhurnal detskoj psihologii.* - 2019. - 60(9). S. 930-943. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13014>
19. Fyummeler B.F., Shen J., Shekhter Dzh.K., Do E.i dr. *Svyaz' mezhdu simptomami sindroma deficita vnimaniya i giperaktivnosti i pishchevym povedeniem v rannem detstve // Pediatriya.* - 2020. - 15(7). e12631. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12631>
20. Druker K., Hennessi N., Maccuchelli T., Bejlbi Dzh. *Simptomy sindroma povyshennogo deficita vnimaniya i giperaktivnosti u zaikayushchihsya detej. // Psihicheskie rasstrojstva.* - 2019. - 59. S. 80-90.
21. Faraone S.V., Rostejn A.L., Blejder Dzh. i dr. *Obzor praktikuyushchego vracha: Emocional'naya disregulyaciya pri sindrome deficita vnimaniya i giperaktivnosti – posledstviya dlya klinicheskogo raspoznavaniya i vmeshatel'stva // Detskaya psihologiya i psixiatriya.* - 2019. - 60(2). S. 133-150. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12899>
22. Konners S.K. *Peresmotrennaya rejtingovaya shkala Konnersa: Tekhnicheskoe rukovodstvo.* - Nort-Tonavanda, shtat N'yu-Jork: Mul'timeditsinskie sistemy. - 1997. S. 33-41
23. Glozman Yu.M., Soboleva A.E. *Nejropsihologicheskaya diagnostika shkol'nikov.* – M.: Smysl. - 2013. – 213 s.
24. Glozman Yu.M. *Nejropsihologicheskoe obsledovanie: kachestvennaya i kolichestvennaya ocenka dannyh.* – M.: Smysl. - 2012. – 302 s.
25. Mahouni E.M., Denkla M.B. *Sindrom deficita vnimaniya i giperaktivnosti: istoricheskij nejropsihologicheskij vzglyad // Nejropsihologiya.* - 2017. - 23(9-10). S. 916-929. <https://doi.org/10.1017/S1355617717000807>
26. Korteze S., Ferrin M., Brandejs D., Buitelaar Dzh. i dr. *Kognitivnaya trenirovka pri sindrome deficita vnimaniya i giperaktivnosti: metaanaliz klinicheskikh i nejropsihologicheskikh rezul'tatov randomizirovannykh kontroliruemykh issledovanij // Detskaya i podrostkovaya psixiatriya.* - 2015. - 54(3). - S. 164-174. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.12.010>
27. Lin Yu.Dzh., Gau S.F. *Differencial'noe nejropsihologicheskoe funkcionirovanie podrostkov s sindromom deficita vnimaniya i giperaktivnosti s rasstrojstvom povedeniya i bez nego.* - 2017. - 116(12). S. 946-955. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2017.02.009>
28. Yuliya S., Luis K. *Kachestvennyj sindromnyj analiz metodom nejropsihologicheskogo obsledovaniya u doshkol'nikov s sindromom deficita vnimaniya s giperaktivnost'yu // Psihologiya v Rossii: Sovremennoe sostoyanie.* - 2015.- 8(3). S. 112-123.

FTAMP 14.25.09.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.027>

А.Т. Мырзахметова^{1*}, Б.Ө. Сманов¹, А.Б. Жапарова¹

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

5-6 СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ЭЙДОС-КОНСПЕКТІНІ ЕРТЕГІ ЖАНРЫН ОҚЫТУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ПАЙДАЛАНУ

Аңдатпа

Мақалада ертегілерді эйдос-конспект арқылы оқытудың тиімділігі туралы жазылған. Көркем шығарманы талдаудың аталмыш түрі ертегілердің идеясын ашуға қызмет ететін көркемдегіш құралдарды, образдар жүйесін, іс-әрекеттерін, оның өзіндік себептерін басқа да қырларынан танып-білуге мүмкіндік болатынына ерекше назар аударылады, осы мәселе нақты мысалдар арқылы айқындалады. Ертегіні талдау кезінде эйдос-конспектіні пайдаланудың тиімді екені, оқушылардың

ерекше шығармашылықпен белсенді түрде жұмыс істеп, сыни тұрғыдан ойлау дағдыларының артуына ықпал ететіні олардың талдаған жұмыстары негізінде айқындалады. Көркем туындыны (ертегіні) талдау кезінде әр оқушының ерекше ойлау қабілеті де артады, олар талдау барысында бірінен-бірі асып кетуге тырысып, ойларын креативті түрде беруге ұмтылады, демек эйдос-конспект арқылы жоғарыда айтылған қасиеттер мен дағдылар ғана емес, көшбасшылыққа да жол ашылады. Және де ертегі арқылы оқушылардың танымдық іс-әрекеттері жүзеге асады, зерттеу дағдылары қалыптасады, оларды дамыту барысындағы эйдос-конспектінің өзіндік орны анықталып, оқушылар талдаған ертегілерден мысалдар берілу арқылы дәлелдер ұсынылады. Оқушылар эйдос-конспект негізінде тірек сызбалар беруі мүмкін, өз ойларын, талдауларын қағазға түсіру арқылы бейнелі түрде ойлауға машықтанады, логикасы дамиды, нәтижесінде оқу үлгерімі де артады. Ертегілерді талдауда негізгі тірек сөздерді дәл табуға ұмтылады, туындыны өз деңгейінде қабылдай отырып, әдеби-теориялық ұғымдарды да нақты мысалдар негізінде түсініп, талдау жасай алатын болады. Мақалада осы мәселелер оқушылардың жұмыстары арқылы нақты айқындалды.

Түйін сөздер: эйдос-конспект, танымдық іс-әрекет, шығармашылық қабілет, сыни тұрғыдан ойлау, ертегі.

Мырзахметова А.Т.,^{1} Сманов Б.Ө.,¹ Жапарова А.Б.¹*
*¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г. Алматы, Казахстан*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЙДОС-КОНСПЕКТА КАК СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ЖАНРУ СКАЗКИ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ

Аннотация

В статье описывается эффективность эйдос-конспекта. Особое внимание уделяется тому, что данный вид анализа художественного произведения предоставляет широкие возможности для понимания системы образов, действий, мотивов, художественных средств, которые служат раскрытию идеи сказок на конкретных примерах. На основе проанализированных работ учащихся выявлено, что использование эйдос-конспекта при анализе сказки более эффективно в процессе обучения и способствует формированию навыков критического мышления учащихся, активно работающих с такими уникальными произведениями.

В ходе анализа художественного произведения (сказки) через эйдос-конспект у каждого ученика активизируется мыслительная деятельность, формируются навыки творческого изложения, умения конкурировать друг с другом и открывается путь к лидерству. Через сказки осуществляется не только познавательная деятельность учащихся, но и формируются их исследовательские навыки. В статье выявлено место эйдос-конспекта в процессе обучения, а также представлены аргументы с примерами из сказок, проанализированных учащимися. Учащиеся на основе эйдос-конспекта могут предоставлять опорные рисунки, практиковать наглядное мышление, записывая свои мысли и анализы на бумаге, развивать логику, что в результате положительно отражается в целом на их успеваемости. В процессе анализа сказок учащиеся стремятся точно определить главные ключевые слова, воспринимать произведение на своем уровне, понимать и анализировать литературно-теоретические понятия на основе конкретных примеров. В статье эти вопросы были раскрыты на основе анализа работ учащихся.

Ключевые слова: эйдос-конспект, познавательная деятельность, творческие способности, критическое мышление, сказка.

Myrzakhmetova A.,^{1} Smanov B.,¹ Japarova A.¹*
¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE USE OF THE EIDOS-SYNOPSIS AS A MEANS OF TEACHING THE GENRE OF FAIRY TALES TO THE GRADES OF 5-6

Abstract

The article describes the effectiveness of eidos-prospective learning in the study of fairy tales. Particular attention is paid to the fact that this type of analysis of a work of art provides ample opportunities for

understanding the system of images, actions, motives, artistic means that serve to reveal the idea of fairy tales on concrete examples. Based on the analyzed works of students, it was revealed that the use of an eidos synopsis when analyzing a fairy tale is more effective in the learning process and contributes to the formation of critical thinking skills of students who actively work with such unique works.

During the analysis of a work of fiction (fairy tale) through an eidos synopsis, each student's mental activity is activated, creative presentation skills are formed, the ability to compete with each other and the path to leadership opens. Through fairy tales, not only the cognitive activity of students is carried out, but also their research skills are formed. The article reveals the place of the Eidos synopsis in the learning process, and also presents arguments with examples from fairy tales analyzed by students. Students on the basis of an eidos abstract can provide reference drawings, practice visual thinking, writing down their thoughts and analyses on paper, develop logic, which as a result has a positive effect on their overall academic performance. In the process of analyzing fairy tales, students strive to accurately identify the main reference words, perceive the work at their own level, understand and analyze literary and theoretical concepts based on concrete examples. In the article, these issues were revealed based on the analysis of students' work.

Keywords: eidos-synopsis, cognitive activity, creativity, critical thinking, fairy tale.

Негізгі ережелер. Қазақ халық ертегілері – ауыз әдебиетінің ертеден келе жатқан көлемді саласының бірі болғандықтан, ол бала тәрбиесіндегі тәрбиенің айнымас көмекші құралы ретінде қолданылады. Сан ғасырлар бойы ауыз әдебиетіндегі ұрпақтан-ұрпаққа мұра болып келген халықтық тәрбиенің өнеге-үлгілері осы уақытқа дейін өзінің педагогикалық мүмкіндіктерінің мәні зор екендігін дәлелдеп келеді. Қазақ халық ертегілері – балаларға түсінікті тілде өмір туралы, қиын жағдайлардан шығу жолдарын көрсетеді. Ертегілер өмір бойғы тәртібімізді, қарым-қатынасымызды қалыптастырады, шыдамдыққа, қайсарлыққа, болашаққа міндеттер қойып, соған жетуге үйретеді. Ертегі ойлау қабілетін, қиялдауға да көп септігін тигізеді.

Ең алдымен, оқушыларға ертегіні оқыту, мазмұнын толық меңгерту мәселесін қарастыру керек. Мазмұнын меңгерте отырып, оның негізіндегі идея, айтайын деген терең ой туралы сөз қозғау. Пікір айта білу, өз беттерімен талдауға дағдыландыру, мәтінге жуық мазмұндату, басты оқиғаларды қамтып, мазмұндату мәселелерін ойластыру.

Мақаланың мақсаты, мектеп оқушыларын, оның ішінде бастауыш сыныптағы балалардың өзін қанаттандырып, қиял әлеміне, арман биігіне жетелеп, жақсылыққа, ізгілікке сендіріп, батырлыққа, ерлікке елтіп, халық туындыларына деген қызығушылығын арттыру болып табылады.

Кіріспе. Тәрбие отбасынан басталып, мектепте жалғасын табады, әр шығарма арқылы оқушылардың бойына адамгершілік қасиеттерді біртіндеп сіңіруге болады. Ал сол мектеп оқушыларының әдебиет сабағына деген қызығушылығын, танымдық белсенділігін арттыру – бүгінгі таңда білім беру саласындағы ең өзекті мәселе. Білім берудің тиімділігі оқушылардың аталмыш үрдістегі белсенділігімен тығыз байланысты. Ал олардың танымдық іс-әрекеттерін арттыру ісінде қазақ әдебиеті пәнінің орны бөлек. Өйткені бұл сабақта тек білім алып қана қоймай, сонымен қатар адамгершілік, оның өзіндік заңдылықтары туралы түсініп, адам болып қалыптасуға ұмтылады. Әсіресе, баланың қиялын ұштап, армандарын орындауға жетелейтін жанрдың бірі – ертегілердің алатын орны ерекше. Оның ерекшелігін ғалым К.Ісләмжанұлы атап өтеді: «Балалар күнделікті өмірде ересектер аузында айтылатын магиялық фольклордан бастап, аңыз-әңгімелерге дейін үйреніп, жаттап, соларға еліктеп айтып жүреді. Солардың ішінде, әсіресе, ертегілердің алдыңғы алдыңғы орында тұратыны белгілі» [1].

Әр халықтың фольклорды өз мәдениетінің бастауы ретінде қабылдайтыны сөзсіз. Қаншама ғасырлар, жылдар өтіп, түрлі жағдайларға байланысты көз жазып қалған мұралардың түп негізін фольклордан тауып жататынымыз шындық. Фольклор – мәдениет бастауы болуымен қатар, тәрбие құралы, халық әрбір жанр арқылы жас ұрпақты ізгілік пен адамгершілікке баулуға баса назар аударған.

«Бізге мұра боп жеткен сөз өнеріміз ерте заманнан бері үш түрлі болғаны және олардың бір-бірімен қатар ғұмыр кешіп, дамығаны ақиқат. Олар – фольклор, авторлық ауыз әдебиеті және жазба әдебиет. Фольклор – есте жоқ ескі рулық заманда туып, біздің дәуірімізге жетіп, бүгінгі мәдениетіміздің бір бөлігі болып отыр» [2].

«Фольклор» сөзі бүгінгі күнге дейін қолданып келген «халық ауыз әдебиеті» деген мағынасын кеңейтіп, халықтық өнердің біраз салаларын да қамтыған. Оның құрамына кіретін әр саланың өзіндік

тәлім-тәрбиелік мәні бар, демек, фольклордың тәрбиелік, танымдық мәні кең. Әрі фольклор тек жас жеткіншектер үшін ғана емес, рухани азық ретінде жалпы адамзатқа арналған, сұлулыққа бағыттап, эстетикалық таным-түсінік қалыптастырған. Соның ішінде жасөспірімдердің қиялын ұштап, армандарына жетелеп, таным-түсінігін арттыруда ерекше құрал болып табылатын жанр – ертегілердің орны ерекше.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу мақаласының материалы ретінде «Керқұла атты Кендебай», «Аяз би» ертегілері алынды. Зерттеу барысында салыстыру, талдау әдістері, сонымен қатар түсіндірме әдісі мен сипаттама әдістері қолданылды. Ертегілерді әдеби талдау мәтінде қолданылатын негізгі кейіпкерлерді (оң және теріс) және бейнелерді сипаттауды талап етеді. Салыстыру әдісін сабақтың әртүрлі кезеңдерінде қолдануға болады, сонымен қатар, егер салыстыру қолданылса, талдау әдісі оны бүкіл сабақ барысында қолдануға болады. Жұмыстың құрылымы мен формасы оқушылардың білім деңгейіне және оқу тәжірибесіне байланысты болады. Ертегілерді салыстырмалы зерттеудегі маңызды әдістемелік міндет-оның жанрын ескере отырып, ерекшеліктер туралы идеяларды қалыптастыру, сонымен қатар ұлттық ерекшеліктерді анықтау. Гуманитарлық деп аталатын сипаттамалық әдістерге интроспекция, өзін-өзі есеп беру, бақылау, эмпатикалық тыңдау, әңгіме, өмірбаяндық әдіс, герменевтика (мәтінді түсіндіру) жатады.

Нәтижелер мен талқылау. Халық ауыз әдебиетінде көп қилы, мағынасы терең туындылар баршылық. Солардың бірі – ертегілер. Ауыз әдебиетінің көрнекті жанрының бірі ертегінің мақсаты – тыңдарман қауымға тәлім-тәрбие бере отырып, эстетикаға баулу, сұлулықты сезіну. Аталмыш мақсат ертегінің оқиғасын неғұрлым көркем, қызықты етіп баяндап беру арқылы жүзеге асады. «Ертеде шыққан әңгіме екендігін ертегі деген аты да көрсетіп тұр. Ертегілер өтірік болғанымен мағынасыз болмайды, көбінесе ішкергі астарлы мағынасымен өнегелі келеді. Жақсылық, жамандық, достық, қастық, арамдық, адалдық, батырлық, қорқақтық, ептілік, шорқақтық, қулық, аңқаулық, тағысын тағы сондай жақтан өнеге, тәлім-тәрбие беру мақсатымен шығарған әңгімелер екендігі сезіледі» деп А.Байтұрсынов айтқандай [3], яғни, ертегіде ақиқат негізге алынбайды, ертегіші де оның тарихи сипатын көрсетуге ұмтылмайды. Ертегі сюжеті бас кейіпкерді идеал етіп көрсете отырып, оның қимыл, іс-әрекеттерін беруде әсірелеуге, қиял-ғажайыпқа жол береді. Қиял-ғажайып оқиғалар ертегі жанрында идеялық мақсат үшін де қолданылады әрі идеологияның да қызметін атқара алады, сонымен қатар оларды тәрбие құралы ретінде қарастыруға болады.

Ертегілерді жете түсініп, талдай білу, оқушылардың қызығушылығын, шығармашылық қабілеттері мен бейнелі түрде ойлауын арттыру үшін түрлі әдіс-тәсілдерді қолдануға болады. Мысалы, эйдос-конспект.

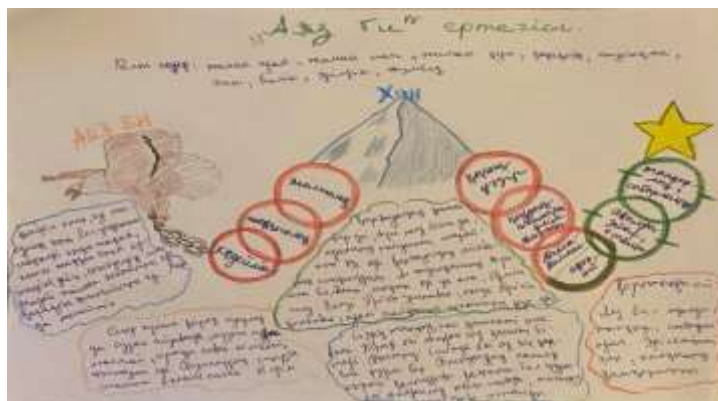
Эйдос (греч. *eidos* – вид, образ). 1) термин древнегреческой философии и литературы, первоначально (как и «идея») означал «видимое», «то, что видно», «наружность» (Гомер), затем – конкретную явленность, видимую сущность (Парменид), субстанциальную идею (Платон), форму (Аристотель)... [4].

Эйдос-конспект оқушының алған біліміне сыни тұрғыдан қарауына, өз бетімен ізденуіне, белгілі бір шындықты дәлелдеп көрсетуіне, саналы әрі сапалы түрде білім алуына жол ашады. Оқушының пәнге, көркем шығармаға деген қызығушылығын арттырып, оның дами түсуіне, жан-жақты білім алып, ізденуіне жағдай тудырады.

Эйдос-конспектінің бірнеше түрі белгілі, соның ішінде түрлі сурет, фото, коллаж түрінде жүзеге асып, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін ашуға мүмкіндік тудыратын көркемдік түрі әдебиет сабағы үшін өте қолайлы. Оқушылар компьютерге тәуелді болып қалмай, өз ойларын жеткізуде түрлі-түсті бояу-қарындаштармен жұмыс істей отырып, көркем шығарманы қабылдау, ондағы түрлі ұғымдармен танысу, сурет салу, сауатты түрде сөйлем құру сияқты дағдылардың басын біріктіре алады.

Эйдос-конспектінің бұл түрі сурет салумен шектеліп қалмайды. Дегенмен оқушы сурет салу үшін де ойланады. Ертегідегі бас кейіпкерді кімнің (ненің) бейнесінде көреді, ол зат/құбылыспен қандай байланысы бар, бейнені ашуға логикалық тұрғыда қаншалықты сәйкес келеді деген сұрақтарға іштей жауап іздейді. Осыдан кейін ғана суретті сала отырып, мәтіннен оның мазмұнын ашуға қызмет етіп тұрған тірек сөздерді, белгілі бір тұжырымдарды іздеп тауып, өзіндік қорытынды ойларын жазады. Осы іс-әрекеттердің барлығы оқушыларды терең ойлануға, өз ойына сыни тұрғыдан қарай білуге баулиды. Ертегінің сюжеті, құрылымы, кейіпкерлерінің барлығы оның басты идеясын жеткізуге себепші болады. Осы ретте оқушы эйдос-конспект арқылы ертегінің негізгі идеясын ашуға әрекет етеді. Яғни, эйдос-конспект оқушының ертегі идеясын жете түсінуіне, меңгеруіне себепші болады. Оқушының ертегінің ішінен тірек сөздер, негізгі ойлар деп іріктеп, екшеп алған үзінділерінен оның

Ал сауысқанның жүні ала болғаны сияқты, өзі де ала, бірлігі жоқ. Екеуі бірігіп ұшпаған, екеуі бірігіп қонбаған, адам пайдасына аспайтын құс еді. Сондықтан құс жаманы – сауысқан деймін» т.б. алады [8].



2-сурет. «Аяз би» ертегісі негізінде жасалған эйдос-конспект

Оқушы Аяз биді қыранның бейнесінде көреді. Қыран – өте алғыр, қуатты болады. Аяз би де қыран құс сияқты алғыр, зерек.

Аяз би алғырлығының арқасында хан жұмбағын мүдірмей шешіп, көптеген жетістіктерге қол жеткізген деген ой айта отырып, көпшіліктен қара үзіп алға шыққан дара тұлғаның дамып, өсуіне мүмкіндік берілмейтіні сияқты, қыран құсты да аяғынан тартып байлап, оның өспеуінің бастапқы себептері ретінде «кедейлік», «жоқшылық», «жалшылық» деген сөздерді жазып, қызыл шынжырдың суретін салады, ал ханға жолыққан кезін тау арқылы беріп, хан қанша қолдаса да, бой бермей жатқан тұсын «қырық уәзір», «қыздың ағаларды, өлім жазасы», «Барсақелмес» деген сөздер арқылы жеткізіп, жоғары көтерілген кезеңін «ақыл-ой», «ақылды әйел, отбасы», «тапқырлық, сабырлылық» деген сөздерді жазып, үзілген жасыл шынжырмен бейнелеп, Аяз бидің хан болғанын жұлдызы жанды деген мағынада жұлдыздың суретін салу арқылы жеткізеді. Эйдос-конспект арқылы осылайша талдау оқушының ертегіні, оның идеясын терең түсінуіне жол ашты.

«Қазақ батырлық ертегілерінің ішіндегі ең көнелерінің бірі – «Керқұла атты Кендебай». Бұл ертегінің сюжеті – кейіпкердің өмірбаяны да, тақырыбы – ерлікпен үйлену және жаудан кек алу. Демек, бұл нағыз классикалық түрдегі көне ертегі» деп бағалайды ғалым С.Қасқабасов [9].

Батырлық ертегінің ішіндегі ең көнесі болса да, оқушылар «Керқұла атты Кендебайды» өте жақсы қабылдап, белгілі бір дәрежеде өздері де Кендебай сияқты болғылары келеді. Батыр сияқты дәулермен алыспаса да, оның елін қорғауы жолындағы ерліктерін мақтан тұтып, өздеріне күш-жігер алады, бұның өзі ертегінің патриоттық тәрбие берудегі рөлін танытса керек.

Аталмыш ертегіні әр оқушы әртүрлі талдады. Мысалы, Ж. есімді 5-сынып оқушысы «Керқұла атты Кендебай» ертегісін эйдос-конспект арқылы төмендегідей талдауға ұмтылды.



3-сурет. «Керқұла атты Кендебай» ертегісі негізінде жасалған эйдос-конспект

Оқушы ертегіні мұқият оқи отырып, Кендебай бейнесін жүрек түрінде береді. Өйткені жүрек – батылдықтың, ал оның ішінде салынған антириум – гүлдер тілі бойынша батылдықтың, өзгешеліктің белгісі деген ой айтады. Кендебай да антириум гүлі сияқты өзгеше ұқсамайды, оның бойында батылдық бар, ержүрек батыр. Сол үшін оны осы екеуінің бейнесінде көрдім деп, кілт сөздер ретінде «торсық шеке ұл», «Керкұла ат», «батыр», «алты аққу», «бала», «жау», «алтын құйрық», «жеті басты дәу», «арыстан», «кемпір», «алтын кебіс» сөздерін, негізгі ойларға «Кендебай ай сайын емес, күн сайын өсіпті», «Керкұла сағат сайын емес, минут сайын өсіпті», «Бала еңіреп жылап жүр екен», «Кендебай сал мұнда ма, Керкұла аты қолда ма?», «Кендебай тұрғанда елге батып ешбір жау тие алмайды» [10], «Сіздің еліңізге ерігіп келгенім жоқ, жұмыспен келдім. Екі бірдей жоқ іздеп жүрмін. Намыс іздеп жүрмін дейді Кендебай» [11] деген жолдарды алып, «Кендебай – елінің қамын ойлаған батыл әрі батыл адам» деген қорытындыға келеді.

Яғни, ертегі эйдос-конспект іспеттес қызықты формат арқылы оқушы есінде ұзақ сақталады. Себебі олардың ойында оқыған мәтінге қарағанда оны талдағанда өзі салған сурет көбірек есінде қалады. Мұғалім де осы әдіс арқылы оқушының ертегіні қаншалықты түсінгенін біле алады. Сол сияқты оқушы өзіндік ой-пікірін білдіріп, оны қорғау арқылы көпшіліктің алдында сөйлеуге дағдыланады, шығармашылық тұрғыда белсенді болады, ойлау, елестету, есте сақтау сияқты қабілеттері, сабаққа деген ынта-жігері, белсенділігі артады.

Демек, эйдос-конспект оқушының мәтінді оқып қана қоймай, оны түсініп, талдау барысында өз бетімен ізденуіне, кеңінен ойланып, шығармашылық тұрғыда жұмыс істеуіне, өз жұмысына сын көзбен қарауына, өткен материалдарды жүйлеп отыруына жол ашады.

Бүгінгідей технология белең алған заманда жас ұрпақ тәрбиесі ең басты мәселе болып табылатындықтан, олардың тәрбиесін фольклормен, әдебиетпен ұштастыру – өте ұтымды тәсілдердің бірі. Бұл нәрсені оқушының өзі байқамауы да мүмкін. Алайда эйдос-конспект оқушының есінде ұзақ сақталып қалатын көркем ойды жеткізудің ең оңтайлы тәсілі. Егер оқушы мәтінді тиісті деңгейде талдай алса, бұл мұғалімнің өзіндік мақсатына жеткенін білдіреді.

Ертегідегі бас кейіпкер адал, еңбекқор, халқының қамын ойлаған ер-азамат ретінде суреттеледі. Бұндай сипат аталмыш еі ертегіде де бар. Мысалы:

«...Сол уақыттан бастап әділдігі үшін бес ханның елі Жаманға «Аяз би» деп ат қойып, сол аты өле-өлгенше қалды дейді. Аяз би әділ болды. Тура билік етті, нашарларға қарасты. Баяғы өзінің жыртық тоны мен жаман тымағын ордасының маңдайшасына шегелеп қойды. Кейде хандықпен көңілі ауытқып, тура жолдан таяйын десе, шегелеулі тоны мен тымағына қарап: «Ай, Аяз, баймын деп аспа, ханмын деп таспа! Аяз әліңді біл, құмырсқа жолыңды біл!» деп, көңілін басушы еді» немесе «...Аң аулап, әкесіне жәрдемдесті, бара-бара құлан алыпты, құралайды көзге атқан мерген болыпты, арқар мен киікті, құлан мен маралды мая-мая үйіп тастапты. Қарасудың бойындағы қара үйлі кедейлер қарқ болыпты да қалыпты...Кендебай елдің малын айдап келіп, иелеріне табыс етеді. Ата-анасына қосылып, бала қуанады. Баласына қосылып, ата-ана қуанады. Ұлы думан, үлкен той істейді. Кендебай тұрғанда елге батып ешбір жау тие алмайды» [12].

Осы ретте М.Әуезов: «Ертегілерден көрінетін бір ерекшелік – ондағы жұпыны адамның қуатына өзгеше сену бар. Мол, жарқын наным бар екенін аңғарамыз. Бұл адам – еңбек, қайрат, қажырлы, қимыл-әрекет адамы...» дегеніндей [13], оқушы Аяз би, Кендебай сияқты бас кейіпкердің адал еңбек, ақыл-ой, таза ниет, кең пейіл, әділдіктерінің арқасында жүргендерін, соның нәтижесінде жетістіктерге жетіп, халық құрметіне бөленгендерін түсініп, сол бас кейіпкерлер бейнесін талдау арқылы шығарманың тақырып, идеяларын айқындауға ұмтылған.

Қорытынды. Ертегілерден кілт сөздерді, негізгі ой-тұжырымдарды екшеп алып шығу оңай жүзеге асатын нәрсе емес, әбден ойлану қажет, себебі сол сөздер мен ойлар ертегінің мән-мағынасын, басты идеясын ашуға негіз болады, оларды дұрыс анықтамайынша мәтінге дұрыс талдау беру қиынға соғады. Өйткені мәтіннің идеясы әр нәрседе көрініс табуы мүмкін, мысалы, кейіпкерлер, олардың іс-қимылдары, ақыл-ой, парасаты, танымы, ой өрісі, қоршаған ортаға деген көзқарастары арқылы да жеткізілуі әбден мүмкін. Яғни кейіпкерлерге талдау беру нәтижесінде де негізгі ойды анықтауға, терең талдау беруге болады. Оның үстіне бір ертегінің өзін әр оқушы әртүрлі қабылдап, түрліше талдауы мүмкін, яғни осы ретте эйдос-конспект шығарманы жан-жақты талдауға мүмкіндік тудырады.

Қ.Бітібаева өз еңбегінде: «Талдау кезінде оқушының шығарманы қабылдауына, алған әсеріне, өзіндік көзқарастарын дамытуға баса назар аударылып, шығарманы өнердің туындысы есебінде түсінуіне әсер ете отырып, оны талдау кезінде оқушының таным-түсінігін, қарым-қабілетін, сыни

ойлау деңгейін арттыру, шығарманы талдау әдістерін үйретіп, терең меңгерте білу, жалпы кешенді талдауға баулу іспетті мақсаттар алға қойылады» [14] деп жазылғандай, эйдос-конспект оқушының шығармашылықпен жұмыс істеуін арттырып, ой-өріс, қиялын ұштап, ертегіні кеңінен талдауына мүмкіндік береді.

Эйдос-коспектіні үй тапсырмасы ретінде беруге немесе қорытынды бақылау жұмысы түрінде қабылдауға болады. Оқушылар асықпай, әбден ойланып, кішігірім зерттеу жұмысын жүргізгендей болып ғылыми әрі шығармашылық тұрғыда жұмыс істейді. Көркем шығарманы қызығушылықпен барынша талдауға ұмтылады. Қалай болғанда да эйдос-конспект сабақтың, өтілетін тақырыптың ажырамас бір бөлігі, сондықтан да оны ғылыми-зерттеу жұмысы ретінде дамытуға болады. Өйткені көркем шығармаларды біраз нәрсе жасырын, оқырман назарынан қалтарыс тұратын кездер болады, уақыт өткен сайын әрбір ұрпақ әр шығармаға өз заманы тұрғысынан қарап, өзіндік көзқарастарының нәтижесінде ретінде талдайды, бірақ ол көркем шығарманың негізгі идеясын ашуға бөгет болмайды. Қай ғасыр, қай кезең болса да, қаламгер мен оқырман арасында өзіндік диалог қалыптасып, оқушы сыни көзқарасы тұрғысынан көркем шығармаға талдау жасайды, бұл ретте эйдос-конспект оған бірден-бір көмекші бола алады. Жоғарыда оқушылардың ертегілерді талдауы – оның айқын дәлелі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Ісләмжанұлы К. Рухани уыз.-Алматы: Ана тілі, 1995.-146 б.*
2. *Қазақ әдебиетінің тарихы. Он томдық. 1-том.-Алматы: ҚАЗАқпарат, 2008.-812 бет*
3. *Байтұрсынов А. Алты томдық шығармалар жинағы.-Алматы: Ел-шежіре, 2013. Т. I.-384 б.*
4. *Энциклопедический словарь юного литературоведа.-2-е изд. Москва: Педагогика-Пресс, 1998.-423 с.*
5. *Жұмабаев М. Шығармалары (әдеби басылым). 2-том: Әңгіме, ғылыми еңбек, мақалалар, аудармалар, жарияланбаған өлеңдер.-Алматы: Жазушы, 2013.- 376 бет.*
6. *Аймауытов Ж. Алты томдық шығармалар жинағы.-Алматы: Ел-шежіре, 2013, Т.5.-384 бет*
7. *Ақтанова А.С., Жүндібаева А., Жұмекенова Л. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық.-Алматы: Атамұра, 2018, 128-бет*
8. *Керімбекова Б., Мұқанова Ж. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық.-Алматы: Мектеп, 2017, 153-бет*
9. *Қасқабасов С. Жаназық. Әр жылғы зерттеулер.-Астана: Аударма, 2002.-584 бет*
10. *Ақтанова А.С., Жүндібаева А. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған оқулық.-Алматы: Атамұра, 2017, 162-бет*
11. *Керімбекова Б., Қуанышбаева Ә. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған оқулық.-Алматы: Мектеп, 2017, 120-бет*
12. *Бабалар сөзі: Жүз томдық. Т.75. Ертегілер.-Астана: Фолиант, 2010.-332-бет*
13. *Әуезов М. Шығармаларының елу томдық толық жинағы.-Алматы: Дәуір, 2014, 28-том: Мақалалар, зерттеулер, әңгіме, пьеса.-440 б.*
14. *Бітібаева Қ. Әдебиетті оқытудың инновациялық әдістемесі, технологиясы.-Астана: Дарын орталығы, 2010.-242 бет*

References:

1. *Islámjanuly K. Rýhanı ýyz [Spiritual union].- Almaty: Ana tili, 1995.-146 b.*
2. *Qazaq ádebiyiniń tarihy [History of Kazakh literature]. On tomдық. 1-том.-Almaty: Qazaqparat, 2008.-812 bet*
3. *Baitursynov A. Alty tomдық shyǵarmalar jınaǵy [Collection of works in six volumes].-Almaty: El-shejire, - 2013. T. I.-384 b.*
4. *Ensiklopedisesku slovar ıynogo literatýrovede [Encyclopedic Dictionary of young literature].-2-e izd. Moskva: Pedagogika-Pres, 1998.-423 s.*
5. *Jumabaev M. Shyǵarmalary (ádebi basylım) [Works of M. Zhumabaev (literary publication)]. 2-том: Áńgime, ǵylymı eńbek, maqalalar, aýdarmalar, jariaalanbaǵan óleńder / Qurast. Sándibek Jubanazov. - Almaty: Jazyshy, 2013.- 376 bet.*
6. *Aimaýytov J. Alty tomдық shyǵarmalar jınaǵy [Collection of works in six volumes].-Almaty: El-shejire,-2013, T.5.-384 bet*

7. Aqtanova A.S., Jündibaeva A., Jumekenova L. *Qazaq ádebieti. Jalpy bilim beretin mekteptiń 6-synybyna arnalǵan oqylyq [Kazakh literature. Textbook for the 5th grade of a comprehensive school].-Almaty:Atamura, 2018, 128-bet*

8. Kerimbekova B., Muqanova J. *Qazaq ádebieti. Jalpy bilim beretin mekteptiń 6-synybyna arnalǵan oqylyq [Kazakh literature. Textbook for the 5th grade of a comprehensive school].-Almaty: Mektep, 2017, 153-bet*

9. Qasqabasov S. *Janazyq. Ár jylǵy zertteýler [Zhanazyk. Research from each year].-Astana: Áydarma, 2002.-584 bet*

10. Aqtanova A.S., Jündibaeva A. *Qazaq ádebieti. Jalpy bilim beretin mekteptiń 5-synybyna arnalǵan oqylyq [Kazakh literature. Textbook for the 5th grade of a comprehensive school].-Almaty: Atamura, 2017, 162-bet*

11. Kerimbekova B., Qýanyshbaeva Á. *Qazaq ádebieti. Jalpy bilim beretin mekteptiń 5-synybyna arnalǵan oqylyq [Kazakh literature. Textbook for the 5th grade of a comprehensive school].-Almaty:Mektep, 2017, 120-bet*

12. *Babalar sózi: Júz tomdyq [The Word of ancestors: one hundred volumes]. T.75. Ertegiler.-Astana: Fohant, 2010.-332-bet*

13. Áyezov M. *Shygarmalarynyń elý tomdyq tolyq jinaǵy [A complete collection of works of Auezov M. In Fifty volumes].-Almaty: Dáyir, 2014, 28-tom: Maqalalar, zertteýler, ángime, pesa.-440 b.*

14. Bitibaeva Q. *Ádebietti oqytýdyń inovatsialyq ádistemesi, tehnologiasy [Innovative methods of teaching literature, technology].-Astana: Daryn ortalyǵy, 2010.-242 bet*

FTAHP 14.35.51.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.028>

A.T. Каримова,^{1} Б.А. Курбанбеков,¹ Али Чорух²*

¹*Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
Түркістан қ., Қазақстан*

²*Сакарья университеті, Сакарья қ., Түркия*

МЕКТЕПТЕГІ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІН ОҚЫТУДА ЗАМАНАУИ ВИРТУАЛДЫ ЗЕРТХАНАЛАРМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Зертханалық жұмыстар, мектепте, физика пәнін оқыту барысында қолданылатын оқу материалын игерудің қызықты әрі танымдық тәсілі болып табылады. Мақалада қашықтықтан білім беру жағдайында немесе мектепте зертханалық құрал-жабдықтардың жетіспеушілігі болған жағдайда оқыту үрдісінде қолдану үшін жасап шығарылған физика пәні бойынша мектепте заманауи виртуалды зертханалық жұмыстарға шолу жасалады. Жұмыста 2000 жылдан бастап жарияланған бірқатар шетелдік дереккөздерге талдау жасалады, оқытуға арналған виртуалды жүйелерінің артықшылықтары мен кемшіліктері зерттеліп, салыстырылады. Сонымен қатар болашақ технологиялар мен қосымшаларды жасап шығарудағы тенденциялар анықталып, оларды жүйелі шолу мен бағалауды жүргізу үшін мектепте виртуалды зертханаға қойылатын талаптар тұжырымдалып, виртуалды жұмыстарды бағалау критерийлері ұсынылады. Қашықтықтан білім беру барысында демеуші мұғалім оқушының жанында болмайды. Осы жағдайды ескере отырып, оқушыға психологиялық жайлы ақуал тудыру мәселесі қозғалған. Бұл бағытта оқушы сенімін арттыру жолдары зерттелген. Тым күрделі физикалық есептерді өз бетінше шешу алгоритімінде виртуалды ұғымдарды пайдалана отырып, мәселені жеңілдету жолдары ұсынылған. Қорытындылай келе, авторлар мектепте физиканы оқытудағы виртуалды зертханалардың негізгі кемшіліктерін анықтап, осы мәселелерді ғылым мен техниканың жетістіктеріне сүйене отырып шешу жолдарын ұсынады.

Түйін сөздер: мектептегі виртуалды зертханалық жұмыстар, мектепте физиканы оқыту, қашықтықтан оқыту, электронды оқыту, субъективті кесте.

Каримова А.Т.,^{1*} Курбанбеков Б.А.,¹ Али Чорух²

¹ *Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави
г. Туркестан, Казахстан*

² *Университет Сакарья, г. Сакарья, Турция*

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С СОВРЕМЕННЫМИ ВИРТУАЛЬНЫМИ ЛАБОРАТОРИЯМИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ШКОЛЕ

Аннотация

Лабораторная работа является интересным и познавательным способом усвоения учебного материала, используемым в процессе преподавания физики в школах. В статье представлен обзор современных виртуальных лабораторных работ по физике, которые используются в учебном процессе в условиях дистанционного образования или при недостатке лабораторного оборудования в школах. В работе проводится анализ ряда зарубежных источников, опубликованных с 2000 года, приведены преимущества и недостатки виртуальных систем обучения. В статье выявляются тенденции в разработке будущих технологий и приложений, формулируются требования к виртуальной лаборатории для проведения систематических обзоров и оценки, предлагаются критерии оценки виртуальных работ.

При дистанционном обучении преподаватель не находится рядом с учащимся. Учитывая данную ситуацию, рассматриваются пути создания психологически комфортной ситуации для учащихся. В этом направлении изучались пути повышения уверенности учеников. Способы упрощения задачи с использованием виртуальных понятий предложены в алгоритме самостоятельного решения слишком сложных физических задач. В заключении авторами выведены основные недостатки виртуальных лабораторий в преподавании физики и предложены способы решения этих проблем на основе достижений науки и техники.

Ключевые слова: виртуальные лабораторные работы в школах, преподавание физики в школах, дистанционное обучение, электронное обучение, субъективная таблица.

Karimova A.,^{1} Kurbanbekov B.,¹ Ali Coruh²*

¹ *Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan*

² *Sakarya University, mSakarya, Turkey*

FEATURES OF WORKING WITH MODERN VIRTUAL LABORATORIES WHEN STUDYING NATURAL SCIENCE IN SCHOOL

Abstract

Laboratory work is an interesting and informative way to master the educational material used in the course of teaching physics at schools. The article provides an overview of modern virtual laboratory works on school physics, developed for using in the educational process in the conditions of distance education or in the presence of a shortage of laboratory equipment in a school. The paper analyzes a number of foreign sources published since 2000, examines and compares the advantages and disadvantages of virtual systems for training. In addition, trends in the development of future technologies and applications are identified, requirements for a virtual laboratory for their systematic review and evaluation are formulated, and criteria for evaluating virtual works are proposed. During distance learning, the teacher is not near the students. For that, proposed simplify ways to solve complex physical tasks by virtual concepts of the problem solve algorithm. In conclusion, the authors identify the main shortcomings of virtual laboratories in teaching physics and propose ways to solve these problems based on the achievements of Science and technology.

Keywords: virtual laboratory school works, teaching school physics, distance learning, e-learning, subject table.

Негізгі ережелер. Технологияның қол жетімділігі мен таралуы. (Технологияның дамуымен компьютерлер мен интернетке қол жетімділік кенейе түседі. Мектептер оқушыларды виртуалды зертханаларға оңай қол жеткізе отырып, оқыту әдістемесін жаңартуға ықпал етеді).

Эксперименттердің шынайылығы. (Виртуалды зертханалар оқушыларға дәстүрлі жағдайларда қол жетімді болмауы мүмкін күрделі эксперименттер жүргізуге мүмкіндік береді. Виртуалды ны-

сандар мен процестерді бақылау және өзара әрекеттесу мүмкіндігі оқуды көрнекі және қызықты етеді).

Қауіпсіздік. (Виртуалды зертханаларды пайдалану нақты физикалық эксперименттермен байланысты қауіпті жағдайларды болдырмайды. Бұл қауіпті заттармен жұмыс істеу кезінде қауіп төндіруі мүмкін бастауыш сынып оқушыларына қатысты).

Жеке және жаһандық оқыту. (Виртуалды зертханалар мұғалімдерге материалдарды әр оқушының деңгейіне бейімдеуге мүмкіндік береді. Прогресті бақылау жүйелері қосымша қолдауды қажет ететіндер үшін кері байланыс пен қосымша материалдарды ұсына алады).

Виртуалды зертханаларды білім мен мәдени тәжірибе алмасуға ықпал ететін әртүрлі елдердің оқушыларының бірлескен жұмысы үшін пайдалануға болады. Оқушылар виртуалды ресурстарды пайдалана отырып, жобалар мен зерттеулерге қатыса алады).

Уақытты үнемдеу. (Мұғалімдер виртуалды зертханаларға кез келген уақытта және кез келген жерден қол жеткізу арқылы оқу процесін оңтайландыра алады. Бұл әсіресе қашықтықтан оқыту кезінде немесе сыныптағы сабақтарға шектеулі уақыт жағдайында пайдалы).

Кіріспе. Оқушылардың есту арқылы танымына әсер ету тиісті нәтиже бермейтіндігі бүгінгі таңда аксиома болып отыр. Мектеп мұғалімі, физикалық құбылыстар, шамалар мен ұғымдарды оқушыларға таныту үшін міндетті түрде визуалды ақпарат беруі тиіс. Мектеп оқушыларының физика бойынша танымын арттыру үшін, физика мұғалімдері пәнді жақсы меңгеріп қана қоймай, сонымен бірге заман ағымына сай озық технологияларды пайдаланудың әдістемесін де жете меңгеруі қажет. Соңғы жылдары белең алған Covid-19 пандемиясына байланысты виртуалды зертханалық жұмыстар үлкен қажеттілікке ие болды, өйткені олар қашықтықтан оқытудың көптеген мәселелерін шешуге мүмкіндік береді. Виртуалды мнемоникалық белгілер мен құбылыс сұлбаларын ықпалдастыра отырып оқушы танымына әсер беру мектептегі нақты зертханалық қондырғылар мен құрылғыларды тікелей пайдаланбай эксперименттер жүргізуге және нәтиже алуға мүмкіндік беретін арнайы компьютерлік бағдарламалар арқылы жүзеге асады. Мұндай бағдарламалардың басты артықшылығы тәжірибені тәуліктің кез келген уақытында, саны бойынша шектеусіз жүргізу мүмкіндігі болып саналады, бұл мектептің шынайы зертхана жағдайында мүмкін емес.

Материалдар мен әдістер. Қазіргі таңда әлемнің көптеген елдерінің ғалымдары «болашақтың білімі» тұрғысынан зерттеулер жүргізіп [1,2], жаңаша білім беруді дамыту үшін өз мүмкіндіктері мен идеяларын ұсынуда. Бұл ұғымдардың біреулері жаңа болса, ал ендігі бір зерттеулер қолданыста бар, бірақ жаңа контекстегі идеяларды қайта қарастыруды көздейді. Осындай жұмыстардың барлығында білім беруге жаңа технологияларды тарту мәселесі үлкен ынтамен қозғалады. Жалпы, жаңа технологиялар ғасырында дәстүрлі білім ескірген болар еді. Осы саладағы технологиялық мысалдар: виртуалды зертханалар, қашықтықтан оқыту, электронды оқыту, виртуалды шынайылық және виртуалды әлемдер, динамикаға негізделген виртуалды жүйелер және осы идеялардың көпшілігін біріктіретін иммерсиялық білім берудің жаңа жалпы тұжырымдамасы.

Физика мен техниканы қашықтықтан оқытудың толық жүзеге асырылуын әлі де тежейтін мәселелер қатарында бұл ғылымдарды игеруді қажет ететін дағдылар зертханалық сабақтарды қажет ететінін атауға болады. Мұнда қашықтықтан сапалы білім беруді жүзеге асырудың екі түрлі көзқарасы пайда болады. Біреуі – қашықтан қол жетімді физикалық (нақты) зертхана құруға тырысу, ал екіншісі – толық бағдарламалық виртуалды зертхана құру. Алайда, біздің ойымызша, екінші нұсқа оңтайлы болып табылады. Себебі қашықтан қол жетімді физикалық зертхана жасап шығару мүмкін болғанымен, өте күрделі болуы мүмкін, әсіресе байланыс және сенсорлық бақылау үшін қажетті аппараттық және бағдарламалық жасақтамаға, сондай-ақ жабдықтар мен техникалық қызмет көрсетудің жалпы шығындарына қатысты қиындықтар туындауы мүмкін. Сонымен қатар, бұл салыстырмалы түрде тиімсіз шешім болып табылады, белгілі бір уақытта бір жұмыс орнына бір оқушы ғана қол жеткізе алады және күрделі бірлескен оқыту әдістері қолданыла алмайды [3]. Толықтай бағдарламалық виртуалды зертхана осы кемшіліктердің кейбірін болдырмауға мүмкіндік береді. Виртуалды зертханалық жүйелер мен тренажерлар физикалық білім беру мен оқытудағы бастапқы қажетті қадам болып табылатыны көпшілікке мәлім, ал озат білімгерлерге әлі де нақты жабдықтармен жұмыс істеу тәжірибесі қажет екені анық [4]. Дегенмен компьютерлік графика, виртуалды шындық және виртуалды әлем технологияларының қарқынды дамуымен шынайы әлем мен виртуалды әлем арасындағы шекара жойылууда.

Физика пәнін оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарды қолдану мәселесі бойынша жүргізілген бірқатар зерттеулерге тоқталайық. Зертханалық жұмыстар жаратылыстану пәндерін оқыту-

дың ажырамас бөлігі болып табылады [5]. Оны ғылымды оқыту процесінен ажыратуға болмайды. Зерттеушілер, оқушылардың өздері зерттеп тануды, тұжырымдамалық (концептуалды) түсінігін жақсартудың бір тәсілі екенін алға тартады. Аталған жұмыста авторлар виртуалды түрде зерттеп тануды оқушының нақты нысандар мен материалдарды бақылау және басқару әрекеті ретінде анықтады. Фрюер мен Солтер [6] зертханалық жұмыстар оқушыларға дәлелдерді ғылымның негізі ретінде қабылдауға және практикалық дағдыларды игеруге көмектеседі деп мәлімдеді.

Виртуалды орталар оқушыға тәжірибе жинауға мүмкіндік беретін оқытудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады [7]. Физика сабағында виртуалды орталар оқушылар үшін зерттеу үрдісін алға жылжыту үшін пайдасы көп, бірақ оқушылар мен мұғалімдерге бірқатар қиындықтар туғызады. Пятт пен Симс [8] физикалық зертхана тәжірибесі тұжырымдамалық өзгерістерге әрдайым ықпал ете бермейді деп мәлімдеді. [7] мәліметтеріне сәйкес, физикалық зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу кезінде сынып бөлмесінің тарлығы, уақыттың шектеулілігі және зертхананың қанағаттанарлықсыз жағдайы сияқты бірнеше мәселе туындайды. Сонымен қатар Татли мен Айас [9] қауіпсіздік тұрғысынан физикалық зертханада зертханалық жұмыстарды жүргізу улы және жағымсыз газдардың шығарылуына байланысты зиянды екенін атап өтті. Зертханалық жұмыстарды жүргізуде физикалық зертхананы пайдаланудағы қиындықтар мен кедергілерді есепке ала отырып, виртуалды зертхана осы мәселелерді шешудің жақсы баламасы болады деп айта аламыз. Виртуалды зертханалар шынайы зертханалық орта мен түрлі процестерді қайталайды және тәжірибе жүргізу арқылы оқушылардың теориялық білімдерін практикалық білімге айналдыра алады. Тивари мен Сингх [10] бойынша виртуалды зертханалар эксперимент жүргізу сезімін беретіндей етіп жасалынған және ұйымдастырылған. Кей жағдайларда виртуалды зертхана физикалық зертханаларға балама немесе жай ғана көмекші оқу ортасы бола алады.

Виртуалды зертхананы физикалық зертхананың баламасы ретінде пайдалану бүгінгі күннің талаптарына сәйкес келеді. ХХІ ғасырда технологиялар оқыту әдістері мен оқу процесінің өзгеру әлеуетіне байланысты ғылыми білім беру тәжірибесін алға жылжыту үшін кең таралған құбылысқа айналып отыр. Виртуалды зертхананың бір мысалы АҚШ-тың Колорадо университетімен әзірленген Physics Education Technology болып табылады, қысқаша PhET. Бағдарлама оқу орнының веб-сайтында еркін қол жетімді (www.phet.colorado.edu). Бұл веб-сайттан физика пәні бойынша 50-ден астам симуляцияларды табуға болады, олар автономды режимде де, интернет желісінде де қол жетімді. Бұл симуляциялар интерактивті, тартымды және ашық білім беру орталары ретінде жасалынған, олар қолданушыға анимациялық кері байланыс береді. Симуляторлар физикалық қағидалардың динамикалық көріністерін дәл әрі көрнекі модельдейді.

Көптеген зерттеушілер оқу үрдісінде виртуалды зертханалық жұмыстарды қолдану оқушылардың үлгерімін едәуір арттыратынын және оқуға оң көзқарасын қалыптастыратынын анықтады [7-10]. Лукетич пен Долан [11] оқушылардың оқу ортасын қабылдауы олардың қалай оқитынына және білімін есте сақтауға әсер етеді деп мәлімдеді.

Нәтижелер мен талқылау. Зерттеулерді негізге ала отырып, виртуалды зертхананың артықшылықтары мен кемшіліктерін төмендегідей анықтадық.

Артықшылықтары:

– Виртуалды зертханалар тиімді: виртуалды жүйелер мектептер мен университеттерге жоғары сапалы зертханалық жұмыстарды ұйымдастырудың үнемді әдісін ұсынады.

– Икемділік: әртүрлі компоненттерді (виртуалды жабдықты) қолдана отырып, әртүрлі виртуалды (модельдеу) тәжірибелер жүргізуге болады.

– Көпшілікке қол жетімділік: бірнеше оқушы бір уақытта бірдей виртуалды жабдықты қолдана алады.

– Жүйе конфигурациясын өзгерту: нақты жүйеде жиі өзгерте алмайтын параметрлерді өзгертуге болады.

– Зақымға төзімділік: виртуалды роботтың мысалында қоршаған ортамен соқтығысуға жол беріледі; шамадан тыс жүктемелерге жол беріледі.

– "Көрінбейтін" зат көрінеді: виртуалды зертханаларда адамның көзіне көрінбейтін процестерді модельдеуге болады.

Қиындықтар мен кемшіліктері:

– Бірінші мәселе компьютер ресурстарына қойылатын талаптардан туындайды. Динамикалық модельдеу мен объектілерді 3D модельдеу, әсіресе объектілер қоршаған орта тұжырымдамасын қолдайтын виртуалды әлемге біріктірілген болса, өте күрделі және күш-жігерді қажет етеді.

– Келесі кемшілік виртуалды жүйенің табиғатынан туындайды. Жүйе іс жүзінде жоқ. Бұл жағдайдың салдарынан кейде оқушылардың бұрыс көзқарасы қалыптасады: байсалдылықтың, жауапкершіліктің және сақтықтың болмауы – оқушылар бейнебір ойын ойнағандай сезінуі мүмкін.

– Сонымен бірге білімгерлер оқытудың соңғы кезеңдерінде практикалық дағдыларды игерудің жалғыз тәсілі болып табылатындықтан нақты жабдықтармен жұмыс жасауы қажет.

Ендігі кезекте виртуалды зертханаларды сыни тұрғыдан қарастыру және бағалау мақсатында виртуалды зертханалық жұмыстарды бағалау критерийлерін тұжырымдап алу қажет. Осы мақсатта біз [12] зерттеуінде тұжырымдалған критерийлерді таңдап алдық. Ең басты талап – виртуалды зертханамен жұмыс жасау кезінде білім алушы шынайы кеңістіктегі нақты түпнұсқалық құрылғылармен жұмыс істеу сезімін сезіне алу керек. Осы жалпы талапқа сүйене отырып, жұмыс авторлары [12] бағалаудың келесі төрт критерийін тұжырымдады:

K1: Жабдықтың әр бірлігі үшін пайдаланушы интерфейстері тиісті нақты құрылғыларға сәйкес болуы керек.

K2: Виртуалды жүйенің жұмыс тәртібі (мәселен оның күйі және басқару айнымалылары) физикалық парадигмадағы жүйенің жұмысына баламалы болуы керек.

K3: Білімгерлерге шынайы бұйымға қарап тұрғандай сезінуге мүмкіндік беретін визуализация қамтамасыз етілуі керек.

K4: Білімгерлер мен зертхана жетекшісі (немесе осы саланың маманы) арасында байланыс және ынтымақтастық орнатуға мүмкіндік беретін үш өлшемді зертханалық кеңістік құрылуы керек.

Осы критерийлердің негізінде қолданыстағы виртуалды зертханалардың көрнекі бейнесін беруге көмектесетін кесте жасалды. Интернет желісінен виртуалды зертханалар туралы көптеген сайттарды табуға болатындығына қарамастан, біз олардың ең танымалдарына тоқталдық және физикаға ең жақын виртуалды зертханаларды ғана таңдадық.

Кесте 1. Сипаттамаларға сай виртуалды зертхана жобаларының тізімі.

Атауы	Үйлестіруші мекеме	Қамту аясы	K1	K2	K3	K4
PhET	Колорадо Университеті, АҚШ	Жаратылыстану ғылымдары	+	+	–	–
Go-Lab Project	Твенте Университеті, Нидерланды	Жаратылыстану ғылымдары	+	+	–	–
VccSse	Тарговистедегі Валахия университеті, Румыния	Физика	+	+	–	–
TEALsim	Массачусетс Технологиялық Институты, АҚШ	Физика	+	+	+	–
Amrita Vishwa Vidyapeetham Virtual Lab	Білім Министрлігі, Үндістан	Жаратылыстану ғылымдары	+	+	–	–
NPL	Ұлыбритания	Физика	+	+	–	–
myPhysicsLab	Жеке веб сайт, АҚШ	Физика	+	+	–	–
oPhysics: Interactive Physics Simulations	Жеке веб сайт, АҚШ	Физика	+	+	–	–
The physics classroom	Жеке веб сайт, АҚШ	Физика	+	+	–	–
SimPhy	Жеке веб сайт	Физика	+	+	–	–
Physion Interactive Physics Simulations	Жеке веб сайт	Физика	+	+	–	–

Кестеде көрсетілгендей, PhET, go-Lab Project, VccSse, Amrita Vishwa Vidyapeetham Virtual Lab, NPL, myPhysicsLab, oPhysics: Interactive Physics Simulations, The physics classroom, SimPhy, Physion Interactive Physics Simulations виртуалды симмуляторларында әр жабдық үшін тиісті шынайы құрылғыларға сәйкес интерфейстері және физикалық парадигмадағы жүйенің жұмыс істеу принципіне сай келетін виртуалды жұмыс әрекетімен қамсыздандырылған. Алайда бұл симуляторларда білім алушыларға шынайы бұйымға қарап тұру сезімін беретін визуализация жоқ.

Сондай-ақ оларда білімгер мен зертхана жетекшісі арасында байланыс және ынтымақтастық орнатуға мүмкіндік беретін үш өлшемді зертханалық кеңістік жоқ.

PhET Interactive Simulations – Боулдердегі Колорадо университетінің жобасы, ол ашық, коммерциялық емес білім беру ресурсы болып табылады. Ол – әртүрлі табиғи құбылыстардың зерттелген түсіндірмелерін интерактивті түрде құратын және орналастыратын жоба. Оны 2002 жылы Нобель сыйлығының лауреаты Карл Виман құрған. "PhET" жобасының аббревиатурасы "Физикалық білім беру технологиясы" дегенді білдіреді, дегенмен көп ұзамай PhET басқа пәндерге де таралды. Қазіргі уақытта жоба физика, химия, биология, жер туралы ғылымдар және математика саласында білім беру мақсатында пайдалануға арналған 125-тен астам тегін интерактивті модельдеуді жобалайды, әзірлейді және шығарады. Симуляциялар 65-тен астам түрлі тілдерге, соның ішінде испан, қытай, неміс және араб тілдеріне аударылды.

TEALsim – симуляцияларды әзірлеуге, ұсынуға және басқаруға арналған ашық бастапқы коды бар орта. Ол Массачусетс технологиялық институтының TEAL (Technology Enabled Active Learning) жобасы аясында әзірленді. TEALsim мақсаттарының бірі – оқушылардың электромагниттік құбылыстардың табиғаты мен динамикасы туралы тұжырымдамалық және аналитикалық түсінігін кеңейту. Жоба әсіресе электромагнетизмді оқытуда өте пайдалы, білім алушыларға құбылыстарды бейнелеуге көмектеседі, мысалы нақты жағдайда көрінбейтін магнит өрісінің көрінбейтін күш сызықтарын көруге мүмкіндік береді. Бір симуляция Java қосымшасы немесе Applet ретінде жұмыс істей алады. "Құлаған катушканы модельдеу" магниттік емес сақинаның қозғалмайтын магнит өсіне түсу динамикасын көрсетеді. Сақинаның кедергісі мен магниттік диполь моментінің күшін бұл параметрлердің сақинаның динамикасына қалай әсер ететінін көру үшін өзгертуге болады. "Екі нүктелік зарядты модельдеу" қарама-қарсы зарядталған екі нүктелік зарядтар өрісін сипаттайды. Бұл модельдеуде әр бөлшектің орны мен зарядын нақты уақыт режимінде өзгертуге болады (<http://web.mit.edu/viz/soft/visualizations/tealsim>).

Шолудан қолданыстағы виртуалды зертханалардың әлсіз жақтарын анықтауға болады. Олар негізінен визуализация (К3) және (К4) виртуалды кеңістіктердің бастапқы критерийлерімен байланысты. Жоғарыда келтірілген мысалдардан бұл критерийлер бір-біріне өте жақын екенін және 1-кестеден көрініп тұрғандай, көптеген виртуалды тренажерлерде физикалық зертханалар үшін виртуалды 3D ортасы жоқ екенін атап өтуге болады. Кейбір виртуалды зертханаларда мұндай жүйе болса да, олардың жүйесі жаңа нысандарды оңай құруға мүмкіндік беретін икемді емес (объект термині доп тәрізді жеке денені немесе күрделі көп бөлшекті денені білдіреді). Осылайша, нақты әлемдегі объектілердің динамикасына негізделген дамыған виртуалды әлемдерді құру үшін қосымша зерттеулер мен әзірлемелер қажет және оларды жаңа нысандарды таңдауға және енгізуге икемді ету қажет.

Қарастырылған виртуалды зертхана жүйесі екі деңгейде ұйымдастырылуы керек. Төменгі деңгейде нысандар кітапханасы құрылуы керек. Әр нысан өзінің пішінімен (3D кеңістіктегі сырт бейне) және динамикалық моделімен сипатталады. Пайдаланушы деректерді енгізу үшін кітапхана ашық болуы керек. Жоғары деңгейде біз "көрсетілім өтетін" виртуалды 3D кеңістігін ұсынуымыз керек. Оны кітапханадан таңдалған нысандарды интеграциялау үшін және олардың алдын-ала анықталған визуализациялары мен динамикасын дәл жүзеге асыру үшін дайындау керек. Осылайша пайдаланушы виртуалды зертхана үшін динамикалық орта жасай алады. Бірнеше пайдаланушы бірдей кеңістікті қолдана алады және объектілерді енгізу арқылы оны өзінің жеке ортасына айналдыра алады. Кеңістік соқтығысулар мен соққылар теориясына негізделген объектілер арасындағы геометриялық және динамикалық өзара әрекеттесуді қамтамасыз ететін қабықтың бір түрі ретінде әрекет етеді.

Сонымен бірге нақты (шынайы, физикалық) жабдықтар мен виртуалды жабдықтардан тұратын зертхананы қамтитын бір уақытта "бірге жұмыс істейтін" аралас жүйені орнатуға болады [13]. Виртуалды шындық [14, 15] және аралас шындық ұғымдарын біріктірген жағдайда, кейбір білімгерлер зертханада виртуалды түрде қатысса (аватарлар арқылы), ал басқалары іс жүзінде қатыса алады. Олар бір-бірін көреді және сөйлесе алады. Аралас шындық көзілдірігін пайдалану сияқты инновациялық жаңа пайдаланушы интерфейсі қажет болары анық.

Оқушылардың бойында, күрделі есептер шешу қабілетін қалыптастыру үшін, виртуалды тренажер ретінде «субъективті кестені» толтыру әдісін қолданса болады. Мұндай тұжырымға келуімізге тек көрнекі лабораторияны ұйымдастыру оқушы бойындағы өз бетінше есеп шығару қабілетін арттыруға толық септігін тигізбейді екен [16, 17]. Егер түсіндіргелі отырған тақырып бір

құрылғының жұмыс жасау принципі болатын болса онда оның ішкі және сыртқы көріністерін үш өлшемді көрініспен көрсету әрекетімен мәселе шешіледі ал, егер тақырыпта қарастырылып отырған мәселе, физикалық құбылыстың қасиетін ашу және сол арқылы қандайда бір есепті шығару, болатын болса онда басқа әдістемені пайдалану керек. Бұл әдістемені табу үшін жалпыдан жалқыға көшу жолымен жүрейік. Бізді қоршаған орта элементар бөлшектерден құралғандығын ескеретін болсақ, тек материалдық затты ғана емес ұғымды да элементар ұғымдарға жіктеуге болады деген гипотеза ұстанып отырмыз. Осы гипотезаны дәлелдеу үшін алдымен мәселенің берілгенін элементар ұғымдарға дейін жіктеп көреміз. Әр бір жіктеу нәтижесінің есептің шешіміне байланысын сараптап тұру керек. Егер жіктеу үдерісінде міндетті шешім алатын болсақ жіктеу сәтті болды де есептейміз.

Айтылған әдістеме бойынша мұғалім келесі мәселе есепті оқушыларға түсіндіріп беретін болсын: Конус ұшына блок орналасқан. Блок арқылы өткізілген жіп өз ара қарам қарсы, массалары тең және конус қабырғасында жатқан жүктерді жалғап тұр. Конустың төменгі бұрыштары 45° және конус өз өсімен ω тұрақты бұрыштық жылдамдықпен айналады. Жүктердің үйкеліс коэффициенті $\mu=1/6$. Жүктер өз ара тепе теңдікте болу үшін олар қалай орналасуы керек?

Осы есепке қараған оқушыда, егер ол осыған ұқсас есепті кездестірмеген болса, пайда болатын сезім ол «сенімсіздік». Мұғалімнің мақсаты осы пайда болған сенімсіздікті оқушыға жеңе білуді үйрету (бірінші мақсат есепті шешу емес сенімсіздікті жеңу). Себебі мәселені шешуден бұрын оны бастауға қажетті түсініктің өзі жетіспейді. Қысқаша түсініктен кейін есепті шешуге тырысады. Алғашқы керек болатын қысқа түсінікті оқушының өзі қалыптастыра білуіне үйрету үшін алдымен тапсырманы ойша көрнекілей алуды үйрету керек. Ол үшін ой кестесі мен ой бейнесін толықтырудан бастайды. Біздің гипотезамызға сәйкес олар элементар түсініктерден тұрады. Оны біз субъективті элементар ақпарат – деп, атаймыз. Оқушы санасындағы субъективті ақпаратты толықтыру мақсатында мұғалім оқушымен арнайы жаттығуларды тұрақты жүргізе отырып, оқушының бойында пайда болатын сенімсіздік рефлексі емес көрнекілеу рефлексінің пайда болуына ықпал етеді. Қойылған мәселені элементар субъективті ақпараттарға жіктей білетін оқушы, қойылған есепті 2-ші кестеде көрсетілгендей жіктеу кестесіне көшіреді.

Кесте 2. Субъективті кесте. Физикалық ұғымдарды субъективті ақпараттарға жіктеу

Көрнекі объектілер	Ұғымдар			Түйісу шарты	
Конус	Бұрыш			$F_n = F1$	
Блок	Бұрыштық жылдамдық ω				Үйкелісті еш-қандай күш жеңбесе
Жіп ұзындығы $L = g \omega^2 / \sqrt{2}$	Салмақ $F = m * g = F1 + F2$ (векторлық қосынды)				Бағыттары қарама-қарсы күштер тең
Жүк	F1	F2	F		Жіп созылмайды
	Нормаль күш				Жүктер қозғалмайды
					\tilde{A}

Бұл кесте оқушы санасында бейнеленеді. Оның қатаң реттілікпен жасалынуы міндетті емес. Осылайша оқушы қойылған мәселенің шешіміне алып баратын жолға түсті. Соның әсерінен оқушының санасында сенімділік пайда болады және ізденіс жұмысын жалғастыруға зиянды сезімдерді субъективті кесте арқылы басып отырғанын байқаймыз. Оқушының негізгі жұмысы, субъективті кестені, міндетті жауап шарты орындалғанша, толықтыра беру.

Есепте табиғатқа байланысты ұғымдар кездесе оны оқушы көрнекілей алады ал, егер табиғатта жоқ ұғымдарды көрнекілеу үшін жасанды көрнекілеу белгілерін ойша таңдап, пайдаланса болады. Берілген есепте оның ролін ойнап тұрған ұғым «міндетті жауап шарты». Яғни, есептің жауабы қандай шарттарда орындалады деген сөз. Міндетті жауап шартын \tilde{A} арқылы белгілейік (оқушы белгі беру кезінде өз еркіндегі белгіні қолданса болады). Субъективті кестені толтыру үдерісі, міндетті жауап шарты табылған кезде, тоқтайды.

Көрнекі және көрнекі емес ұғымдар мен \tilde{A} арасындағы ұқсас ұғымдарды түйісу алаңы деп атаймыз. Кестеден көріп тұрғанымыздай түйісу алаңында жататын факторлар: салмақтың $F1$ құраушысы мен жүкке әсер ететін конус бетіндегі нормаль күш (F_n). Олай болса міндетті жауап шарты: $F_n = F1$.

Жоғарыда көрсетілген жолмен есептің жауабын тапқан оқушыларға, есептің республикалық деңгейдегі олимпиада есептері қатарына жататындығын айтқанымызда, оқушылар «қиын есептерді оңай шешуге болады екен» деген, пікір айтты. Оқушыларға осындай пікір қалыптастыру – осы мақала авторларының жетістігі болып тұр. Шынында да, егер қойылған есеп күрделі болмаса субъективті кесте терең болмауы мүмкін. Мұндай жағдайда, оқушыға, ойша кесте құрмастан шығару ебдейлігін қалыптастыруға ұсыныс жасауға болады.

Кейде оқушылар субъективті кестені толтыру барысында кестені ақпараттармен кеңейтіп жіберіп, есеп жауабын табуға үлгермей қалып жатады. Алайда, біз үшін есеп жауабын табудан алдын, оқушының есепті шешу үшін жасалған зерттеу амалдары маңызды болып отыр. Себебі, зерттеу жүргізіп отырған оқушы мектеп оқулығы белгілеген шектеуден өтіп, тың идеялар ұсынып жатады. Осылайша, біз, тек физикалық құбылыстарды зерттеуде емес сонымен қатар есеп шығару үдерісінде де виртуалды зерттеу жұмыстарын жүргізуге болатындығын атап кеткіміз келіп тұр.

Қорытынды. Қорытындылай келе, бұл жұмыстың мақсаты қолданыстағы виртуалды зертханаларға сыни шолу жасау, қазіргі тенденцияларды анықтау және олардың қазіргі жағдайын бағалау болды. Біз бұл жұмыста қол жеткізгіміз келген бірінші нәрсе – нақты және көрнекі жасанды зертхана арасындағы кедергілерді анықтау және оларды болдырмаудың жолдары мен оқушылардың сыный ой пікірін қалыптастыру жолдарын іздеу.

Сонымен бірге қазіргі кездегі виртуалды физикалық зертханалардың нақты бейнесін анықтауға тырыстық. Күрделі есептерді шешу барысында да субъективті кесте деп аталатын кестені толтыра отырып зерттеу жұмысын жүргізуге және оқушының сындарлы пікірін қалыптастыруға болатындығы айтылды. Ұсынылған алгоритмді пайдалана отырып, есеп шығару жолы жеңілдейтіндігін жүргізілген сараптамалар дәлелдеп берді. Осылайша виртуалдандыру (көрнекілеу) шек арасын кеңейттік.

Қазіргі уақытта виртуалды зертханалық жүйелер мен тренажерлер көбінесе инженерлік білім беруде және мектеп оқушыларын оқытуда бастапқы қадам ретінде пайдаланылады, содан кейін нақты түпнұсқалық жабдықтармен жұмыс істеудің терең тәжірибесі бар. Біз бұл көзқараспен келісе аламыз (технологияның қазіргі деңгейіне сүйене отырып), сонымен бірге компьютерлік графика, виртуалды шындық және виртуалды әлем технологиялары саласындағы үздіксіз прогресс виртуалды зертханаларға негізделген жүйелік қосымшаларды қолдануды тез кеңейтуге мүмкіндік береді және сайып келгенде нақты зертханаларға деген қажеттілікті толығымен төмендетуі мүмкін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Ally M. *Competency profile of the digital and online teacher in future education //International Review of Research in Open and Distributed Learning*. – 2019. – Т. 20. – №. 2.
2. Goyal S. *E-Learning: Future of education //Journal of Education and learning*. – 2012. – Т. 6. – №. 2. – P. 239-242.
3. El Kharki K., Berrada K., Burgos D. *Design and implementation of a virtual laboratory for physics subjects in Moroccan universities //Sustainability*. – 2021. – Т. 13. – №. 7. – 3711 p.
4. Gunawan G. et al. *Virtual laboratory of electricity concept to improve prospective physics teachers' creativity //Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. – 2017. – Т. 13. – №. 2. – P. 102-111.
5. Abou Faour M., Ayoubi Z. *The effect of using virtual laboratory on grade 10 students' conceptual understanding and their attitudes towards physics //Journal of Education in Science Environment and Health*. – 2017. – Т. 4. – №. 1. – P. 54-68.
6. Frewer L., Salter B. *Public attitudes, scientific advice and the politics of regulatory policy: the case of BSE //Science and public policy*. – 2002. – Т. 29. – №. 2. – P. 137-145.
7. Tüysüz C. *The Effect of the Virtual Laboratory on Students' Achievement and Attitude in Chemistry //International Online Journal of Educational Sciences*. – 2010. – Т. 2. – №. 1.
8. Pyatt K., Sims R. *Virtual and physical experimentation in inquiry-based science labs: Attitudes, performance and access //Journal of Science Education and Technology*. – 2012. – Т. 21. – №. 1. – P. 133-147.
9. Tatli Z., Ayas A. *Effect of a virtual chemistry laboratory on students' achievement //Journal of Educational Technology & Society*. – 2013. – Т. 16. – №. 1. – P. 159-170.

10. Tiwari R., Singh K. Virtualisation of engineering discipline experiments for an Internet-based remote laboratory // *Australasian Journal of Educational Technology*. – 2011. – Т. 27. – №. 4.
11. Luketic C. D., Dolan E. L. Factors influencing student perceptions of high-school science laboratory environments // *Learning environments research*. – 2013. – Т. 16. – №. 1. – P. 37-47.
12. Potkonjak V. et al. Virtual laboratories for education in science, technology, and engineering: A review // *Computers & Education*. – 2016. – Т. 95. – P. 309-327.
13. Bogusevski D., Muntean C., Muntean G. M. Teaching and learning physics using 3D virtual learning environment: A case study of combined virtual reality and virtual laboratory in secondary school // *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*. – 2020. – Т. 39. – №. 1. – P. 5-18.
14. Trentsios P., Wolf M., Frerich S. Remote lab meets virtual reality—enabling immersive access to high tech laboratories from afar // *Procedia Manufacturing*. – 2020. – Т. 43. – P. 25-31.
15. Jin G., Nakayama S. Experiential Learning through Virtual Reality: Safety Instruction for Engineering Technology Students // *Journal of Engineering Technology*. – 2013. – Т. 30. – №. 2.
16. Курбанбеков Б.А., Раманкулов Ш.Ж., Битибаева Ж.М., Патмаев А.М., Усембаева И.Б. Болашақ физика мұғалімдерін даярлауда 3d модельдеу технологиясын қолданудың ерекшеліктері // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы, №2(78), 2023ж.
17. Корогод Н.П., Тулиндинова Г.К., Олейник Ю.И. Виртуальные лабораторные работы как средство обучения биологии в школе // *Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки», No1(65), 2020 г.*

References:

1. Ally M. Competency profile of the digital and online teacher in future education // *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. – 2019. – Т. 20. – №. 2.
2. Goyal S. E-Learning: Future of education // *Journal of Education and learning*. – 2012. – Т. 6. – №. 2. – P. 239-242.
3. El Kharki K., Berrada K., Burgos D. Design and implementation of a virtual laboratory for physics subjects in Moroccan universities // *Sustainability*. – 2021. – Т. 13. – №. 7. – 3711 p.
4. Gunawan G. et al. Virtual laboratory of electricity concept to improve prospective physics teachers' creativity // *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. – 2017. – Т. 13. – №. 2. – P. 102-111.
5. Abou Faour M., Ayoubi Z. The effect of using virtual laboratory on grade 10 students' conceptual understanding and their attitudes towards physics // *Journal of Education in Science Environment and Health*. – 2017. – Т. 4. – №. 1. – P. 54-68.
6. Frewer L., Salter B. Public attitudes, scientific advice and the politics of regulatory policy: the case of BSE // *Science and public policy*. – 2002. – Т. 29. – №. 2. – P. 137-145.
7. Tüysüz C. The Effect of the Virtual Laboratory on Students' Achievement and Attitude in Chemistry // *International Online Journal of Educational Sciences*. – 2010. – Т. 2. – №. 1.
8. Pyatt K., Sims R. Virtual and physical experimentation in inquiry-based science labs: Attitudes, performance and access // *Journal of Science Education and Technology*. – 2012. – Т. 21. – №. 1. – P. 133-147.
9. Tatli Z., Ayas A. Effect of a virtual chemistry laboratory on students' achievement // *Journal of Educational Technology & Society*. – 2013. – Т. 16. – №. 1. – P. 159-170.
10. Tiwari R., Singh K. Virtualisation of engineering discipline experiments for an Internet-based remote laboratory // *Australasian Journal of Educational Technology*. – 2011. – Т. 27. – №. 4.
11. Luketic C. D., Dolan E. L. Factors influencing student perceptions of high-school science laboratory environments // *Learning environments research*. – 2013. – Т. 16. – №. 1. – P. 37-47.
12. Potkonjak V. et al. Virtual laboratories for education in science, technology, and engineering: A review // *Computers & Education*. – 2016. – Т. 95. – P. 309-327.
13. Bogusevski D., Muntean C., Muntean G. M. Teaching and learning physics using 3D virtual learning environment: A case study of combined virtual reality and virtual laboratory in secondary school // *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*. – 2020. – Т. 39. – №. 1. – P. 5-18.
14. Trentsios P., Wolf M., Frerich S. Remote lab meets virtual reality—enabling immersive access to high tech laboratories from afar // *Procedia Manufacturing*. – 2020. – Т. 43. – P. 25-31.
15. Jin G., Nakayama S. Experiential Learning through Virtual Reality: Safety Instruction for Engineering Technology Students // *Journal of Engineering Technology*. – 2013. – Т. 30. – №. 2.

16. Kurbanbekov B.A., Ramankulov Sh.J., Bitibaeva J.M., Pattaev A.M., Useмбаeva I.B. Bolashaq fizika mugalimderin daiarlauda 3d modeldeu tehnologiasyn qoldanudyn erekshelikteri // Abai atyndagy QazUPU-habarshysy «Pedagogika gylymdary» seriasy, №2(78), 2023.

17. Korogod N.P., Tulindinova G.K., Oleinik U.I. Virtualnye laboratornye raboty kak sredstvo obucheniya biologii v shkole // Vestnik KazNPU im. Abaia, seria «Pedagogicheskie nauki», No1(65), 2020.

ГТАХР 14.33.09.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.029>

Г.М. Абдимананова^{*1}, Л.К. Жайдакбаева², С.Е. Алдешов¹

¹Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қ., Қазақстан

²М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., Қазақстан

ОҚУШЫЛАРДЫ БАҒДАРЛАМАЛАУҒА ОҚЫТУДА ЖОБАЛЫҚ-ЗЕРТТЕУ ӘРЕКЕТІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

Аннотация

Бұл мақалада мектеп оқушыларының информатика пәні бойынша программалауды оқыту процесінде жобалық-зерттеу әрекеті арқылы жобаларды белсенді құруға және зерттеуге бағытталған инновациялық тәсіл ретінде іске асыру мәселесі қарастырылады. Жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясы информатика пәнінен мектеп бағдарламаларына белсенді енгізілетін оқытудың тиімді әдісі болып табылады. Бұл мақалада мектептегі информатика пәнінен программалауды оқытуда жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясын іске асыру қарастырылып, оның оқушы құзыреттілігін қалыптастырудағы маңызды мәнін анықтайды. Программалауды оқытуда жобалық-зерттеу әрекетін іске асырудың негізгі мақсаты оқушыларды дербес ойшылдар және креативті бағдарламалық жасақтама жасаушылар ретінде дамыту болып табылады. Информатика пәнінен программалау бойынша мектеп бағдарламаларында жобалық-зерттеу әрекетін сәтті жүзеге асырудың мысалдары келтірілген. Оқушылар жасаған жобалар және олардың дағдылары мен құзыреттілік деңгейінің жақсарғанын растайтын зерттеулер талданды. Жобалық-зерттеу әрекетінің педагогикалық әлеуеті, оның оқушылардың өзіндік жұмыс, шығармашылық және коммуникация дағдыларын дамытудағы рөлі қарастырылады. Жобалық міндеттер шеңберінде оқушылар мен педагогтардың өзара іс-қимылына ерекше назар аударылады. Қорытындылай келе, зерттеу жұмысы информатика пәнінен оқу материалын терең игеруге ғана емес, сонымен қатар қазіргі ақпараттық ортада сұранысқа ие базалық дағдыларды қалыптастыруға ықпал етуде осы тәсілдің тиімділігін растайды. Сонымен қатар, білімді практикалық қолдануға баса назар аударады және оқушыларды белсенді және креативті оқуға ынталандырады, бұл олардың кәсіби дайындығының негізгі элементіне айналады. Бұл жұмыстың нәтижелері мектептегі информатика бойынша оқу процесіне жобалық-зерттеу әрекетін тиімді енгізгісі келетін мұғалімдер үшін маңызды практикалық ресурс бола алады.

Түйін сөздер: педагогикалық процесс, информатика, жоба, жобалық-зерттеу әрекеті, педагогикалық технология, оқушы, педагог.

Абдимананова Г.М.,^{*1} Жайдакбаева Л.К.,² Алдешов С.Е.¹

¹Южно-Казахстанский государственный педагогический университет
г. Шымкент, Казахстан

²Южно-Казахстанский университет имени М.Ауэзова,
г. Шымкент, Казахстан

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Аннотация

В данной статье рассматривается проблема реализации учащимися проектов как инновационного подхода, направленного на активное создание и изучение проектов посредством проектно-

исследовательской деятельности в процессе обучения программированию по информатике в школе. Технология проектно-исследовательской деятельности является эффективным методом обучения, который активно внедряется в школьные программы по информатике. В данной статье рассматривается реализация технологии проектно-исследовательской деятельности при обучении программированию по информатике в школе и определяется ее важное значение в формировании компетенций учащихся. Основной целью реализации проектно-исследовательской деятельности при обучении программированию является развитие учащихся как самостоятельных мыслителей и креативных разработчиков программного обеспечения. Приведены примеры успешной реализации проектно-исследовательской деятельности в школьных программах по программированию по информатике. Были проанализированы проекты, созданные учащимися, и исследования, подтверждающие улучшение их навыков и уровня компетентности. Рассматривается педагогический потенциал проектно-исследовательской деятельности, ее роль в развитии у учащихся навыков самостоятельной работы, творчества и коммуникации. Особое внимание уделяется взаимодействию учащихся и педагогов в рамках проектных задач. В заключение исследование подтверждает эффективность данного подхода, способствующего не только глубокому усвоению учебного материала по информатике, но и формированию базовых навыков, востребованных в современной информационной среде. Кроме того, он подчеркивает практическое применение знаний и мотивирует учащихся к активному и творческому обучению, что становится ключевым элементом их профессиональной подготовки. Результаты данной работы могут стать важным практическим ресурсом для педагогов, желающих эффективно внедрить проектно-исследовательскую деятельность в учебный процесс по информатике в школе.

Ключевые слова: педагогический процесс, информатика, проект, проектно-исследовательская деятельность, педагогическая технология, ученик, педагог.

*Abdimanapova G.,*¹ Zhaydakbayeva L.,² Aldeshov S.¹*

¹South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan

²M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

IMPLEMENTATION OF THE TECHNOLOGY OF PROJECT AND RESEARCH ACTIVITIES IN TEACHING STUDENTS PROGRAMMING

Abstract

This article discusses the problem of students implementing projects as an innovative approach aimed at actively creating and studying projects through project and research activities in the process of teaching computer science programming at school. The technology of project and research activities is an effective method of teaching, which is actively being introduced into school computer science programs. This article examines the implementation of the technology of project and research activities in teaching computer programming at school and determines its importance in the formation of students' competencies. The main goal of the implementation of project and research activities in teaching programming is the development of students as independent thinkers and creative software developers. Examples of successful implementation of project and research activities in school computer science programming programs are given. The projects created by students and studies confirming the improvement of their skills and level of competence were analyzed. The pedagogical potential of project and research activity, its role in the development of students' skills of independent work, creativity and communication are considered. Special attention is paid to the interaction of students and teachers within the framework of project tasks. In conclusion, the study confirms the effectiveness of this approach, which contributes not only to the deep assimilation of educational material in computer science, but also to the formation of basic skills that are in demand in the modern information environment. In addition, it emphasizes the practical application of knowledge and motivates students to active and creative learning, which becomes a key element of their professional training. The results of this work can become an important practical resource for teachers who want to effectively implement project and research activities in the educational process in computer science at school.

Keywords: pedagogical process, computer science, project, design and research activity, pedagogical technology, student, teacher.

Негізгі ережелер. Қазіргі уақытта цифрлық сауаттылық пен бағдарламалау дағдылары жастар үшін негізгі құзыреттілікке айналуға, ал мектептегі білім оқушыларды цифрлық дәуірге тиімді дайындау керек. Мектепте бағдарламалауды оқытудың заманауи және тиімді әдістерінің бірі – білімді практикалық қолдануға баса назар аударатын жобалық-зерттеу әрекетін қолдану. Бұл әдіс мектеп оқушыларына бағдарламалауды үйреніп қана қоймай, күрделі мәселелерді шешу, сыни тұрғыдан ойлау және ақпаратты өз бетінше іздеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Мақалада жобалық-зерттеу әрекеті технологиясының оқу процесіне интеграциясы қарастырылады және оны сәтті жүзеге асырудың әдістері мен құралдары ұсынылады. Мақала авторлары оқытудың бұл әдісі қарым-қатынас дағдыларын, ынтымақтастықты және командада жұмыс істеу қабілетін дамытуға ықпал ететінін атап көрсетеді. Қарапайым тапсырмалардан күрделі жобаларға дейін мектептің оқу жоспарына енгізілуі мүмкін жобалар мен зерттеулердің мысалдарына назар аударылады. Оқу процесінде жобаларды пайдалану оқушылардың мотивациясын және олардың бағдарламалауға деген қызығушылық деңгейін айтарлықтай арттырады. Мақала сонымен қатар мұғалімдердің осы әдісті енгізудегі ықтимал қиындықтарын талдайды және оларды шешу бойынша ұсыныстар береді. Мақаланың қорытындысында мектептерде бағдарламалауды оқытуда жобалық-зерттеу әрекетін пайдалану оқушыларды ақпараттық технологиялар саласындағы болашақ сын-қатерлер мен мүмкіндіктерге дайындауды қамтамасыз ететіндігі атап өтілді.

Кіріспе. Қазіргі білім беру оқушылардың максималды дамуына ықпал ететін және оларды ақпараттық қоғамда сәтті бейімделуге дайындайтын оқытудың жаңа және инновациялық тәсілдерін іздеуге тырысады.

Әлемде белсенділік типті технологиялар оқытудың сапалы жаңа деңгейіне өтуге мүмкіндік береді. Дәстүрлі оқыту - бұл білімнің репродуктивті игерілуін қамтамасыз ететін оқыту түрі. Мұғалім сабақ тақырыбын, мақсатын хабарлайды, бұл оқушылардың танымдық қызығушылығының пайда болуына ықпал етпейді. Шешім іздеуде дайын білімді көрсетуге, яғни материалды түсіндіруге дейін қысқарады, бұл материалды сыныптың көпшілігінің түсінуіне кепілдік бермейді. Бүгінгі күнде мұғалім оқушыға беруге тырысатын "объективті білімнің" тасымалдаушысы болуды тоқтатады. Оның басты міндеті – оқушыларды жаңа білімді ашуда бастама мен дербестік көрсетуге, әртүрлі проблемалық мәселелерді шешуде осы білімді қолдану жолдарын іздеуге ынталандыру. Осы мәселенің шешімін іздеу кезеңінде мұғалім оқушыларды өз болжамдарын ұсынуға және тексеруге шақырады, яғни сынақ пен қателік арқылы білімді "ашуға" мүмкіндік береді. Осылайша, жаңа дамушы білім беру ортасын құру мәселесін шешуде заманауи педагогикалық технологиялар үлкен маңызға ие болады.

1970 жылдары педагогикалық технологиялар оқу процесінің техникалық жабдықталуын жетілдіру жағынан ғана қарастырылды (проекторларды, компьютерлерді, магнитофондарды, теледидарларды енгізу). Тек 1980 жылдары педагогикалық технологияларды педагогикалық процесті басқару әдістері, оны жүйелі құру, яғни оқыту технологиялары туралы қазіргі заманғы түсінік пайда бола бастады.

М.В. Клариннің пікірінше, педагогикалық технология педагогикалық мақсаттарға жету үшін қолданылатын барлық жеке, аспаптық және әдістемелік құралдардың жүйелік жиынтығы мен жұмыс істеу тәртібін білдіреді[1].

Г.К. Селевко "педагогикалық технологияда" үш аспектіні ажыратады:

1) ғылыми, оған сәйкес педагогикалық технологиялар педагогикалық ғылымның мақсаттарын, оқыту мазмұнын зерделейтін және әзірлейтін және педагогикалық процестерді жобалайтын бөлігі болып табылады;

2) процестік-сипаттамалық, процестің сипаттамасы (алгоритмі), оқытудың жоспарланатын нәтижелеріне қол жеткізу үшін мақсаттар, мазмұн, әдістер мен құралдар жиынтығы;

3) іс жүргізу-процестік: технологиялық (педагогикалық) процесті жүзеге асыру, барлық жеке, аспаптық және әдіснамалық педагогикалық құралдардың жұмыс істеуі[2].

Жоғарыда берілген анықтамаларға сүйене отырып, технологияның негізгі белгілерін ажыратуға болады. Біріншіден, технология мұғалім мен оқушылардың қызметі ретінде анықталады. Екіншіден, бұл қызмет міндетті түрде педагогикалық заңдар мен заңдылықтарға сүйенеді. Үшіншіден, оқыту және оқу қызметі алдын ала мұқият жобаланады. Төртіншіден, ол жоғары нәтижеге кепілдік береді.

Бүгінгі таңда оқыту технологияларының алуан түрлілігі оның өзгергіштігі мен өзіндік ерекшелігімен таң қалдырады. Мұндай технологиялармен қатар тұлғаға бағытталған технологиялар белсенді қолданылады. Тұлғаға бағытталған білім берудің әртүрлі тұжырымдамалары бар: Х.А. Кожухметов,

Д.Сейденисов, Л.М. Фридман, И.С. Якиманская, Е.В. Бондаревская, В.И. Слободчикова, Г.А. Цукерман және басқалар. Алайда, біз жеке тұлғаға бағытталған білім берудің авторы К.Роджерстің моделін негізге аламыз, онда "...тұлға тәжірибеде өзін толық көрсетеді және анықтайды. Даму мен жеке өсудің қозғаушы күштері мен көздері адамның өзінде[3]". Оқытудың негізгі міндеті – оқушыға жаңа тәжірибені қабылдауға ашық, әртүрлі өмірлік жағдайларда саналы және жауапты таңдау жасауға қабілетті өз мүмкіндіктерін барынша іске асыруға ұмтылу.

Тұлғаға бағытталған технологиялардың ішінде білім берудің заманауи талаптарына жобалық-зерттеу жауап береді және "ашу арқылы оқыту" моделін жүзеге асырады. Жобалық-зерттеу технологиясының негізінде оқушылардың танымдық дағдыларын дамыту, өз білімдерін өз бетінше құра білу, ақпараттық кеңістікте бағдарлай білу, сыни ойлауды дамыту жатыр. Бастапқыда технология оқушының осы білімге деген жеке қызығушылығына сүйене отырып, оның тиісті қызметі арқылы белсенді негізде құрылады. Яғни мәселе нақты өмірден алынған және білім алушы үшін маңызды болып табылады. Оны шешу үшін көптеген білім қажет. Бұл жағдайда мұғалім оқушыларға көмектесіп, өз бетінше нәтиже немесе тәжірибе алуға бағыттауы керек, бірақ дайын білім бермеуі керек.

Заманауи мектеп оқушысы оқу нәтижелерінің аксиологиялық, мотивациялық, рефлексивті, когнитивті, операциялық-технологиялық, этикалық, әлеуметтік және мінез-құлық компоненттерін біріктіре білуі керек[4-5].

Алайда, тәжірибе нәтижесінде қоғамның жаңа білім беру парадигмасы жағдайында оқушылардың жобалық-зерттеу әрекетін басқара алатын информатика мұғаліміне деген объективті қажеттілігі мен қайшылықтары анықталды.

Бұл қайшылықты шешу қажеттілігі біздің зерттеуіміздің келесідей мәселесін тудырады – мектептегі информатика бойынша жобалық-зерттеу әрекеті арқылы құндылық бағдарларын қалыптастырудың тиісті технологиясын әзірлеу және оны оқу процесіне енгізу.

Біздің жұмысымыздың мақсаты – информатика сабақтарында, атап айтқанда жобалық-зерттеу әрекеті арқылы оқушылардың құндылық бағдарларын қалыптастыру. Информатика сабақтарында оқушылардың құндылық бағдарларын қалыптастырудың басты міндеті мектептің білім беру процесіне жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясын әзірлеу және енгізу болып табылады.

Материалдар мен әдістер. Жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясы оқушылардың зерттеу әлеуетіне қалай әсер ететінін анықтау, сондай-ақ олардың шығармашылық ойлауын дамыту маңызды. Мақаланың зерттеу объектісі оқушылардың құндылық бағдарларын қалыптастырудың негізгі құралы ретінде жобалық-зерттеу әрекеті технологиясы болып табылады. Осыған сүйене отырып, белгіленген мақсатқа жету және қойылған міндеттерді шешу үшін біз зерттеу объектісіне келесі әдістерді қолдандық:

– болашақ информатика мұғалімдері үшін оқушылардың ғылыми жобаларын басқару дағдыларын қалыптастырудың педагогикалық тетіктерін іздеу үшін (білім беруді дамытудың жаңа тұжырымдамасы шеңберінде), оқушылардың жобалық-зерттеу әрекеті технологиясының теориялық моделін, сондай-ақ жобаларды басқару бойынша нұсқаулықтың әдістемесін әзірлеу және педагогикалық процеске енгізу үшін біз келесі әдістерді қолдандық – әдеби дереккөздерді талдау, мектептің оқу процесінде қолданылады; философиялық, әдіснамалық, экологиялық, педагогикалық, психологиялық және әдістемелік әдебиеттерді теориялық талдау; білім туралы нормативтік және бағдарламалық-әдістемелік құжаттарды зерделеу;

– оқушылардың құндылық бағдарларын қалыптастыру және тұтас педагогикалық процеске енгізу бойынша жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясын әзірлеу мақсатында нақты мүмкіндіктерді айқындаудың тиімділігі мен нәтижелілігін зерттеу қажет. Мұнда келесі зерттеу әдістері қолданылды – жобалау, модельдеу, сонымен қатар эксперименттік әдістер – бақылау, сауалнама, педагогикалық эксперимент және басқалар.

Әзірленген технологияны оқу процесіне енгізу бойынша зерттеудің тәжірибелік-эксперименттік базасы ретінде Шымкент қаласының №79 жалпы білім беретін мектебі алынды. Зерттеу бірнеше кезеңде жүргізілді:

1. Бірінші кезеңде оқушылардың зерттеу құзыреттілігін дамыту мәселесіне арналған педагогиканың әдіснамалық базасы бойынша теориялық жинақтау және зерттеу жүргізілді; білім туралы нормативтік және бағдарламалық-әдістемелік құжаттарға талдау жасалды; мектепте бағдарламалауды зерттеудің жобалық және зерттеу бағытын тиімді ұйымдастырудың тәсілдері, әдістері мен құралдары қарастырылған әдебиеттердің, монографиялардың, мақалалардың ақпараттық

деректері зерделенді; зерттеудің қайшылығы мен мәселесі анықталды, сондай-ақ олардың негізінде зерттеудің мақсаты, міндеттері, әдістері айқындалды.

2. Екінші кезеңде оқушылардың зерттеу құзыреттілігін қалыптастыру жолдары негізінде жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясы әзірленді, технологияны тұтас педагогикалық процеске енгізудің әртүрлі тәсілдері мен әдістемелері талданды, болашақ информатика мұғалімдерінің жобалық-зерттеу әрекетінің техникасын қалыптастыру модельдері мен жолдары бағаланды. Сонымен қатар, біз әзірлеген технология информатика бойынша ғылыми-зерттеу жобалық жұмыс түрінде жүзеге асырылды.

3. Зерттеудің үшінші қорытынды кезеңінде құндылық бағдарларын, атап айтқанда оқушылардың зерттеу құзыреттерін қалыптастыруда ұсынылған технологияның нәтижелілігін бағалау бойынша жұмыстар жүргіздік; зерттеудің теориялық және практикалық қорытындылары мен нәтижелері айқындалды және негізделді; жобалық-зерттеу әрекетіне арналған зерттеулер мен эксперименттерге шолу және салыстырмалы талдау жүргізілді, сондай-ақ мектептегі білім беру жүйесінде технологияны тиімді қолдану бойынша ұсынымдар мен кеңестер қаралды.

Нәтижелер және талқылау. Жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясын әзірлеудің әдіснамалық негізі В.М. Монаховтың "аксиомалар жүйесі" болып табылады[6], өйткені аксиоматикалық тәсіл педагогикалық ортадағы жаңа негіздеменің қаруы ретінде әрекет етеді, яғни аксиоматикалық тәсіл ғылыми білімді бағдарлау мен жүйелеуді жеңілдетеді. Осы негізде біз информатика сабақтарында оқушылардың жобалық-зерттеу әрекетін жүзеге асыру технологиясын 1-суретте әзірледік және кадамдар түрінде ұсындық.



Сурет 1 - Мектептегі информатикадан жобалау және зерттеу іс-әрекетінің технологиясы

Бұл технологияны біз "Python тілінің графикалық мүмкіндіктері" тақырыбында "Бағдарламалау" бөлімі бойынша зерттеу жобасын ұйымдастырған кезде сынап көрдік, оның ұйымдастырылуы мен нәтижелері төменде көрсетіледі.

1 қадам. Жобаның негізгі мақсаты мен міндетін анықтау. Біз жүзеге асырған жобаның мақсаты - Python бағдарламалау ортасында графикалық жобаларды әзірлеу және құру.

Жобаның негізгі мақсатына сүйене отырып, біз келесі міндеттерді тұжырымдадық:

Білім беру:

- графикті қолданудың әдістері мен жалпы принциптерін зерттеу;
- графикамен жұмыс істеу функциялары мен процедураларын зерттеу.

Тәрбиелік:

– оқушылардың танымдық қабілеттерін, атап айтқанда ойлау, талдау, алған білімдерін индукциялау және дедукциялау қабілеттерін қалыптастыру;

– балалардың шығармашылық белсенділігін ынталандыру және білім, білік және дағдыларды игеруге ынталандыру.

Дамыту:

– оқушылардың құндылық бағдарларын дамытуға ықпал ету және ықпал ету;

– тұлғаның әлеуметтік және психологиялық қасиеттерін дамыту (өзін - өзі және өзара бағалау қабілеті, оқу қызметін түзету, сондай-ақ сыни, аналитикалық, шығармашылық ойлау дағдылары).

2 қадам. Типологияны әзірлеу және таңдау (оқушының жобалық-зерттеу әрекеті шеңберінде).

Мектепте жүзеге асырылатын жобалық-зерттеу әрекетінің типологиясы көп типті: шығармашылық жобалар, рөлдік және ойын жобалары, ақпараттық-іздістіру жобалары, тәжірибеге бағытталған жобалар және басқалар. Әзірлеген ғылыми жобаны ғылыми ізденіс жағдайын модельдеумен сипатталатын ғылыми-зерттеу типіне жатқызамыз, ғылыми зерттеудің логикасына, кезеңдері мен құрылымына негіздейміз.

3 қадам. Ұсынылған технологияның келесі қадамы – ғылыми әдіснаманы немесе ғылыми зерттеу аппаратын жасау.

Ғылыми-зерттеу жобаларының жалпы қабылданған әдістемесін талдай отырып, оны жобамызға қолданамыз:

– зерттеу мәселесі (теориялық немесе практикалық тәжірибеде бар қайшылық) – графиканың негізгі ұғымдарын және онымен байланысты бағдарламалау алгоритмдерін түсінудегі күрделілік;

– зерттеудің өзектілігі (бүгінгі таңда мәселені зерттеу қажеттілігі) қазіргі заманғы және танымал Python тілін қолдана отырып, графикалық бағдарламалау дағдыларын игеруге ықпал ететін сапалы әдістер мен материалдардың қажеттілігі болып табылады;

– зерттеу тақырыбы (мәселе қарастырылатын бұрыш), біздің жағдайда бұл графиктер;

– зерттеудің мақсаты (мәселені шешудің болжамды нәтижесі) және зерттеу міндеттері (жоспарланған нәтижеге қол жеткізу үшін іс – қимыл алгоритмі) – 1-қадамда көрсетілген;

– зерттеу объектісі (мәселені зерттеу саласы) Python бағдарламалау тілін қолдана отырып графикалық бағдарламалау процесі болып табылады;

– зерттеу пәні (зерттеу объектісінің ішіндегі мәселенің жоғары мамандандырылған аспектісі) бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу және тестілеу болып табылады;

– зерттеу гипотезасы (шындықты дәлелдеу қажет ғылыми болжам) – Python бағдарламалау тілінде заманауи графикалық кітапханалар мен құралдарды тиімді қолдануда оқу материалдары мен әдістемелерін әзірлеумен ұштастыра отырып, оқушылардың графикалық бағдарламалау және визуалды қосымшалар жасау дағдыларын тереңірек әрі түсінікті меңгеруіне ықпал етеді;

– зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы (нәтижені іс жүзінде жүзеге асыру мүмкіндігі) оқушылар мен мұғалімдерге Python тілінде графикалық бағдарламалауды тиімді игеруге арналған құралдарды ұсыну.

4-қадам. Жобалық-зерттеу әрекетіне қолданылатын ғылыми зерттеу әдістерін анықтау болып табылады. Ғылыми тәжірибеде өзіне тән ерекшеліктері бар көптеген зерттеу әдістері қолданылады, олардың арасында бақылау, эксперимент, өлшеу, модельдеу, сұхбат, әңгіме, тестілеу және басқалары бар. Біздің зерттеу жобамызды ұйымдастыру шеңберінде зерттеу объектісіне тиісті әдістер кешені – зерттеу деректерін сандық және сапалық талдау пайдаланылды.

5 қадам. Оқушының жобалық-зерттеу әрекеті шеңберінде ғылыми әдістің құрылымын анықтау. Біздің жоба аясында жүргізілген зерттеу 3 ай бойы жүргізілді және оның дамуында үш кезеңді анықтады, олардың әрқайсысында әртүрлі ғылыми әдістер қолданылды. Осылайша, құрылым келесідей: Бақылау – деректер (сапалық және сандық) – гипотеза – эксперимент – нәтиже.

6 қадам. Жобалық-зерттеу жұмысының логикасы оқушылардың ғылыми шығарма-шылығының формасын анықтау болып табылады. Олар: зерттеу жұмыстары (ғылыми-зерттеу немесе оқу-зерттеу), жобалау жұмыстары немесе рефераттар (оқу немесе ғылыми) болуы мүмкін. Мұнда мұғалімнің ғылыми шығармашылық формаларын түсіндірудегі рөлі, ғылыми-зерттеу жұмыстары мен оқу-зерттеу жұмыстарының салыстырмалы сипаттамаларын анықтау ерекше маңызды. Мысалы: зерттеу әрекетінің көрсеткіші – практикалық маңыздылығы (ғылыми – зерттеу жұмыстарына әрқашан қолданылады және әсерлі сипатта болуы мүмкін (біздің жобаға қатысты жағдайдағыдай), ал оқу – зерттеу жұмыстарында - жоқ немесе шамалы).

7 қадам. Зерттеу жобасындағы жұмыс кезеңдерін анықтау және ретімен өту:

- 1 кезең – бастама (осы кезеңде біз мәселені анықтадық);
- 2 кезең – жоспарлау (мұнда алдағы зерттеу жұмысының іс-әрекеттерінің алгоритмі әзірленеді, атап айтқанда, қойылған мәселені теориялық талдау, зерттеудің практикалық бөлігі және оорытындыларды тұжырымдау, жұмыс нәтижелерін дайындау);
- 3 кезең – шешім қабылдау (бұл кезеңде әдістерді анықтадық – зерттеудің негізгі құралдары);
- 4 кезең – тапсырмаларды орындау (тиісті әдеби дереккөздерді зерттеу – мәселені теориялық пысықтау, сондай-ақ анықтау және түрлендіру экспериментін жүргізу);
- 5 кезең – нәтижелерді тексеру және рәсімдеу;
- 6 кезең – алдын ала қорғау (осы кезеңде оқушы презентация немесе слайд-фильмді орындалған зерттеу жұмысын көрнекі көрсету құралы ретінде әзірлейді, онда ол мұғалімге жобаның негізгі ережелерін ұсынады, ал алдын ала қорғау аяқталғаннан кейін мұғалім оқушыны қорғауға мүмкіндік береді);
- 7 кезең – қорғау (атқарылған жұмыстың соңғы кезеңі ретінде оқушының көпшілік алдында сөйлеуімен сипатталады, онда жобаның өзектілігі, мақсаты, негізгі кезеңдері және олардың міндеттері, оларға қол жеткізудің әдістері мен құралдары, нәтижелері мен қорытындылары, сондай-ақ жобалық жұмыстың табыстылығын және болашақта жобаны дамыту перспективасына негізделеді);
- 8 кезең – қорытындылау (талқылау, қосымша сұрақтарға жауаптар, сондай-ақ алдын ала әзірленген критерийлер бойынша зерттеу жұмысын бағалау).

8-қадам. Ғылыми жоба мен зерттеуді ұсыну формасын анықтау. Қолданыстағы формалардың алуан түрлілігінің ішінде (ғылыми жұмыс, сөздік, терминологиялық сөздік, слайд-фильм, фотоальбом, нұсқаулық, сыныптан тыс жұмыстар (КВН, дау, викторина, байқау, ертегі және басқалар), модель, муляж, жинақ, гербарий, экспозиция, веб-сайт) программалау бойынша зерттеу жобамызға қолданылатын формалардың бірі – бейнефильм.

9-қадам – бұл жобаның құрылымы. Осы қадамға сәйкес біздің зерттеу жобамыз келесі компоненттерді қамтиды:

- титул парағы (білім беру мекемесінің атауы, жобалау жұмысының тақырыбы, сыныбы, жоба авторларының деректері, жасалған жылы);
- мазмұны (беттерді көрсете отырып, жобалық жұмыстың негізгі бөліктерінің құрылымдық реттілігі);
- негізгі мазмұны (кіріспе, теориялық бөлім, теориялық бөлім бойынша қорытынды, практикалық бөлім, практикалық бөлім бойынша қорытынды, қорытынды);
- библиография: пайдаланылған әдеби дереккөздердің тізімі;
- қосымшалар: суреттер, фотосуреттер, кестелер, диаграммалар;
- ғылыми жетекшінің пікірі.

10-қадам. Алдын-ала жасалған және белгілі критерийлер негізінде жобалық әрекетті анықтау және бағалау. Біздің зерттеу жобамызға қатысты біз келесі бағалау критерийлерін анықтадық[7,8,9]:

- зерттеу жобасының сапасын бағалау: жоба кезеңдерін орындаудағы дербестік дәрежесі, тақырыптың маңыздылығы мен өзектілігін негіздеу, алынған нәтижелердің қолданбалы маңызы, идеяның өзіндік ерекшелігі және мәселені шешу тәсілі;
- зерттеу жобасын ұсынуды бағалау (презентация): баяндаманың мәнерлілігі, мәселе бойынша білімнің тереңдігі мен кеңдігі, баяндамашының жауаптарының нақтылығы мен аргументтілігі, көрнекілік құралдары мен техникалық құралдарды дайындауға шығармашылық көзқарас.

Осылайша, оқушылардың жобалық-зерттеу әрекетінің қадам бойынша көрсетілген технологиясын пайдалана отырып, мысал ретінде бағдарламалау бойынша зерттеу жобасын әзірледік және сәтті сынап көрдік. Бұл технологияны информатиканы оқытудың кез-келген түрін ұйым-дастыруда қолдануға болады: зертханалық немесе практикалық жұмыс, сабақта және сабақтан тыс жұмыс, сыныпта және сыныптан тыс жұмыстар, элективті курстар[10] және тағы басқалар. Болашақ информатика мұғалімін жаңа білім беру парадигмасы тұрғысынан кәсіби қызметке дайындау пәнді оқытуға үйретуді емес, балаларда ғылыми және шығармашылық ойлауды дұрыс және сауатты қалыптастыруды, кез-келген сұрақтарға жауап іздеуге және табуға деген ұмтылысты және басқаларды қамтиды. Тек осылайша, оған күнделікті және одан әрі кәсіби өмірде көмектесетін құндылық бағдарлары бар тұлғаны тәрбиелеуге болады[11].

Осы технологияның негізінде оқушыларды эксперименттің қалыптастырушы кезеңінен өткіздік. Бұл эксперимент педагогикалық жағдайлардың таңдалған топтар мен "Инженер-программист" элективті курс оқушыларының жобалық-зерттеу әрекетін ұйымдастыру кезеңдерін ескере отырып құрылды.

"Инженер – программист" элективті курсының әзірленген бағдарламасының тиімділігі туралы эксперименттік зерттеудің анықтаушы және қалыптастырушы кезеңдері процесінде алынған мәліметтер негізінде бағалауға болады.

"Инженер – программист" элективті курсының бағдарламасын сынақтан өткізгеннен кейін бақылау кезеңінде оң динамика байқалды, яғни жобалық-зерттеу әрекеті дағдыларының даму деңгейі салыстырмалы түрде өсті, бұл іске асырылған педагогикалық жағдайлардың тиімділігін көрсетеді. Зерттеудің бақылау кезеңінің нәтижелері 2-суреттегі диаграмма түрінде ұсынылды.



Сурет 2 - Жобалық-зерттеу әрекетіндегі дағдыларды дамыту деңгейлері

Диаграммада оқушылардың элективті курс бағдарламасын сынақтан өткізгенге дейін жобалық-зерттеу әрекетіне дайындық деңгейі және одан кейін қандай болғандығы айқын көрсетілген. Бағдарламаны сынақтан өткізгеннен кейін Жобалық-зерттеу әрекет дағдыларын дамыту деңгейі жоғары деңгейі - 80%, орташа деңгейі - 30%, ал төмен деңгейі - 10% ғана құрады.

Бақылау кезеңі жобалық-зерттеу әрекетін жүзеге асыруда оқушыларға жұмыс барысында өз іс-әрекеттерін орындау жоспарын қисынды және сауатты құруға, жобалық-зерттеу жұмыстың мақсаттары мен міндеттерін дұрыс тұжырымдауға, қажетті ақпаратты өз бетінше іздеуге, сондай-ақ мәселені тұжырымдауға мүмкіндік беретіндігін анықтады.

Сонымен, біз ұсынып отырған технологияның артықшылығы – мұғалімнің информатиканы оқытуға ғана емес, балалардың шығармашылық және ғылыми ойлауын қалыптастыруға, алған білімдерін дербестікке және өзін-өзі реттеуге, дамытушылыққа бейімдеуінде. когнитивтік дағдылар және тағы басқалар. Тек осылай ғана біз жалпыадамзаттық құндылықтарға негізделген тұлғаны оқытып, тәрбиелеу арқылы еліміздегі білімнің жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатына жетеміз[12].

Қорытынды. Мектепте информатика бойынша білім беру процесінде жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясын іске асыру жарқын перспективалар мен оң нәтижелерді көрсетеді. Оқушыларды нақты жобаларды құруға және зерттеуге белсенді тартуға негізделген бұл тәсіл олардың оқу дамуына, танымдық қызығушылықтары мен жеке мотивациясына айтарлықтай әсер етеді.

Жобалық-зерттеу әрекеті өзіндік жұмыс, шығармашылық және сыни ойлау дағдыларын дамытуға жағдай жасай отырып, білім беру процесін байытады. Оқушылар бағдарламаларды, веб-қосымшаларды немесе деректерді талдауды дамыта отырып, өз білімдерін іс жүзінде белсенді қолданады, бұл олардың материалды тереңірек игеруіне ықпал етеді[13].

Сонымен қатар, бұл технология қазіргі ақпараттық қоғамда сұранысқа ие негізгі құзыреттерді дамытуға ықпал етеді. Оқушылар ұжымда жұмыс істеу, жобаларды ұйым-

дастыру және жоспарлау дағдыларын, сондай-ақ тиімді қарым-қатынас жасау және өз идеяларын таныстыру қабілетін игереді. Жобалық-зерттеу әрекетін табысты іске асырудың маңызды аспектісі педагогтар тарапынан қолдау болып табылады. Процесті мұқият қадағалайтын және оқушыларға шығармашылық жұмыстарының барлық кезеңдерінде қолдау көрсететін білікті мұғалімдер жақсы нәтижелерге қол жеткізуде шешуші рөл атқарады[14]. Осылайша, информатика бойынша білім беру процесіндегі жобалық-зерттеу әрекетінің технологиясы оқушылардың шығармашылық әлеуеті мен цифрлық сауаттылығы бар тұлға ретінде дамуына ықпал ететін заманауи және тиімді тәсілді білдіреді. Бұл технологияны мектепте жүзеге асыру зерттеулер мен өзін-өзі дамытуға шабыттандыратын, сондай-ақ заманауи ақпараттық ортада сұранысқа ие мамандардың жаңа буынын дайындайтын оқу ортасын құруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе: (Анализ зарубеж. опыта)[Текст]. - Москва : Знание, 1989. – 75с.
2. Селевко, Г.К. Технологический подход в образовании[Текст]// Школьные технологии. - 2004. - №4. - С.22-34.
3. Роджерс К.Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека[Текст]. - М.: Издательская группа «Прогресс», «Универс», 1994. – 480с.
4. Федоров А.Э., Метелев С.Е., Соловьев А.А., Шлякова Е.В. Компетентностный подход в образовательном процессе[Текст]. - М.: Изд-во ООО «Омскбланкиздат», 2012. – 210с.
5. Ясвин В.А. Школьная среда как предмет измерения: экспертиза, проектирование, управление[Текст]. - М.: Народное образование, 2019. — 448с.
6. Монахов В. М. Методология проектирования педагогических технологий[Текст]// Школьные технологии – 2000. – № 3. – С.57-64
7. Омарова В.К. Инновационные подходы в образовании[Текст]. - М.: ИП «Отан», 2015. – 248с.
8. Шкутина Л.А., Санхаева А.Н. Современные педагогические технологии[Текст]. - М.: Изд-во «Эверо», 2018. – 170с.
9. Завалко Н.А., Сахариева С.Г. Современные педагогические технологии[Текст]. - М.: Эпиграф, 2016. - 304с.
10. Якунчев М.А., Волкова О.Н., Аксенова О.Н. Методика преподавания биологии[Текст]. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320с.
11. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. 2-е изд., испр. и доп.[Текст]. - М.: АРКТИ, 2005. – 80с.
12. Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988.
13. Yessimbekova A., Zhakipbekova S., Petkova I. Analysis of primary school teachers' project-research activity[Text]// ВЕСТНИК КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки». 2022. -N4(76). – С.258-266.
14. Bulueva S.I., Dzhambekova T.B., Idigova Zh.R. Project and research activities organized in modern school[Text]// Conference: International Conference on Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism. 2021. – P.324-331.

References:

1. Klarin M.V. Pedagogicheskaja tehnologija v uchebnom processe : (Analiz zarubezhnogo opyta) [Pedagogical technology in the educational process: (Analysis of foreign experience)] [Text]. - Moscow : Znanie, 1989. – 75p.
2. Selevko, G.K. Tehnologicheskij podhod v obrazovanii [Technological approach in education] [Text]// School technologies. - 2004. - №4. -P. 22-34.
3. Rodzhers K.R. Vzglyad na psihoterapiyu. Stanovlenie cheloveka [A look at psychotherapy. The formation of man] [Text]. – М.: Publishing group "Progress", "Univers", 1994. – 480 p.

4. Fedorov A.E., Metelev S.E., Solov'ev A.A., Shlyakova E.V. *Kompetentnostnyj podhod v obrazovatel'nom processe [Competence-based approach in the educational process] [Text]*. – M.: Publishing house of LLC "Omskblankizdat", 2012. – 210 p.
5. Yasvin V.A. *SHkol'naya sreda kak predmet izmereniya: ekspertiza, proektirovanie, upravlenie [School environment as a subject of measurement: expertise, design, management] [Text]*. — M.: Public education, 2019. – 448 p.
6. Monahov V. M. *Metodologiya proektirovaniya pedagogicheskikh tekhnologij [Methodology of design of pedagogical technologies] [Text] // School technologies. – 2000. - № 3. – P. 57-64.*
7. Omarova V.K. *Innovacionnye podhody v obrazovanii [Innovative approaches in education] [Text]*. – M.: IP «Otan», 2015. – 248 p.
8. Shkutina L.A., Sanhaeva A.N. *Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii [Modern pedagogical technologies] [Text]*. – M.: Publishing house "Evero", 2018. – 170 p.
9. Zavalko N.A., Saharieva S.G. *Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii [Modern pedagogical technologies] [Text]*. – M.: Epigraf, 2016. – 304 p.
10. Yakunchev M.A., Volkova O.N., Aksenova O.N. *Metodika prepodavaniya biologii [Methods of teaching biology] [Text]*. – M.: Publishing center "Academy", 2008. – 320 p.
11. Sergeev I.S. *Kak organizovat' proektnuyu deyatel'nost' uchashchihsya. Prakticheskoe posobie dlya rabotnikov obshcheobrazovatel'nyh uchrezhdenij. 2-e izd., ispr. i dop. [How to organize students' project activities. Practical guide for employees of educational institutions] [Text]*. – M.: ARKTI, 2005. – 80 p.
12. *Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan na 2020 - 2025 gody [On the approval of the State Program for the Development of Education and science of the Republic of Kazakhstan for 2020 – 2025]. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 27 , 2019 No. 988.*
13. Yessimbekova A., Zhakipbekova S., Petkova I. *Analysis of primary school teachers' project-research activity [Text] // BULLETIN OF KazNPU named after. Abaya, series "Pedagogical sciences". 2022. -N4(76). – P. 258-266.*
14. Bulueva S.I., Dzhabbekova T.B., Idigova Zh.R. *Project and research activities organized in modern school [Text] // Conference: International Conference on Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism, 2021. – P. 324-331*

FTAXP 14.25.10.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.030>

А.Ш. Баймахова ^{1*}

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

МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫНДА АУЫТҚУЫ БАР ЖЕТКІНШЕКТЕРДІ ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Қазақстандық жеткіншектердің агрессивтілік мәселесі көтеріліп отыр. Жеткіншектік кезеңдегі агрессивті тенденциялардың өсуі қазіргі заманғы қоғамның өткір мәселесіне айналып отыр. Жеткіншектің мінез-құлығындағы ауытқулар көбіне туа пайда болмайды, олар физиологиялық ауытқуларда емес, отбасындағы және мектептегі дұрыс тәрбие бермеуден пайда болады. Тәрбиесі қиын жеткіншектерді тәрбиелеу - мол факторлы құбылыс, оны іс жүзінде асыруды ата-анаға көмектесу, психологиялық жағынан бақылау педагогтар мен психологтарға, заң қызметкерлеріне жүктеледі. Өйткені қиын бала тәрбиені ұйымдастыруға икемі жоқ отбасылардан шығады.

Жеткіншектерді тәрбиелеу – бұл ата-аналарға іс жүзінде тәрбиені іске асыратын көп факторлы құбылыс. Сонымен қатар, психологиялық бақылау мұғалімдер мен психологтарға, құқық қорғау органдарының қызметкерлеріне жүктеледі. Мақалада жеткіншектердің мінез-құлқындағы ауытқулардың себептері мен әдістерін қарастырдырылады.

Түйін сөздер: тәрбие, жеткіншектер, мінез-құлық ауытқулары, агрессивтілік мәселесі, қиын бала, отбасы және мектеп.

Баймахова А.Ш.^{1*}

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

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В ПОВЕДЕНИИ

Аннотация

В статье поднимается проблема агрессивности подростков. Подростковый возраст – это период наиболее выраженных поведенческих действий. Агрессивные тенденции в этот период становятся острой проблемой и в современном обществе с его вызовами цифровизации, глобализации, они становятся явнее. Отклонения в поведении подростков не рождаются, они возникают не от физиологических отклонений и зачастую не связаны с генетикой. К такой мысли приходят многочисленные исследования ученых и педагогов-практиков. Неправильное воспитание в семье и школе, неправильная организация воспитания – одна из причин деструктивного поведения подростков.

Воспитание подростков – многофакторное явление, помогающее родителям реализовать на практике сам процесс. Кроме того, психологический контроль возлагается на педагогов и психологов, сотрудников правоохранительных органов. В статье нами рассмотрены причины и методы устранения отклонений в поведении подростков.

Ключевые слова: воспитание, подростковый возраст, поведенческие аномалии, проблема агрессивности, Трудный ребенок, семья и школа.

Baymakhova A.^{1*}

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

CURRENT PROBLEMS OF PARENTING ADOLESCENTS WITH BEHAVIORAL DISABILITIES

Abstract

The article raises the problem of aggressiveness of Kazakh teenagers. The growth of aggressive tendencies during this period becomes an acute problem of modern society. Deviations in the behavior of adolescents are often not born, they arise not from physiological deviations, but from improper upbringing in the family and school. The upbringing of adolescents with difficult upbringing is a multifactorial phenomenon that helps parents put it into practice; psychological control is assigned to teachers and psychologists, law enforcement officers. Because a difficult child is born from families that do not have the opportunity to organize education.

The upbringing of adolescents is a multifactorial phenomenon that helps parents put the process into practice. In addition, psychological control is assigned to teachers and psychologists, law enforcement officers. In the article, we considered the causes and methods for eliminating deviations in the behavior of adolescents.

Keywords: upbringing, adolescence, behavioral anomalies, the problem of aggression, Difficult child, family and school.

Негізгі ережелер. Агрессия ұзақ уақыт бойы адам танымының әртүрлі салаларында (психология, философия, политология, психиатрия, әлеуметтану және т.б.) зерттеу объектісі болғанына қарамастан, агрессия мәселесін зерттеудің өзектілігі бүгінгі күнге дейін жалғасып келеді. Жергілікті қақтығыстар легінің тоқтамауы, қылмыстың сенімді түрде өсіп келе жатқан деңгейі, шексіз соғыстар, зорлық-зомбылық пен терроризм қазіргі уақытта агрессияның табиғаты туралы пікірталастарды күшейтуде. Мұндай тұрақсыз, шиеленісті әлеуметтік, идеологиялық және экономикалық жағдай біздің өсіп келе жатқан балаларымыз бен жеткіншектердің мінез-құлқындағы және жеке дамуындағы әртүрлі ауытқулардың көбеюіне әкеліп соғады. Жеткіншектер әскерилендірілген құрылымдарға, саяси ұйымдарға, экстремистикалық топтарға қатысады. Жеткіншек кезінде агрессия ерекше орын алады. Жеткіншектердің агрессивтілігінің өзіне тән ерекшелігі оның ересектердің беделінің құлдырауы аясында құрдастар тобына тәуелділігі болып табылады. Бұл жаста агрессивті болу көбінесе «Күшті болып көріну немесе күшті болу» дегенді білдіреді [2].

Жеткіншектерге әсер ететін көптеген факторлар бар, соның ішінде жыныстық жетілу кезінде болатын физикалық, эмоционалдық, когнитивті және әлеуметтік өзгерістер. Физикалық жағдайдағы өзгерістер жиі қызығушылық пен негіздеме тудырады, сонымен қатар өзін-өзі бағалауды тудырады. Әлеуметтік факторлар олардың тәуелсіздікке деген ұмтылысын күшейтеді. Жас жеткіншектердегі мидың бөлігіндегі өзгерістер абстрактілі түрде ойланып, күрделі шешімдер қабылдай бастайды. Жеткіншектер жыныстық жетілу кезіндегі гормоналды өзгерістерге байланысты жиі эмоционалды болады.

Жеткіншек шақ – балалар мен ата-аналар үшін маңызды кезең. Бұл жастағы қажеттіліктер мен проблемаларды жеңудің жалғыз жолы – олар туралы білу және олармен күресуге дайын болу. Ата-аналар мен жеткіншектер арасындағы белгісіздік пен тұрақсыздық сезімін тудыратын қақтығыстар өзара байланыста болады. Осы ойларды түсіну және оң шешу балаңызға жауапкершілікті және әлеуметтік болуға көмектеседі (3).

Міне, біздің әлемдегі жеткіншектерде кездесетін ең көп кездесетін мәселелер мен шешімдердің тізімін төменде көрсетеміз:

1. Физикалық өзгерістер

Жеткіншектердің гормондық деңгейінің өзгеруіне байланысты физикалық жағдайдағы өзгерістер үнемі орын алады.

Шешім

Жеткіншектерге осы кезеңде көмектесудің ең жақсы жолы - онымен осы өзгерістер туралы сөйлесу.

2. Эмоционалдық өзгерістер мен проблемалар

Гормондар жеткіншектерге физикалық ғана емес, эмоционалдық жағынан да әсер етеді.

Шешім

Эмоционалдық қиындықтарды жеңуге көмектесе алуыңыз қажет. Оларға өздерін күтуге көмектесіңіз. Шығармашылық ортада болу олардың эмоцияларын бағыттауға көмектеседі.

3. Мінез-құлық өзгерістері

Шамадан тыс эмоциялар балаңызға да, басқаларға да зиян тигізетін импульсивті мінез-құлыққа әкелуі мүмкін. Бұл жеткіншектердің осы жасқа тән мінез-құлық.

Шешім

Жеткіншек кездегі мінез-құлық проблемалары ата-ананың өмірін қиындатады. Бірақ бұл алдағы кезеңде қалыпты жағдай екенін есте сақтаңыз.

Балаңыздың мінез-құлқындағы проблемаларға көмектескіңіз келсе, оның сеніміне ие болу маңызды. Олармен сөйлесіп, олардың айтқанын тыңдаңыз. Оларды айыптамаңыз немесе сынамаңыз, өйткені бұл олардың мінез-құлқын нашарлатуы мүмкін.

4. Психобелсенді заттарды қолдану және денсаулығына зиян келтіру

Жеткіншектер осал болады және оларды дұрыс емес бағытқа оңай бұруға болады. Нашакорлық бүкіл әлем бойынша жеткіншектердің алдында тұрған күрделі мәселелердің бірі болып табылады. Қасындаға ортасы шылым шегуге, ішімдікке немесе есірткіге тәуелді болуына ықпал ететін маңызды факторлардың бірі болып табылады. Тәуекелге бару көпшілігінің кәметке толғанға дейін темекі шегуге немесе ішімдік ішуіне әкеледі.

Шешім

Балаңыздың мінез-құлқын бақылаңыз. Тұрақсыз мінез-құлық пен олардың тәбетінің өзгеруіне, ұйқы режиміне және көңіл-күйіне назар аударыңыз. Оларға тыңшылық жасамаңыз немесе оларды қандай да бір заңсыздық жасады деп айыптамаңыз. Оларды сөйлесуге және шыншыл болуға шақырыңыз. Оларға сізді не мазалағанын айтыңыз және олармен проблемаларды талқылаңыз.

Егер сіздің балаңыз сізбен сөйлескісі келмесе, дәрігерлер оның есірткіге тәуелділік мәселесі бар-жоғын білу үшін құпия сұрақтар қоюы мүмкін. Дәрі-дәрмекке тест тапсыруға дейін бармаңыз, себебі бұл қарама-қайшылық болып көрінуі және балаға қауіп төндіруі мүмкін. Қажет болса қажетті емді көрсетіңіз.

5. Тәрбие мәселелері

Орта мектеп ол - тек сән әлемі, достар және кештер ғана емес. Балалар үшін оқу іс-әрекеттерінің түрлері өте көп. Доктор Кремер былай деп есептейді: «Жеткіншектерге мидың кеш дамуы кезінде оқу қиындық тудырады. Олар көбінесе тапсырмаларды өз бетімен орындағысы келеді және ата-аналарының тапсырмалар туралы еске салуын қаламайды. Олардың миы абстрактілі ойлаудан бас тартуға мүмкіндік беретін тәсілдермен өзгереді, бұл көбінесе нашар академиялық таңдау жасауға

әкелуі мүмкін. Жеткіншектер көбінесе өзіне тиесілі құндылықтарын дамытады, өкінішке орай, кейбіреуі мектепте оқуды басымдыққа айналдырмайды».

Шешім

Балаңыздың жоғары білім алуға ұмтылуын қолдаңыз, оларды академиялық табысқа жетуге ынталандыру қажет. Қажет болған кезде олар мектеп жобаларына назар аударуы үшін сізге үй шаруаларын қысқартуға болады. Тамақтану және жаттығу оларға мектеп дағдарысынан шығу үшін қажетті күш пен төзімділікті арттыруға көмектеседі.

Балаңыздың академиялық күйзеліске ұшырағанын байқасаңыз және күнделікті өмірде шамадан тыс күйзеліске ұшырағанын байқасаңыз, олардың орындауы тиіс тапсырмалар санын азайту пайдалы болуы мүмкін [4].

Кіріспе. «Сындарлы қоғамдық диалог – Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі» атты Жолдауында қоғам өмірінің бар саласын жаңғыртуда үкімет күш-жігер жұмылдыруы тиіс мақсат-міндеттерді бес негізгі бағыт бойынша айқындап берді. Соның ішінде біздің зерттеу тақырыбымызға қатысты бағыт – «Әлеуметтік жаңғырудың жаңа кезеңі» (Отбасы және бала институтын қолдау, инклюзивті қоғам құру). Бала құқығын қорғау және тұрмыстық зорлық-зомбылыққа қарсы іс-қимыл мәселесіне басымдық беруіміз қажет. Жеткіншектер арасында көбейіп кеткен суицид мәселесімен мақсатты түрде айналысу керек [1]. Қоғамда белең алып жатқан әлеуметтік дағдарыстық процестер адамдардың психологиясына әсер етеді, олар мазасыздануды және шиеленісті, ашуланшақтықты, қатыгездікті, зорлық-зомбылық пен агрессияны тудырады.

Алайда, агрессия құбылысы тек соңғы онжылдықтарда ғана болып жатыр деп айтуға болмайды. Агрессия жеке адамның мінездік әрекеті және әлеуметтік құбылыс ретінде адамзаттың бүкіл тарихында онымен бірге ілесіп келеді.

Жеткіншектердің агрессивті мінез-құлықтың қалыптасуы көптеген факторларды қамтитын күрделі процесс. Агрессивті мінез-құлық отбасының, құрдастарының, сондай-ақ бұқаралық ақпарат құралдарының әсерінен анықталады.

Жеткіншек сөзінің мағынасы көптеген әдебиеттерде әр түрлі атаулармен сипатталады. Баланың дамуында жеткіншек кезеңнің «өтпелі», «бетбұрыс», «қиын», «сыналатын» кезеңдерінің орны ерекше болып табылады. Жеткіншектің дамуындағы ең тынымсыз, қиын, мінезінің қызба жас уақыты болып табылады. Жеткіншектің жеке басы дамуының аса маңызды факторы – оның өзінің ауқымды әлеуметтік белсенділігі, ол белгілі бір үлгілер мен игіліктерді игеруге, үлкендермен, жолдастарымен қарым-қатынас орнатуға бағытталады. Жеткіншектік кезеңнің маңыздылығы адамның жеке басының моральдық, әлеуметтік негіздерін қолданып, қалыптасуының жалпы бағытының белгіленуі. Бұл кезеңдегі дамудағы биологиялық және әлеуметтік жағдайлардың рөлі туралы теориялық талас жарты ғасырдан астам уақыттан бері болып келеді.

Жеткіншектердің өзін-өзі реттеуін дамыту үшін әдістерді тиімді ұйымдастыруға ықпал ететін психологиялық-педагогикалық ерекшеліктер мен жағдайлар сипатталады.

Жеткіншектердің өзіне-өзі талдау бейімділігі, жеке рефлексияның дамуы іс-әрекеттің өзін-өзі реттеуін дамытудың қолайлы алғышарттары мен қажетті шарттары болып табылады. Жеткіншек кезінде өзін-өзі реттеу процесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылатын өзін-өзі тәрбиелеу алғаш рет мүмкін болады. Бұл кезеңде ерікті белсенділік құрылымында түбегейлі өзгерістер болады. Өздерінің мінез-құлқын ішкі ынталандыру (өзін-өзі ынталандыру) негізінде едәуір реттейді. Алайда, олардың ерікті белсенділік механизмдері әлі жеткіліксіз қалыптасқан, бұл эмоционалды-ерікті деңгейде өзін-өзі реттеуді қиындатады. Мотивациялық саладағы сәйкессіздік өзін-өзі реттеуде қиындықтар туғызады. Осыған байланысты адамға өзінің іс-әрекетінің, мінез-құлқының шынайы субъектісі ретінде әрекет етуге, оның даму жолдарын дербес анықтауға мүмкіндік беретін реттеуші процестерді, өзін-өзі тану тетіктерін қалыптастыру ерекше өзекті болып табылады.

Материалдар мен әдістер. Ғылыми зерттеулердің көптеген авторлары агрессия қорғаныс механизмдерін жүзеге асыруды қамтамасыз етеді, агрессия күрделі жағдайда жеке тұлғаның өзін-өзі қорғауы үшін қажет, агрессия қабілеті жеке тұлғаның ажырамас қасиеті болып табылады. Осыған байланысты Э.Фром агрессияның екі түрін атап кетті: «зиянды», «зиянсыз».

Зиянсыз агрессия: қауіп төнген кезде ғана пайда болып (қорғану мақсатында) артынан басылады. Зиянды агрессия: қатыгездік пен қауіпке толы болады деді.

Жеткіншек бойындағы агрессиясының себептерін кейде отбасынан іздеу керек шығар деген ой туындайды. Агрессивті мінез-құлықтың пайда болуына отбасының бірлігі, ата-ана мен бала арасындағы жақындық, бауырлар арасындағы қарым-қатынас сипаты, сондай-ақ отбасылық басқару

стилі әсер етеді. Отбасында қатты алауыздық бар, ата-анасы алшақ және суық болған балалар агрессивті мінез-құлыққа бейім болады [5]. Егер қандай да бір агрессивті қылық көрсеткені үшін ата-ана баланы қатаң жазаласа, ол өз ыза-ашуын, ата-ана алдында көрсетпей ішіне сақтауға үйренеді, бірақ бұл оның басқа жағдайларда агрессивті қылық көрсетпейтініне кепіл бола алмайды.

Балалар көп жағдайда барлық назарды өзіне аудару үшін де агрессивті қылық көрсетеді. Ата-ананың көңілшітігі, шешім қабылдаудағы сенімсіздігі, мінез жұмсақтығы баланың бойында «айтқанымды істетемін» деген агрессивті әрекет туғызады.

Белгілі ғалымдар З.Фрейд пен К.Лоренц адам баласы агрессияны бағындыра алмайды, сондықтан оны керек бағытқа бұру керек деген. Агрессия ми бөліктерінің әр түрлі ауруға шалдығуы немесе әлеуметтік жағдайларға байланысты пайда болуы мүмкін. Бүгінгі кино, бейнефильмдердегі қатыгездік, күш көрсету көріністері балалардың агрессивті деңгейін арттыруға себеп болатындығын қазір ғылыми ізденістер дәлелдейді [6, 7].

С.А. Горохов екі ғалымның көзқарастарын салыстырмалы талдауда бұл құбылыстың шығу тегі, адамдардың агрессивтілік деңгейінің эндогендік және экзогендік факторлары, оны жүзеге асырудың механизмдері мен формалары және «разряд» сияқты аспектілерін көрсетеді [8]. Зерттеуші былай деп жазады: «Қазіргі жағдайда халықаралық қатынастардың күрт өзгеруі, жергілікті соғыстардың басталуы және терроризмнің күшеюі адам агрессиясының құбылысын зерттеу ерекше өзекті болып табылады. Оның табиғаты мен себептері, ынталандырушы әлеуметтік факторлар және оны тежеу мүмкіндіктері туралы сұрақтар білімнің әртүрлі салаларындағы мамандардың назарын аударады». Зерттеушінің пікірінше, екі ғалымның көзқарастарының арақатынасы туралы мәселе тұлға психологиясының жазықтығында жатыр. Екі ғалым да өздерінің зерттеу нысаны ретінде адамның мінез-құлқының табиғатын және оның нормадан ауытқуының әртүрлі формаларын, сондай-ақ «норманы» оқшаулау критерийлері туралы сұрақ қойды. Сонымен, К.Лоренц АҚШ-та болған кезде психологтарға, психоаналитиктерге және психиатрларға салыстырмалы гносеология бойынша дәріс оқыды, бұл «зұлымдық деп аталатын» агрессия туралы кітап жазудың алғышарттарының бірі болды [7, 3-4 бб].

Сонымен қатар, Лоренц Фрейдтің ізбасарларына адам өзінің өмір сүру жағдайларын өте тез өзгертті деген гипотезаны жақтады, нәтижесінде инстинкттер мен агрессия инстинкті сәтсіздікке ұшырады. «Мен күтпеген жерден ашық есікті бұзатын адамның жағдайына тап болдым» – деп жазады Лоренц. Фрейдтің жұмысын талдау этологқа «оның өзі өзінің дуалистік гипотезасына қаншалықты аз сүйенгенін көрсетті, ол оған шынайы монист және механикалық ойлаушы натуралист ретінде түбегейлі жат және жағымсыз болуы керек еді».

Сонымен бірге, Фрейд пен Лоренц тұжырымдамаларын біріктіретін ережелерді бөліп көрсетуде С.Горохов былай дейді: «Психоанализдің негізін қалаушы Фрейд, кейінірек Лоренц сияқты, агрессивтілік адам табиғатының ажырамас қасиеті деп тұжырымдады, сондықтан әрқашан адамдардың бір-біріне деген агрессивті көзқарасын ескеру қажет» [8, 5 б.]. Агрессия құбылысын түсіндіруді ұсынған өткен ойшылдардың – биологтар мен психоаналитиктердің тұжырымдамаларына жүгіну де сөзсіз қызығушылық тудырады.

Агрессивті мінез-құлықтың себептерін қарастырсақ, қазіргі ғылымның деректері агрессивті жеткіншек, ең алдымен, қалыпты тұқым қуалаушылықпен сипатталатын қарапайым бала екеніне сендіреді. Ол агрессивтілік қасиеттерін кемшіліктердің, қателіктердің, тәрбие жұмысындағы кемшіліктердің, қоршаған ортадағы қиындықтардың әсерінен алады. Жеткіншектегі агрессивтілік негізінен ересектердің түсінбеушілігіне наразылық білдіру формасы ретінде қалыптасады, бұл олардың қоғамдағы жағдайына қанағаттанбауына байланысты, бұл тиісті мінез-құлықта көрінеді. Сондай-ақ, агрессивті мінез-құлыққа оның табиғи ерекшеліктері әсер етуі мүмкін-темперамент, мысалы, қозғыштық және эмоциялардың күші, ашуланшақтық, ашуланшақтық сияқты мінез-құлық қасиеттерін қалыптастыруға ықпал етеді.

Егер агрессивті мінез-құлық себепсіз пайда болса, адам ағзадағы гормоналды теңгерімсіздіктен зардап шегеді деп айтуға болады. Егер бұл ағзадағы аурулардан немесе бұзылулардан туындамаса, онда бұл үйдегі, мектептегі шектеулерге және құрдастарының арасында өзін-өзі көрсетуге наразылық білдірудің бір түрі болуы мүмкін. Сонымен қатар, агрессияның себептері ата-аналар мен балалар арасындағы отбасылық қақтығыстар, бұқаралық ақпарат құралдары, Фильмдер, нашар компания, отбасы деңгейі болуы мүмкін. Қалай болғанда да, жағдайды ауырлатуға жол бермеу керек мұндай мінез-құлықтың себептерін іздеу керек [9].

Басты рөл отбасына жүктеледі. Онда адамгершілік нормалары мен ережелерінің негізі қаланады, дүниетаным, құндылық бағдарлары, өмірлік жоспарлар мен идеалдар қалыптасады. Ата-аналардың баланың дұрыс емес мінез-құлқына реакциясы, ата-ана мен бала арасындағы қарым-қатынас сипаты, отбасылық үйлесімділік немесе дисгармония деңгейі, бауырларымен қарым-қатынас сипаты-бұл баланың отбасындағы және одан тыс агрессивті мінез-құлқын алдын-ала анықтайтын, сондай-ақ оның жетілген жылдары басқалармен қарым-қатынасына әсер ететін факторлар. Ата-аналар мен жеткіншектер арасындағы қарым-қатынастың сипаты өте маңызды фактор болып табылады.

Қазіргі уақытта біз әлем бойынша жеткіншектер санының бұрын-соңды болмаған өсуін бастан кешіріп жатырмыз. Дүние жүзінде заңды жасқа толған миллиардтан астам жеткіншек бар. Бұл жастар ертеңгі көшбасшылар ғана емес – трендтер мен технологияларды ерте қолданушылар және заманауи қоғамдық қозғалыстардың алғашқылары ретінде олар қазірдің өзінде біздің әлемді қалыптастыруда. Осыған орай, жастар туралы біздің білуге тиіс алты маңызды фактіні атап өтсек:

1. Жеткіншек шақ – тамаша мүмкіндіктер уақыты.

Біздің миымыз өмір бойы өзгеріп отырса да, жеткіншек шақ когнитивті, сондай-ақ биологиялық, әлеуметтік және эмоционалды өзгерістердің үздіксіз кезеңі болып табылады.

2. Жеткіншектің миы өмірдің осы кезеңіндегі даму қиындықтарына бейімделеді.

Жеткіншектер жаңа нәрселерді сынап көруге және құрдастарының мәдениетін жеңуге шоғырлануға ынталандырады. Бұл күш-жігер ересек өмірде жетістікке жету үшін қажетті жаттығуларға бағытталған. Олардың ойлау қабілеті ми бөліктерінің балалық шақтан үлкен әлемге шығару үшін қажет қарқынды оқытуға көзделеді.

3. Жеткіншектерді жаңа тәжірибе қызықтырады.

Жеткіншек кезінде ми жағымды әсер тудыратын нейротрансмиттерге сезімтал болады. Жеткіншектер балалар немесе ересектерге қарағанда жаңа және қарқынды тәжірибелерге көбірек тартылады.

4. Жеткіншектер құрметке өте сезімтал.

Жеткіншектер әлеуметтік иерархиядағы құрметке және олардың жағдайына жоғары сезімталдыққа ие. Жеткіншектерге ересек өмірдің күрделі талаптарына бейімделу үшін қажетті дағдыларды игеруді қамтамасыз ете отырып, нақты және мәдени нормаларға жақсы бейімделу қажеттілігі туындайды.

5. Жеткіншек ғасыры біз ойлағаннан ертерек басталып, бұрынғыға қарағанда ұзаққа созылады.

Жеткіншек шақ жыныстық жетілудің басынан бастап шамамен 10-12 жас аралығындағы биологиялық бастауларға ие. Бұл ерте жеткіншек кезең жеткіншектердің дұрыс дамуын қамтамасыз ету үшін қажет құрал болуы мүмкін.

6. Жеткіншектер – жақсылықтың күші.

Жеткіншектер ұзақ уақыт бойы қоғамда мәдениетті қалыптастыратын жаңа сән, тіл және технологияны ойлап тауып, бейімделді. Олар қоршаған әлемге үлес қосуға тырысады, өйткені олар когнитивті жетілуді дамытады, көзқарастарды ескеруге және басқаларды, сондай-ақ әлеуметтік дағдыларды өзгертуге мүмкіндік береді, эмоционалды және практикалық қолдау көрсетуге мүмкіндік береді [10].

Бұл болжамды тексеру үшін жеткіншектерге зерттеу жұмысы жүргізілді, оған 101 адам, оның ішінде 29 ер бала және 73 қыз қатысты.

Зерттеу барысында 4 сауалнама қолданылды:

1. Д.А.Леонтьев пен Е.И.Рассказованың «Өміршеңдік тесті» (бейімделген нұсқасы);

2. Т.В.Корнилованың «Бейімделудегі белгісіздікке төзімділік» сауалнамасы;

3. Т.О.Гордееваның «Табыстар мен сәтсіздіктерді түсіндіру стилі» сауалнамасы (Stone-P).

Д.А. Леонтьев пен Е.И. Рассказованың «Өміршеңдік тесті» (бейімделген нұсқасы) Бастапқыда өміршеңдік сынағы Hardiness сауалнамасының С.Мадди жасаған бейімделуі болды, оның зерттеулері бүгінгі күнге дейін олар теңдесі жоқ болып қала береді.

Т.В. Корнилова жалпыланған жеке қасиет ретінде, өзгерістер мен жаңалықтарға деген ұмтылыс, бейтаныс жолдармен жүруге дайын болу, әдеттегіден тыс күрделі өмірлік мәселелерді шешуді жөн көреді.

Stone-P сауалнамасы 24 жағдайды қамтиды және келесі: тұрақтылық, жаһандану, бақылау, сәттілік жағдайындағы оптимизм, сәтсіздік жағдайындағы оптимизм, жетістік жағдайындағы оптимизм, тұлғааралық жағдайлардағы оптимизм және оптимизмнің жалпы көрсеткіші шкалаларына

ие. Сауалнама ішкі консистенцияның жоғары көрсеткіштерін, сондай-ақ ретесттік сенімділіктің жеткілікті жоғары көрсеткіштерін көрсетеді.

Нәтижелер мен талқылау.

1 – кесте. Өміршеңдік тесті бойынша сипаттамалық статистикасы

Көрсеткіштер	Орташа мағынасы	Стандартты ауытқу	Асимметрия	Шамадан тыс
Қатысу	35,79	11,051	-0,471	-0,543
Бақылау	27,53	11,559	-0,258	-0,623
Тәуекел	15,80	5,365	-0,000	-0,471
Өміршеңдік деңгейі	79,08	26,532	0,293	-0,664

2- кесте. Өмірлік бағдарларды сынау бойынша сипаттамалық статистикасы.

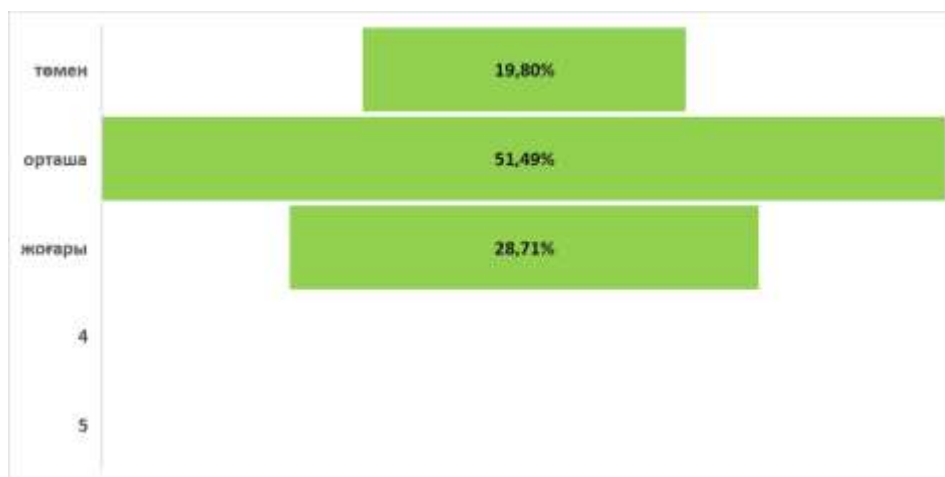
Көрсеткіштер	Орташа мағынасы	Стандартты ауытқу	Асимметрия	Шамадан тыс
мақсат	30,40	7,756	-0,407	-0,695
процесс	28,12	8,366	-0,497	-0,509
нәтиже	24,31	6,910	-0,700	-0,009
«Мен» жеке сапасы	24,16	7,406	-0,593	-0,330
«Мен» - өмір	28,69	8,432	-0,517	-0,437
Өмірлік бағдарлары	135,67	36,682	-0,564	-0,408

3- кесте. «Табыстар мен сәтсіздіктерді түсіндіру стилі» сауалнамасы (Stone-P).

Көрсеткіштер	Орташа мағынасы	Стандартты ауытқу	Асимметрия	Шамадан тыс
Тұрақтылық	58,99	9,781	0,078	-0,779
Жаһандық	58,95	7,268	-0,532	1,018
Бақылау	67,17	6,298	-0,150	-0,611
Сәттілік жағдайындағы оптимизм	105,43	10,301	-0,224	-0,378
Сәтсіздік жағдайындағы оптимизм	81,97	13,215	-0,197	-0,620
Жетістік жағдайындағы оптимизм	133,61	14,141	-0,200	-0,501
Тұлғааралық жағдайлардағы оптимизм	53,78	8,764	-0,253	-0,587
Оптимизмнің жалпы көрсеткіші	185,11	18,422	0,017	-0,262

Зерттеу шкалалары қалыптыдан өзгеше болғандықтан, біз параметрлік емес статистикалық әдістерді қолдану туралы шешім қабылдадық.

Нәтижесінде салыстырмалы талдау үшін біз Манн-Уитнидің параметрлік емес U критерийін, корреляциялық талдау үшін Спирменнің дәрежелік корреляция коэффициентін қолдандық.



1- сурет. Өміршеңдік деңгейі пайыздық көрсеткішпен.

Өміршеңдік деңгейін анықтай отырып, біз жалпы өміршеңдік деңгейі жоғары, орташа және төмен жеткіншектердің санын пайызбен есептедік.

Зерттеу жұмысының анықтау эксперименті кезеңінде анықталған нәтижелерге байланысты зерттеу жұмысымыз келесі ережелерге сүйенуді көрсетті:

Бірінші әдіс. Агрессиядан шығу. Агрессия табиғи нәрсе. Егер адам жер бетінде пайда болған кезде агрессивті болмаса, ол тірі қалмас еді. Бірақ ХХІ ғасырда бізде жоқ қажеттілік азық-түлік пен аумақ үшін күресу, сондықтан агрессияны бақылау керек. Сіз өзіңіздің физикалық күштеріңізді басқара білуіңіз керек. Егер бұл болмаса, онда басқаларға ғана емес, өзіңізге де зиян тигізеді. Балаңызды спорт секциясына беріңіз, онда олар дауды жұдырықпен шешудің жолы емес екенін түсіндіреді, бірақ әділ күрес пен өзін-өзі қорғау дағдылары оған пайдалы болады. Бұл футбол немесе жеңіл атлетика болсын, сіз шығыс жекпе-жекін – Джу-до, самбо, каратэді қауіпсіз сынап көре аласыз. Олар жақсы, өйткені олар баланы өз ісіне ғана емес, эмоцияларға да үйретеді. Кенеттен оның жұдырығы қышымайды, бірақ жүрегі дұрыс емес пе?

Екінші әдіс. Баланың өзін-өзі бағалауымен жұмыс істеу мақтанатын нәрсе бар адам әрқашан өзін тыныш сезінеді. Егер сіздің балаңыз бір нәрседе «бүкіл планетаның алдында» екеніне сенімді болса, онда құрдастарының агрессиясы соншалықты өткір болмайды. Келесі мысалға көңіл аударайық. Сегізінші сыныптағы Саша мектептің артында темекі шегуден гөрі кітаптар мен шахмат бөлімін артық көретіндіктен, заклинание мен оттер туралы мазақ етті. Бірақ қыз алдымен аудандық математика олимпиадасында, содан кейін бүкілресейлік Олимпиадада жеңіске жеткенде, сыныптастарының зұлым шабуылдары оған маңызды емес болып көрінді. «Иә, сіз» салқынсыз «және» ересектерсіз», бірақ маған Париж сияқты жаяу барасыз», – деп ойлады Александра. Оныншы жылы Игорь безеулер мен ақымақ жарылыстарға байланысты қыздарды қабылдамады. Бірақ ол мектеп қойылымдарына қатыса бастағаннан кейін және қалалық ақындар кешінде өз өлеңдерімен өнер көрсеткеннен кейін, сыртқы келбеті екінші орынға шықты. Романтикалық Игорь қатыгез болуға тырысатын сыныптастарынан әлдеқайда тәтті болды. В контакте деген желіде оның авторлық тобындағы жазылушылар өздерінің маңыздылығын сезіну үшін жеткілікті болды (ата-аналар, егер балалар өздерін білдіруге тырысса, әлеуметтік желілерден қорықпаңыз!) Өзін-өзі қамтамасыз ететін адамдар агрессивті емес, олардың күн астындағы орны үшін күресудің қажеті жоқ – олар оны тапты.

Үшінші әдіс. Шешендік курстарға жазылу немесе дәлелді дау-дамайды жүргізудің маңыздылығы туралы әдебиеттерді ұсыну. Жеткіншекді курстарға жазыңыз немесе оған осы тақырып бойынша жақсы әдебиеттерді оқуға мүмкіндік беріңіз. Шопенгауэр немесе аспазшы кітабы ғана емес, сонымен қатар қарапайым классика да көмектеседі. Джек Лондон, Марк Твен, Толстой және Артур Конан Дойлдың кейіпкерлері таңқаларлық. Қазіргі уақытта тілге өткір болу – пайдалы артықшылық. Ұрысу емес, сүю – бұл өте қиын.

Төртінші әдіс. Жеткіншекді сүю және оған үлгі көрсету. Сіздің 13 жасар балаңыз сіздің беделді пікіріңізге тәуелсіз бала сияқты әрекет етеді. Осы мінез-құлыққа қарамастан, оның экспоненциалды тәуелсіздігі қорғаныс реакциясы немесе назардың жетіспеушілігінен туындаған арандатушылық болып табылады. Жеткіншектер өте осал, осы жаста өзіңізді еске түсіріңіз. Сондықтан оған

сүйіспеншілігіңіз туралы жиі айтыңыз. Егер сіз мұғалім болсаңыз, сіздің отбасыңыздағы қақтығыстарды қалай шешуге болатындығы туралы ойланыңыз – сыныпта. Ия, біз үстелге отырамыз және бәріміз жұбайымызбен мәселені мұқият талқы-лаймыз ба? Сыныпта сіз пікірі әдеттегіден өзгеше оқушыны тыңдайсыз ба немесе «нонсенс, Достоевский бұл туралы мүлдем айтқан жоқ» деген сөздермен үзесіз бе? Сіз өзіңіздің эмоцияларыңыз бен реакцияларыңыз туралы есеп бермеуіңіз мүмкін. Біз бәріміз адамбыз, бәріміз шамдар сияқты жанып кетеміз. Бірақ біздің балалар бәрін байқайды. Олар бізді тыңдамайды, бізге қарайды. Егер жеткіншекнің агрессиясы отбасы ішіндегі мінез-құлық матрицасын еріксіз көшіруге себеп болса, онда тек баланы қайта тәрбиелеу әрекеті сәтті болмайды.

Бесінші әдіс. Денсаулықты бақылау. Психологиялық мінез-құлықтан басқа, агрессивті мінез-құлықтың көптеген биологиялық себептері бар. Мысалы, жүрек соғу жиілігі төмен. Жеткіншекті бақылаңыз: агрессия себепсіз бола ма? Олай болса, бала жиі айқайлайды, ынтасыз ашуланады – «бәрі мені ашуландырады!» физика мені ашуландырады, мен мәселені шеше алмаймын!» мүмкін болса, түзету бағдарламасын бастау үшін дәрігерге бару керек. Агрессияның себебі мазасыздықтың жоғарылауы болуы мүмкін. Себептің орнына әсерден арылуға тырыспау үшін оны кез келген жолмен төмендетіңіз. Егер бала мектепте қатты шаршаса, емтихандарға, сыртқы келбетке немесе танымалдылықтың төмендігіне алаңдаса, оны улап жатса немесе жай ғана жүйкеге бейім болса, онда онымен жұмыс істеу керек. Жолдар ең қарапайым болуы мүмкін: арт-терапия, түс терапиясы, табиғатқа саяхат және тіпті йога. Ең бастысы, жеткіншек өзінің жалғыз емес екенін білсін, отбасы оны қолдауға дайын, ұрыспайды [11-15].

Бастапқыда алынған әдістерімізді қайта ала отырып, көрсеткіштердің салыстырмалы талдау нәтижелерін қарастырамыз.

4 – кесте. Өміршеңдік тесті бойынша сипаттамалық статистикасы

Көрсеткіштер	Бастапқы көрсеткіш	Соңғы көрсеткіш
	Орташа көрсеткіш деңгейі	
Қатысу	35,79	36,38
Бақылау	27,53	30,61
Тәуекел	15,80	17,44
Өміршеңдік деңгейі	79,08	84,43

Кестеде көрсетілгендей, көрсеткіштердің орташа көрсеткіш деңгейінде біршама өзгерістердің болғанын байқаймыз. Бұдан шығатын қорытынды, оқушылар болып жатқан оқиғаларға көбірек қатысады, олар өздеріне сенімді, болып жатқан оқиғаларды сынақ ретінде қабылдай алады, оң нәтижеге жетпесе де жаңа тәжірибе жинақтау арқылы өзіне мүмкіндік береді.

5- кесте. Өмірлік бағдарларды сынау бойынша сипаттамалық статистикасы.

Көрсеткіштер	Бастапқы көрсеткіш	Соңғы көрсеткіш
	Орташа көрсеткіш деңгейі	
мақсат	30,40	33,60
процесс	28,12	30,56
нәтиже	24,31	26,80
«Мен» жеке сапасы	24,16	26,56
«Мен» - өмір	28,69	30,84
Өмірлік бағдарлары	135,67	148,36

Бұл кестеден өмірге мән мен бағыт беретін мақсаттардың жоғары болғаны байқалады.

6- кесте. «Табыстар мен сәтсіздіктерді түсіндіру стилі» сауалнамасы (Stone-P).

Көрсеткіштер	Бастапқы көрсеткіш		Соңғы көрсеткіш
	Орташа көрсеткіш деңгейі		
Тұрақтылық	58,99		63,00
Жаһандық	58,95		60,40
Бақылау	67,17		67,00
Сәттілік жағдайындағы оптимизм	105,43		108,60
Сәтсіздік жағдайындағы оптимизм	81,97		84,48
Жетістік жағдайындағы оптимизм	133,61		137,20
Тұлғааралық жағдайлардағы оптимизм	53,78		55,88
Оптимизмнің жалпы көрсеткіші	185,11		190,40

Корреляциялық талдау.

Өміршеңдіктің белгісіздікке төзімділік параметрлерімен, өмірлік мағынамен және оптимистік атрибутивтік стильмен қалай байланысты екенін анықтау үшін Спирменнің корреляция коэффициенті қолданылды.

7- кесте. Корреляция коэффициенті.

	Қатысу		Бақылау		Тәуекел		Өміршеңдік деңгейі	
	мақсат	0,650**	0,000	0,643**	0,001	0,469**	0,018	0,631**
процесс	0,843**	0,000	0,742**	0,000	0,671**	0,000	0,788**	0,000
нәтиже	0,745**	0,000	0,689**	0,000	0,543**	0,005	0,712**	0,000
«Мен» жеке сапасы	0,657**	0,000	0,688**	0,000	0,492**	0,013	0,656**	0,000
«Мен» - өмір	0,692**	0,000	0,671**	0,000	0,635**	0,001	0,712**	0,000
Өмірлік бағдарлары	0,755**	0,000	0,721**	0,000	0,576**	0,003	0,742**	0,000

Кестеден көріп отырғанымыздай, барлық кіші шкалалар бойынша жастардың өміршеңдігі маңыздылығы өмірлік бағдарларды сынау көрсеткіштерімен байланысты. Олардың өмірде мақсаттары бар, өз өмірін бай, өнімді және мағыналы деп қабылдайды. Жалпы алғанда, олар өздерін күшті сезінеді, өздерін басқара алады.

Жеткіншектерге де сүйіспеншілік пен қамқорлық қажет, бірақ олар қазірдің өзінде тәуелсіз болғысы келеді. Дәл осы уақытта көп нәрсе тәрбиеге және балаға назар аударуға байланысты. Егер ата-ана жеткіншекке тым көп көңіл бөлсе (гиперпека) және оны бақылайтын болса, онда ол бүлік шығарады және таңдау еркіндігі құқығын қорғайды-кіммен дос болу керек, қалай киіну керек, өзін қалай ұстау керек, қалай үйрену керек. Егер сіз жеткілікті назар аудармасаңыз, онда ол өзінің агрессивті мінез-құлқымен ата-анасының назарын аударады.

Жеткіншектердің мінез-құлқына отбасының элеуметтік жағдайы мен өмір сүру деңгейі әсер етуі мүмкін. Егер отбасында ақша жеткіліксіз болса, онда балалар агрессивті әрекет ете бастайды, өйткені ата-аналары оларды сатып ала алмайды, мысалы: қымбат телефон немесе планшет, сәнді киім, әдемі джинсы. Ауқатты отбасында өсетін, бәрі бар балалар да өзін ұстай алады, бірақ бұл жағдайда жеткіншектер өздерін басқалардан жоғары және жақсы деп санайды.

Кейде жеткіншектер қызғаныштан агрессивті әрекет етеді. Мысалы, отбасында екінші бала пайда болды немесе анасы басқа адамға үйленеді немесе әкесі екіншісіне үйленеді. Егер жеткіншек ағасына немесе әпкесіне агрессия көрсетсе, онда бұл жағдайда көп нәрсе ата-аналарға, олардың Қақ-

тығыстарды алдын-ала білу қабілетіне байланысты, өйткені бұл жағдай болашақта балалардың қарым-қатынасына әсер етуі мүмкін. Ата-аналар екінші баланы біріншісіне қарағанда жиі мақтай алмайды, оларды салыстыра алмайды, өйткені жеткіншек оны аз жақсы көретін сияқты. Сіз оған үнемі мысал келтіре алмайсыз, тіпті бөтен баланың да жеткіншекке оған қызғаныш пайда болуы мүмкін.

Бұл отбасында дәстүр болған кезде де болуы мүмкін, мысалы: бос уақытты бірге өткізу, бір мамандықты таңдау және т.б. ал жеткіншек бұған келіспейді және ол агрессияны көрсете бастайды.

Ата-аналардың жиі қорлауы, балаларды қорлауы да агрессивті мінез-құлыққа әкеледі. Жеткіншектер дәрекі бола бастайды, олардың қасындағы адамдарға бәрін бақытсыздықпен жасай бастайды.

Жеке тұлғаны қалыптастыруда мектеп пен жеткіншек орналасқан әртүрлі топтар маңызды рөл атқарады. Егер, мысалы, баланың мектепке дайындығы әлсіз болса және талаптар жоғары болса, онда баланың ішкі жанжалы болады. Ол ашулана бастайды, сабақты өткізіп жібереді, үйден кетеді. Оқу жүктемесі, мұғалімдермен қақтығыстар, бөлінбеген махаббат жеткіншектің психикасын тепе-теңдіктен шығарады.

Құрдастар да маңызды рөл атқарады. Жеткіншектер басқа балалардың мінез-құлқын бақылайды және агрессивті болуды үйренеді. Олар өздерінің агрессивті мінез-құлқын көбінесе әлсіз құрдас-тарына қарсы бағыттайды. Балалар бұл физикалық және эмоционалды түрде олар қорлайтын адамға қаншалықты ауыр екенін ойламайды. Мұндай ұлдар басым болады, ал агрессор қыздар онша байқалмайды, өйткені олар мазақ етеді, ұнатпайтындар туралы қауесет таратады. Кейде жеткіншек топтың қысымымен агрессияны көрсетеді, ал зорлық-зомбылықтың бастамашысы өзінің күші мен көп нәрсені көрсете алатындығын көрсетеді. Балалар арасындағы қақтығыстар тек көшбасшылық үшін күресте ғана емес, сонымен қатар қабілетсіз әрекеттерден немесе мұғалімдердің бағалауынан туындайды [16].

Көбінесе агрессияны толыққанды өмір сүруге мүмкіндік бермейтін белгілі бір жағдай тудыруы мүмкін. Мысалы, қандай да бір жарақат, ауру, физикалық ақау. Жеткіншек өзінің төмендігін сезініп, агрессивті әрекет ете бастайды.

Агрессивті мінез-құлықтың қалыптасуына интернет, теледидар және компьютерлік ойындар ерекше әсер етеді. Ең қауіпті-агрессивті мазмұны бар фильмдер, ойындар, посттар, бейнелер. Жеткілікті көргеннен кейін жеткіншектер теріс кейіпкерлердің рөлін сынап көреді. Олар қатыгез, дәрекі болады. Жеткіншектер бұл мінез-құлық қолайлы деп ойлай бастайды және өз мәселелерін осылай шешуге болатынына сенімді болады.

Көптеген жағдайларда агрессивті мінез-құлыққа басқа адамдардың болуы мен әрекеті әсер етеді. Алайда агрессияны адамдардың сөздері мен әрекеттері ғана емес, басқа да себептер тудыруы мүмкін. Олар мынадай болуы мүмкін :

1. Агрессивті мінез-құлықты тудыратын қатты ауырсыну.
2. Алкоголь мен психотроптық заттар көбінесе агрессияның себебі болып табылады.
3. Егер адам тар бөлмеге орналастырылса, біраз уақыттан кейін агрессивті мінез-құлық пайда болады.
4. Егер басқа адам адамға агрессивті әрекет етсе, онда жауап бірдей болады.
5. Қозу бірдей мінез-құлықты тудыруы мүмкін.
6. Ғалымдар климаттық жағдайлар (жылу) агрессияны тудыруы мүмкін дейді. Сондай-ақ, ашулану жағымсыз иістерді, темекі түтінін және т. б. тудыруы мүмкін.

Жеткіншектердің агрессивтілігінің негізгі себептерінің арасында жеке қасиеттерді бөліп көрсетуде ізденушілер мен ғалымдар келесі жақтарын қажет деп санайды [17]:

1. Өзіне деген сенімсіздік. Дәл осы сенімсіздікке байланысты жеткіншек қарсы тұра бастайды және әлсіздердің есебінен өзін-өзі растайды.
2. Жанашырлық. Жеткіншек кезінде балалар тіпті зиянсыз нәрселерге де қатты жауап бере бастайды.
3. Кінә сезімі. Жеткіншекке бұл сезімді ояту өте оңай, бірақ ол оны мойындамайды, бірақ агрессивті мінез-құлық ретінде жасырады.
4. Пессимистік көңіл-күй. Адамдарға және оның айналасындағы барлық нәрсеге сенімсіздік оның мінез-құлқына тікелей әсер етеді.

Агрессивті мінез-құлықтың себебі өзін-өзі бақылау деңгейі болуы мүмкін. Егер адамның өзін-өзі бақылауы төмен болса, онда ол жиі агрессияны көрсетеді. Егер өзін-өзі бақылау жоғарыласа, онда

адам ең қиын жағдайларда да өзін ұстай алады, бірақ мұндай адам агрессивтілік танытып, төтенше шаралар қабылдайтын кездер болады.

Жеткіншектің агрессивті мінез-құлқы көптеген себептерге байланысты: оның мінезіне, өмір сүру жағдайына, ата-анасына, құрдастарына, достарына және т.б. сондықтан көріністер де әртүрлі. Жеткіншектердегі агрессивті мінез-құлықтың негізгі формалары:

1. Ауызша агрессия-даулар, қоқан-лоққылар, ант беру түріндегі «жеңіл» көрініс.

2. Физикалық агрессия – физикалық күш қолданылады, яғни басқа адамға зиян, ауырсыну.

3. Жанама агрессия – басқа адамға айналма жолдармен әрекеттер жасалады (өсек, аяқпен басу, жаман әзілдер, есіктерді қағу).

4. Негативизм заңдар мен әдет-ғұрыптарға қарсы оппозицияда көрінеді.

5. Реніш – жеткіншектің айналасындағыларға деген қызғаныш пен жеккөрушілік, бұл бүкіл әлемге ашулану сезіміне байланысты.

6. Күдік – басқаларға деген сенімсіздік пен сақтық.

7. Ашуланшақтық – айқындық, дәрежелілік көрсетеді.

8. Жасырын агрессия – дұшпандықтың ашық көрінісінсіз біреуге қысым жасау.

Жеткіншектердегі агрессивті мінез-құлықтың тез өсуі ата-аналарды, тәрбиешілер мен психологтарды қатты алаңдатады. Ата-аналар баланы өз сезімдерін басқаруға үйретуі керек. Оны өмірдегі тыныш өзгертуге болмайтын нәрселермен қарым-қатынас жасауға үйрету керек. Баламен байланыс орнату, шынайы, ұстамды, шыдамды болу, жеткіншекке құрметпен қарау, оған дос болу, энергияны дұрыс бағытқа бағыттауға көмектесу қажет. Көбінесе жеткіншектер өздерінің агрессивті мінез-құлқын мойындамайды. Ата-аналар мұндай көріністермен күресуі керек, ал егер жеткіншек өзінің агрессивті мінез-құлқын басқара алмаса және дене шынықтыруды көрсетсе, мамандарға жүгіну керек. Уақытылы емдеу агрессияны сәтті жеңуге мүмкіндік беретінін есте ұстаған жөн.

Қорытынды. Қазіргі ғылымның деректері агрессивті жеткіншек, ең алдымен, ол түпнегізі қалыпты, қарапайым бала екеніне көрсетеді. Ол агрессивтіліктің сипатын, қасиеттерін қателіктердің, кемшіліктердің, тәрбие жұмысындағы кемшіліктердің, қоршаған ортадағы қиындықтардың әсерінен алады.

Жеткіншектер ортасындағы агрессивті тенденциялардың өсуі соңғы жылдары жастар қылмысы, әсіресе жеткіншектер арасындағы қылмыс өсіп келе жатқан қоғамымыздың өзекті мәселелерінің бірін айқындайды. Сонымен қатар, тұлғаға қарсы қылмыстар санының артуы, соның салдарынан ауыр зиян келтіру фактісі алаңдатады. Қатыгез сипаттағы жеткіншектердің топтық төбелес жағдайлары жиілеп кетті. Жеткіншек өмірінде «қиянқылық», «сотқарлық», «ашуланшақтық», «қатыгездік», «дұшпандық» терминдерімен анықталған зорлық-зомбылық мінез-құлқының түрлері жиі кездеседі. Осы аталған мәселелерге байланысты мектеп педагог-психологтары агрессивті баланы қайта тәрбиелеуде үш кезең бойынша жұмыс нәтижесін шығарды [9].

Бірінші кезең – дайындық кезеңі. Бұл кезеңде оқушы тәртібінің төмендеу себептерін анықтадық. Баланың жалпы психикасын жан-жақты талдап, адамдармен қатынасындағы жақсы қасиеттерін бағдарлауға назар аудардық. Қандай бір қиын оқушы болсын, оның мінез-құлқынан шамалы болса да жақсы нышандар кездестіруге болатынын білдік. Міне, осы жақсы қасиеттерін негізге ала отырып, оқушыны қайта тәрбиелеудің болашақ жоспарын жасап, оны іске асыруға әрекеттену.

Екінші кезең – педагогтің сынып алдындағы жауапкершілік кезеңі. Педагог өзінің мағыналы ісімен сынып алдында абыройға ие болғанда ғана қиын жеткіншектермен екі арада сыйластық, сенімдік қарым-қатынастар орнығады. Осындай бір-біріне деген сенім арқылы қиын жеткіншектердің жағымсыз қылықтарының ішінен тәуір қасиетін бөліп алып, соған оқушының өз назарын аударуға болады. Жеке қайта тәрбиелеу жұмысын осылай жоспарлы ұйымдастырса ғана, баланы өзінің қиың мінезінен жирендетіп, ізгі ой-сезімін ояту мүмкіндігі туады.

Үшінші кезең – өзгеріс кезеңі. Бұл кезеңде қиын баланың ішкі дүниесінде «күрес» пайда болады. Күреске шыққан екі қарсыластың бірі- бұрынғы теріс қылықтары да, екіншісі – қалыптаса бастаған жаңа, жақсы мінез машықтары. Бұрынғы теріс қылықтары баланы еліктіріп артқа тартса, үздіксіз жүргізілген тәрбие жұмысы оны алға сүйрейді. Осы бір сәтте тәрбиеші-педагог баланың жақсы қасиеттерін қолдап, ішкі рухани қажеттерін қанағаттандыру арқылы ілгері жетелеп, қоғамдық жұмыстарға тарту арқылы балаларды бір-бірімен адамгершілік қарым-қатынасқа түсіріп, жақсы қасиеттерін молырақ қалыптастырады.

Соңғы үшінші кезең жеке қайта тәрбиелеудің ең нәтижелі – бекіту кезеңі болып есептеледі. Өйткені, қиын жеткіншек өзін-өзі тәрбиелеуге талаптанып, мінез-құлқының оңды сипаттарын өз

бетінше дамытуға бет түзейді. Бұдан әрі педагог-тәрбиеші сол тәрбие ортасының өзіндік ерекшелігіне қарай белгілі болған ұтымды әдіс-тәсілдерді пайдаланып, бала өзін-өзі тәрбиелеуге ақыл-кеңестер беріп отырады.

Эмоциялар туралы ашық әңгімелерді ынталандыру жағымды орта құру үшін өте маңызды. Жеткіншектерге өз ойларын еркін жеткізуге ынталандыру олардың эмоцияларын орынды қолдануға және эмоционалдық интеллектті дамытуға мүмкіндік береді. Бұған қоса, олардың мәселелері мен қорқыныштарын талқылауға ыңғайлы кеңістік құру ата-аналар мен балалар арасындағы байланысты нығайта отырып, қиын уақытта өте қажет қолдауды қамтамасыз етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына «Сындарлы қоғамдық диалог – Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі» Жолдауы. -https://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyng-kazakstan-halkyna-zholdauy
2. Реан А. А. Психология человека от рождения до смерти. – СПб.: прайм-Ев Рознак, 2002. – 656 с.
3. Brett Laursen, et al.; *Reconsidering Changes in Parent-Child Conflict across Adolescence: A Meta-Analysis*; The United States National Library of Medicine
4. Gongala S. 11 Common Problems Of Adolescence, And Their Solutions. Momjunction. Nov 9, 2023. https://www.momjunction.com/articles/problems-of-adolescence_00381378/
5. Бандура А., Уолтер Р. Подростковая агрессия. – М.: Апрель-пресс, 2000. – 507 с.
6. Фрейд З., Психология бессознательного: Монография- М.: Директ-Медиа, 2008.-304 с.
7. Лоренц К. Агрессия. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=18062&p=1>
8. Горохов С.А. Феномен агрессии в понимании К. Лоренца и З. Фрейда: сравнительный анализ // Из истории общественно-политической мысли, МПГУ, 2021- С.147-151
9. Причины агрессивного поведения подростков // Студенческая библиотека онлайн (info@studbooks.net).
10. <https://developingadolescent.semel.ucla.edu/research-application/resources/6-fast-facts-about-adolescent-development>
11. <https://rosuchebnik.ru/material/agressiya-ili-peregovory-podrostkovye-konflikty-5-sovetov/>
12. Абрамова А. А. Агрессивность при депрессивных расстройствах: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2005.
13. Алексеева И. А., Новосельский И. Г. Жестокое обращение с ребенком. Причины. Последствия. Помощь. М.: Генезис, 2005.
14. Алексеева Л. С. О насилии над детьми в семье // Социс: Социологические исследования: Ежемесячный научный и общественно-политический журнал РАН. 2003. № 4. С. 78–85.
15. Алфимова М. В., Трубников В. И. Психогенетика агрессивности // Вопросы психологии. 2000. № 6. С. 112–121.
16. Мудрова В.И. Агрессивное поведение современных подростков // Молодой ученый. – 2016. - №15. – с.413-415.
17. Подростковая агрессия: причины, виды, проявления, борьба <https://www://tutknow.ru/psiho-logia/8116-kak-spravitsya-s-podrostkovoy-agressiey.htm>

References:

1. Qasym-Zhomart Toqaevtyng Qazaqstan halkyna «Syndarly qogamdyq dialog – Qazaqstannyng turaqtylygy men orkendeuining negizi» Zholdauy. https://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyng-kazakstan-halkyna-zholdauy
2. Rean A. A. Psihologiya cheloveka ot rozhdeniya do smerti. – SPb.: prajm-Ev Roznak, 2002. – 656 s.
3. Brett Laursen, et al.; *Reconsidering Changes in Parent-Child Conflict across Adolescence: A Meta-Analysis*; The United States National Library of Medicine
4. Gongala S. 11 Common Problems Of Adolescence, And Their Solutions. Momjunction. Nov 9, 2023. https://www.momjunction.com/articles/problems-of-adolescence_00381378/
5. Bandura A., Uolter R. Podrostkovaya agressiya. – M.: Aprel'-press, 2000. – 507 s.
6. Frejd Z., Psihologiya bessoznatel'nogo: Monografiya- M.: Direkt-Media, 2008.-304 s.
7. Lorenc K. Agressiya. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=18062&p=1>
8. Gorohov S.A. Fenomen agressii v ponimanii K. Lorenca i Z. Frejda: sravnitel'nyj analiz // Iz istorii obshchestvenno-politicheskoy mysli, MPGU, 2021- S.147-151

9. Prichiny agressivnogo povedeniya podrostkov // *Studencheskaya biblioteka onlajn* (info[at]studbooks.net).

10. <https://developingadolescent.semel.ucla.edu/research-application/resources/6-fast-facts-about-adolescent-development>

11. <https://rosuchebnik.ru/material/agressiya-ili-peregovory-podrostkovye-konflikty-5-sovetov/>

12. Abramova A. A. *Aggressivnost' pri depressivnyh rasstrojstvah: Avtoref. dis. ... kand. psihol. nauk. M., 2005.*

13. Alekseeva I. A., Novosel'skij I. G. *Zhestokoe obrashchenie s rebenkom. Prichiny. Posledstviya. Pomoshch'. M.: Genezis, 2005.*

14. Alekseeva L. S. *O nasilii nad det'mi v sem'e // Socis: Sociologicheskie issledovaniya: Ezhemesyachnyj nauchnyj i obshchestvenno-politicheskij zhurnal RAN. 2003. № 4. S. 78–85.*

15. Alfimova M. V., Trubnikov V. I. *Psihogenetika agressivnosti // Voprosy psihologii. 2000. № 6. S. 112-121.*

16. Mudrova V.I. *Aggressivnoe povedenie sovremennyh podrostkov // Molodoy uchenyj. – 2016. - №15. – s.413-415.*

17. *Podrostkovaya agressiya: prichiny, vidy, proyavleniya, bor'ba* <https://www://tutknow.ru/psihologia/8116-kak-spravitsya-s-podrostkovoy-agressiey.htm>

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

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

МРНТИ 14.25.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.031>

*Каратаева Т.О., *¹ Хан Н.Н.²*

¹*Арқалық педагогикалық институт имени И.Алтынсарина,
г. Арқалық, Қазақстан*

²*Қазақ ұлттық педагогикалық университеті имени Абая,
г. Алматы, Қазақстан*

**МЕТАПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ НАВЫКИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА**

Аннотация

Авторами в статье рассматриваются актуальные проблемы развития современного школьника, в частности метапознавательные навыки как основа развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника. В статье уточнены основные понятия: метапознание, метапознавательные навыки. Выявлены подходы к пониманию понятия «метапознания» и его роли в развитии креативного интеллекта младших школьников. Отражены результаты исследования роли метапознавательных навыков в развитии интеллектуально-творческого потенциала младших школьников. Выявлены ключевые характеристики метапознания и интеллектуально-творческого потенциала младших школьников и определена ведущая роль метапознания в его развитии. В результате исследования установлено, что интеллектуально-творческий потенциал проявляет как универсальность, поскольку является метапредметной и метапознавательной категорией, так и индивидуальность, поскольку его проявление представляет целенаправленный и контролируемый школьником процесс, опирающийся на обобщение и интерпретацию метапознавательного опыта. На основании определенной взаимосвязи метапознания и интеллектуально-творческого потенциала, а также опираясь на выявленную тождественность и цикличность процессов их развития, было разработано определение интеллектуально-творческого потенциала. Авторами определены возможности метапознания, как основы развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников. Выявлены ключевые характеристики метапознания и интеллектуально-творческого потенциала младших школьников и определена ведущая роль метапознания в его развитии.

Ключевые слова: метапознание, метапознание, межпредметность, интеллектуально-творческий потенциал, креативный потенциал младшего школьника, интеллектуальная креативность.

*Т.О. Қаратаева, *¹ Н.Н. Хан²*

¹*Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты
Арқалық қ., Қазақстан*

²*Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан*

**МЕТАТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАР БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫСЫНЫҢ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЖӘНЕ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН
ДАМУДЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ**

Аннотация

Мақалада авторлар қазіргі оқушы дамуының өзекті мәселелерін, атап айтқанда метатанымдық дағдыларды бастауыш сынып оқушысының интеллектуалды және шығармашылық әлеуетін дамытудың негізі ретінде қарастырады. Мақалада негізгі ұғымдар нақтыланған: метатану, метатану

дағдылары. "Метатану" ұғымын және оның бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық интеллектісін дамытудағы рөлін түсіну тәсілдері анықталды. Бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды-шығармашылық әлеуетін дамытудағы метатанымдық дағдылардың рөлін зерттеу нәтижелері көрсетілген. Бастауыш сынып оқушыларының метатану және интеллектуалды-шығармашылық потенциалының негізгі сипаттамалары және оның дамуындағы метатанудың жетекші рөлі анықталған. Зерттеу нәтижесінде интеллектуалды және шығармашылық әлеует әмбебаптықты көрсетеді, өйткені ол Мета-пәндік және метатанымдық категория және даралық болып табылады, өйткені оның көрінісі Метатанымдық тәжірибені жалпылау мен түсіндіруге негізделген оқушының мақсатты және бақыланатын процесін білдіреді. Метатану мен интеллектуалды-шығармашылық әлеуеттің белгілі бір байланысы негізінде, сондай-ақ олардың даму үрдісі анықталған сәйкестігі мен циклділігіне сүйене отырып, интеллектуалды-шығармашылық әлеуеттің анықтамасы жасалды. Авторлар бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды және шығармашылық әлеуетін дамытудың негізі ретінде метатанудың мүмкіндіктерін анықтаған. Бастауыш сынып оқушыларының метатану және интеллектуалды-шығармашылық әлеуетінің негізгі сипаттамалары және оның дамуындағы метатанудың жетекші рөлі анықталды.

Түйін сөздер: метатану, метабілім, пәнаралық, интеллектуалды-шығармашылық, бастауыш сынып оқушысының шығармашылық әлеуеті, интеллектуалды шығармашылық.

Karataeva T.,¹ Khan N.²

*¹Arkalyk Pedagogical Institute named after I.Altynsarin,
Arkalyk, Kazakhstan*

*²Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan*

METACOGNITIVE SKILLS AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL AND CREATIVE POTENTIAL OF A YOUNGER STUDENT

Abstract

The authors of the article consider the actual problems of the development of a modern schoolboy, in particular metacognitive skills as the basis for the development of intellectual and creative potential of a younger schoolboy. The article clarifies the basic concepts: metacognition, metacognitive skills. The approaches to understanding the concept of "metacognition" and its role in the development of creative intelligence of younger schoolchildren are revealed. The results of the study of the role of metacognitive skills in the development of intellectual and creative potential of younger schoolchildren are reflected. The key characteristics of metacognition and intellectual and creative potential of younger schoolchildren are revealed and the leading role of metacognition in its development is determined. As a result of the study, it was found that intellectual and creative potential manifests both universality, since it is a meta-objective and meta-cognitive category, and individuality, since its manifestation is a purposeful and controlled student process based on generalization and interpretation of meta-cognitive experience. On the basis of a certain relationship between metacognition and intellectual and creative potential, as well as relying on the identified identity and cyclical processes of their development, the definition of intellectual and creative potential was developed. The authors have identified the possibilities of metacognition as the basis for the development of intellectual and creative potential of younger schoolchildren. The key characteristics of metacognition and intellectual and creative potential of younger schoolchildren are revealed and the leading role of metacognition in its development is determined.

Keywords: metacognition, metacognition, intersubject, intellectual and creative potential, creative potential of a junior student, intellectual creativity.

Основные положения. Основные положения исследования опираются на проведенный анализ эволюции понимания и современные научно-педагогические подходы к определению сущности интеллекта, творчества, креативного интеллекта и метапознания и заключаются в следующем:

1) Двойственность природы метапознания выражена в универсальности с одной стороны, и индивидуальности – с другой. Педагогические условия развития метапознавательных навыков подчинены универсальному алгоритму в рамках программы обучения в начальных классов и универ-

сальны в той же степени, в какой универсальная сложившаяся система знаний об окружающей действительности, в то время как результат формирования универсальных учебных навыков вследствие личной интерпретации зависит от уже имеющихся индивидуальных метапознавательных навыков;

2) Двойственность развития интеллектуально-творческого потенциала выражена в проявлении интеллектуальных и креативных способностей с одной стороны, с позиции индивидуальной интерпретации метапознавательного опыта, и с другой стороны, с позиции организованного в рамках среды воспитания и обучения восприятия, процесса переработки и воспроизведения универсальных научно-доказанных знаний, а также самого способа познания объективной реальности;

3) Развитие интеллектуально-творческого потенциала в контексте процесса метапознавательной активности подразумевает универсальность в отношении методических условий в рамках процесса обучения и воспитания, и индивидуальность в отношении личностной интерпретации метапознавательного опыта;

4) Совершенствование метапознавательных навыков выступает как основа развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников в силу двойственности понятий и их цикличной взаимосвязи в процессе всестороннего развития личности ребенка, поскольку индивидуальная способность к систематизации и анализу опыта применения метазнаний для генерации креативного решения сложных задач поддерживается процессом формирования метапознавательных навыков;

5) Интеллектуально-творческий потенциал младшего школьника представляет собой комплексную метапознавательную способность к творческому решению учебных задач на основе приобретенных знаний и индивидуальных особенностей мышления.

Введение. Сегодня нарастает потребность в личности, готовой к эффективному решению неоднозначных задач, созданию высокоинтеллектуальных технологий, участию в развитии страны в условиях становления сложного общества. В связи с этим усиливается внимание к наращиванию интеллектуально-творческого потенциала личности. Особое значение решение этой проблемы имеет применительно к младшему школьнику, который характеризуется активным развитием мышления, осознанным стремлением к творческой деятельности и саморазвитию. Существующий вектор совершенствования системы образования предполагает создание условий для комплексного и всестороннего развития личности младших школьников. Период младшего школьного возраста – этап приобретения и развития навыков восприятия и интерпретации информации. Этот период определяет степень раскрытия и дальнейшего развития сформированных в начальных классах индивидуальных интеллектуально-творческих способностей, или интеллектуально-творческого потенциала.

Современная система знаний и навыков, необходимых для формирования целостно и всесторонне развитой личности учащихся начальных классов весьма обширна и сложна. На первый план в обучении младших школьников выходит не только запоминание знаний об окружающем мире, но и умение выстраивать взаимосвязи между этими знаниями, формируя собственную траекторию познания. От идеи получения знаний как информации, как объекта, мы пришли к пониманию необходимости развития мышления как многоаспектного процесса. Процесс этот согласно современным представлениям выражен в двойственности мышления. Осознанность процесса мышления и его результатов, запоминание и понимание информации – лишь одна из сторон мышления, обозначаемая интеллектом. Но также, мышлению присуща абстрактность интерпретации полученного в обучении опыта, его переосмысление и создание уникальной системы взаимосвязанных знаний. Эта творческая, креативная сторона мышления обеспечивает взаимосвязь между воспринятой информацией и ее эффективным использованием личностью в процессе своего развития. Именно творческой составляющей мышления мы обязаны и продуктивной работе при решении задач, отличных от учебных – комплексных, многоаспектных и требующих понимания взаимосвязи между явлениями и фактами.

Двойственная природа мышления предполагает его целенаправленное развитие, что требует аналогично целенаправленного формирования специфических условий. Ведь сама возможность применения комплекса полученных знаний напрямую зависит от того, насколько гармонично и интенсивно развивались на протяжении периода обучения две стороны мышления. Связующим звеном между освоением системы знаний и приобретением понимания их применения для дальнейшего обучения служит метапознание.

В современной казахстанской системе начального образования принцип межпредметности реализован именно с целью всестороннего развития креативного и рационального мышления через развитие индивидуальных метапознавательных навыков [1]. В то же время, на сегодняшний день место и роль метапознания в процессе всестороннего развития младших школьников только начинает рассматриваться на научно-прикладной основе. Междисциплинарные исследования дают весьма фрагментарное представление о сущности метапознания как основы развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника. А между тем, с учетом расширяющейся и усложняющейся системы знаний, роль метапознания сложно переоценить. Недостаток исследований, отражающих интегративный подход к пониманию роли метапознания в развитии интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника, и важность развития теоретико-методологических основ данного вопроса для повышения качества образования отражают *актуальность нашего исследования*.

Значимость данного исследования предопределена курсом на качественное развитие образования всех ступеней, в том числе – начального образования и развитием и совершенствованием программы образования начальных классов. Так, введение с 2022/2023 учебного года таких межпредметных дисциплин как глобальные компетенции, актуализации содержания инвариативных предметов предполагает, что усвоению новых знаний предшествует достаточно развитые метапредметные знания. Их развитие невозможно без соответствующих метапознавательных навыков. Кроме того, современная система образования определяет побуждение к самостоятельности в познавательной активности как индикатор успешного освоения программы образования. Соответственно, развитие интеллектуально-творческого потенциала рассматривается как комплексное и опирающееся на развитие метапознавательных навыков. В свою очередь, развитость метапознавательных навыков учащихся по итогам обучения в начальных классах определяет качество образования и дальнейшую возможность освоения усложняющейся системы знаний.

Не случайно, в Концепции развития образования до 2029 года особо указывается в числе приоритетов усиление практической направленности и функциональной грамотности [2].

В паспорте Национального Проекта «Качественное образование – образованная нация» также уделено повышенное внимание вопросу совершенствования начального образования через рост его качества [3].

Поэтому, *целью нашего исследования* мы определили выявление роли метапознавательных навыков в развитии интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника.

Материалы и методы. В качестве нормативно-правовой базы исследования послужили Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249 «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы, а также постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 726 «Об утверждении национального проекта «Качественное образование – Образованная нация».

В качестве базы анализа выступили теоретико-методологические и практические исследования, отраженные в публикациях казахстанских и зарубежных авторов.

Общенаучные методы познания, использованные в данном исследовании включают анализ и синтез, дедукцию и индукцию.

Комплекс методов в ходе проведенного нами исследования включал следующие группы:

– сравнительно-сопоставительный метод анализа научных источников и открытых данных;

– методы анализа научной литературы: деконструктивный метод, дискриптивный метод, метод апперцепирования;

– факторный анализ.

Сравнительно-сопоставительный метод анализа научных источников и открытых данных позволил выявить закономерности, характерные для развития понимания метапознания во взаимосвязи с интеллектуально-творческим потенциалом в мировой и казахстанской педагогической науке.

При анализе казахстанских и зарубежных научных публикаций и материалов исследований был использован также деконструктивный метод, который позволил подкрепить выдвигаемые нами положения ранее доказанными теоретико-методологическими основами и практическими исследованиями. Дискриптивный метод позволил выявить основные тезисы проанализированной литературы и выработать направление дальнейшего развития нашей идеи об исключительной важности и

интегративности метапознания в развитии интеллектуально-творческого потенциала младших школьников.

Метод апперцепирования был использован для выявления аспектов метапознания и интеллектуально-творческого потенциала как комплексных, универсальных и метапредметных понятий.

Для достижения научно-значимых результатов нами были использованы такие принципы педагогического исследования как гносеологический, аксиологический, инетегративный и синергический.

Результаты и обсуждение. Понятие «метапознание» впервые было введено Дж.Х. Флэйвеллом в 1976 году для обозначения знания о собственном когнитивном процессе или его результатах [4]. При этом исследователь выделял два аспекта метапознания: метакогнитивное знание и метакогнитивный контроль над собственным знанием. Причем метакогнитивный контроль развивается по мере развития и расширения системы метакогнитивных знаний. Аналогичного понимания метапознания и его двойственности, придерживались впоследствии А.Браун, К.Лингель, К.Донг [5]. Однако, изучение метапознания на начальном этапе практически не выходит за пределы гносеологического дискурса вплоть до конца 90-х годов.

На рубеже нового тысячелетия, понимание метапознания было расширено и дополнено, благодаря работам Л.Гринстейна, М.Лоусона, Б.Блума, Л.Андерсона, Р.Пуэнтедура [6].

Мы понимаем метапознание как способность человека думать о своем мышлении, знать о знании, осознавать свое осознание, то есть это знание человека о своем собственном познании и основанная на этом знании способность управлять своими познавательными процессами в ходе приобретения новых знаний.

Впервые взаимосвязь между познавательной активностью и метапознанием была выделена как объект исследования Л.Гринстейном. Он охарактеризовал метапознание как когнитивную деятельность, которая выступает объектом самой себя при регуляции познавательной активности [6, с128].

Л.Линген расширил количество элементов метапознания, включив наряду с метакогнитивными знаниями и метакогнитивным контролем, также стратегию метапознания и метакогнитивные чувства или познавательный опыт [6, с.129].

Обнаружение взаимосвязи между системой знаний, процессом познания и опытом познания как регулирующего и связующего элемента, способствовало раскрытию возможностей применения в различных прикладных социогуманитарных науках.

Так, расширение и усложнение структуры метапознания в последнее десятилетие привело к его переходу из гносеологического объекта в категорию объектов, изучаемых и используемых прикладной педагогией. В этой связи стоит отметить таксономическую систему метапознания, созданную Б.Блумом и дополненную Л.Андерсоном. Согласно данной системе, полученное знание абстрактно, пока не будет вовлечено в метапознавательный процесс, имеющий определенные уровни интеграции (рис. 1).

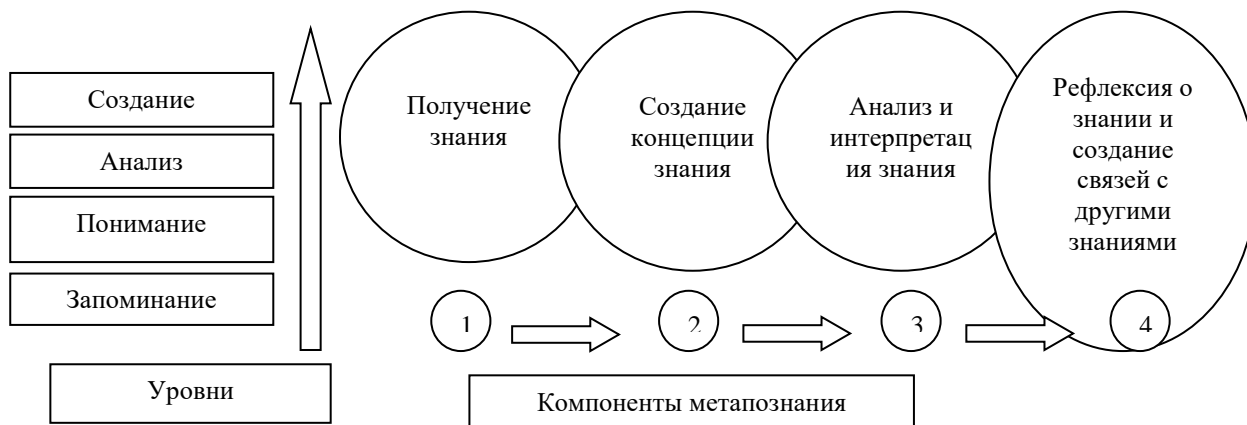


Рис. 1 - Таксономия метапознания в системе Блума-Андерсона [7]

Приведенная выше таксонометрическая система сложная на первый взгляд, тем не менее достаточно точно иллюстрирует тот подход, который используется в педагогике для обеспечения развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников через метапознание.

В казахстанской педагогической науке исследованию метапознание в последние несколько лет уделяется повышенное внимание. Процесс реформирования и трансформации структуры и содержания программ образования и типовых учебных планов неразрывно связана с процессом трансформацией парадигмы образования, протекающим в глобальном научно-педагогическом пространстве. Тому способствует необходимость приведения к соответствию содержания и методического обеспечения учебных программ вызовам времени и потребностям общества.

Так, в контексте исследования метапознания как основы развития интеллекта младших школьников в трудах казахстанских ученых-педагогов ведущей идеей выступает надпредметность (метапредметность) или универсальность данного аспекта мыслительной деятельности.

В частности, М.Жусип, Б.Сайдахметов и Г.А. Умирзакова выделяют некоторые универсальные учебные действия, формирующие взаимосвязь между системой знаний и системой знания об их применении:

- регулятивные;
- познавательные;
- коммуникативные;
- индивидуальные [8].

Мы полагаем, что метапознание действительности является универсальной категорией, описывающей процесс мышления как познавательный процесс. Однако, мы также склонны считать, что данному процессу в принципе присуща индивидуальность, в той же степени, в которой индивидуальны когнитивные способности каждого ученика. Задача педагога в данной случае заключается в создании условий и направления метапознавательного процесса по некоторому универсальному алгоритму. Но результат формирования универсальных учебных навыков вследствие личной интерпретации будет зависеть от собственных метапознавательных навыков. Универсальность метапознавательных навыков в таком случае проявляется в той степени, в которой универсальна система знаний об окружающей действительности, получаемая младшими школьниками в результате познания.

Соответственно, метапознанию на наш взгляд присуща универсальность с одной стороны, и индивидуальность – с другой.

Но, в то же время, мы согласны, что универсальные учебные навыки, определенные М.Жусип с соавторами как коммуникативные, могут составлять комплекс метапознавательных навыков и поддерживать его индивидуальное развитие. Ведь познавательная активность также обусловлена и рефлексивным механизмом (личным и коллективным), благодаря которому формируется метапознавательный опыт.

Б.Б. Оспанова, Р.Ж. Аубакирова, Ж.М. Акпарова, отмечают, что коммуникация в процессе познавательной активности младших школьников теснейшим образом связана с рефлексией полученных знаний [9]. В ходе исследования опыта дистанционного обучения в период пандемии, они пришли к выводу, что отсутствие прямой педагогической коммуникации значительно снижает не только мотивацию к обучению, но и эффективность формирования метапредметных знаний, и значительно снижает навыки обучения.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что интенсивность метапознавательной активности младших школьников не только подвержена корректировке и целенаправленному формированию, но и крайне чувствительна к изменению внешних педагогических условий. В то же время, изменение условий метапознавательного процесса снижает интенсивность формирования метапознавательных навыков и сужает диапазон приобретаемых метапознавательных навыков.

Анализируя корни причины, мы полагаем, что здесь не следует опираться только лишь на возрастные особенности развития когнитивных способностей в младшем школьном возрасте. Действительно, с позиции нейрофизиологии, нейропсихологии и социологии, развитие интеллектуальных способностей ребенка в процессе усвоения новых знаний и овладения навыками учебной и познавательной деятельности протекает неразрывно от социальных контактов и сформированной среды педагогической коммуникации [10].

Однако достаточно давно доказано, что развитие мышления процесс интегративный. Еще У. Грей установил в ходе многолетних доказательных экспериментов, что мышление является формой адаптации к окружающей действительности через развитие творческого интеллекта. Творческий интеллект позволяет интерпретировать и адаптировать полученные знания, интегрируя их в собственную эвристическую модель познания [11].

Здесь, мы полагаем, и кроется важность метапознания в процессе развития не просто как понимания знаний об окружающей действительности, но и основы формирования стратегии дальнейшего использования этих знаний в процессе получения новых.

Мы полагаем, что взаимосвязь между процессом метапознания и динамикой развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников обнаруживается через природу двойственности обоих понятий.

Так, упомянутая интегративность интеллекта и творчества на современном этапе развития педагогической науки является не только научным постулатом, но и принципом, внедренным в содержание и структуру казахстанского образования. Творческий, или креативный аспект мышления рассматривается как целенаправленный и сфокусированный процесс обобщения и интерпретации ранее полученного опыта, умений, знаний для решения новых задач. Причем, по мере усложнения учебных задач и расширения получаемых знаний, расширяется и межпредметная база, необходимая для успешной генерации решения.

Само понимание интеллектуального развития тождественно пониманию универсального творческого навыка, поскольку высшие когнитивные функции, ответственны не только за восприятие и запоминание, но и за способность анализировать, синтезировать и генерировать новое знание из уже имеющихся. Чем выше интеллектуальный потенциал, тем выше способность к творчеству и тем шире система индивидуальных метазнаний.

В учебно-познавательной деятельности интеллектуально-творческий потенциал проявляется, как способность воспринимать, анализировать и синтезировать знания и опыт, что поддерживается процессом формирования метапознавательных навыков.

Подтверждением вышесказанному служит накопившийся значительный опыт в исследовании феномена учебно-познавательной деятельности. Так, Ж.Пиже, описывая специфику развития мышления в младшем школьном возрасте, подчеркивает, что именно в этот период развиваются навыки управления собственной познавательной активностью на основе осознанной систематизации познавательного опыта [12].

Также у Д.Б.Эльконина мы находим, что стадийность интеллектуального и творческого как двух сторон мышления связана с поэтапным развитием не только памяти, но и восприятия и интерпретации познавательного опыта [13].

М.А. Холодная рассматривает интеллектуальное развитие как развитость познавательной способности на том индивидуальном уровне, который обеспечивает восприятие и понимание взаимосвязей между явлениями и объектами окружающей действительности. Причем, эта познавательная способность отражает индивидуальный стиль решения познавательных задач. Исследователь также полагает, что индивидуальность обеспечивается метакогнитивным опытом, включающим произвольный познавательный контроль и метакогнитивную осведомленность, которые обеспечивают открытую познавательную позицию, способствующую интеллектуальному развитию [14, 15].

Мы также полагаем, что интеллектуальное развитие предполагает способность к критическому и аналитическому мышлению за счет систематизации имеющихся знаний о познавательном опыте. В то же время, систематизация знаний в процессе метапознания не самоценна как таковая, без последующей интерпретации и их синтеза в решении учебных задач. Соответственно этот аспект метапознания обеспечивает развитие креативного аспекта мышления.

Взаимосвязь интеграции знаний в метазнание и осознанность использования метазнания для дальнейшего развития познавательных навыков в учебной деятельности определяет интегративность и двойственность понятия интеллектуально-творческого потенциала.

А.К. Ерсарина, Г.К. Кудайбергенова и Т.Н. Алмазова, подчеркивают, что особенности развития навыков познания обеспечивают единство развития креативности и интеллектуального развития [16].

С позиции понимания метапознания как неотъемлемого условия комплексного процесса развития ребенка, интеллектуальный потенциал и творческий потенциал младшего школьника не могут рассматриваться отдельно. Мы полагаем, что способность мыслить креативно предполагает способность развивать и проявлять развитость мышления на том уровне, который позволяет агрегировать знания в решение, то есть – в прикладной навык. Такая способность проявляется в результате познавательного опыта и формирования собственной стратегии решения поставленной учебной задачи.

Исходя из вышесказанного, нами сделан вывод, что под творческим аспектом интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника, следует понимать способность к креативному

мышлению, связанному с интеллектуальным механизмом метапознания или процесса приобретения метапознавательных навыков.

Индивидуальность метапознания в контексте понимания феномена интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника, следует рассматривать как основу процесса развития на индивидуальной модели познания окружающей действительности.

Однако, интеллектуально-творческий потенциал рассматривается как проявление интеллектуальных способностей не только с позиции индивидуального подхода к познанию, но и как результат организованного в рамках среды воспитания и обучения восприятия, переработки и воспроизведения научно-доказанных знаний, а также самого способа познания объективной реальности. Причем организованность и целенаправленность метапознания в рамках сложившейся и упорядоченной системы предметных и межпредметных знаний определяет универсальность развития метапознавательных навыков младших школьников.

Соответственно, мы полагаем, что развитие интеллектуально-творческого потенциала в контексте процесса метапознавательной активности подразумевает универсальность в отношении методических условий в рамках процесса обучения и воспитания, и индивидуальность в отношении личностной интерпретации метапознавательного опыта. Причем, если универсальность метапознавательного опыта синхронизирована с учебной программой, то и индивидуальность обеспечивается личной рефлексией в отношении полученных знаний. Следовательно, развитие интеллектуально-творческого потенциала в своей основе несет приобретенные возможности решения задач через обращение к собственному опыту познавательной активности.

Двойственность метапознания формирует интегративное и универсальное метапознавательное качество личности или метапознавательные навыки. Следовательно, интеллектуально-творческий потенциал мы склонны рассматривать как универсальное интегративное понятие, включающее когнитивные и креативные аспекты мышления.

Необходимо отметить, что в современной науке не выработано единого подхода к определению роли метапознания в развитии интеллектуально-творческого потенциала как интегративного понятия. Также и существующие определения понятия интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника основываются на различных научных подходах и их синтезе.

Исследуя аспекты метапознания в развитии интеллектуальной креативности, мы пришли к выводу, что формирование метапредметной познавательной способности происходит путем целенаправленного формирования способности к анализу и синтезу, что создает основу для развития саморазвивающейся системы метазнаний. Мы также полагаем, что межпредметный и метапознавательный характер интеллектуально-творческого потенциала как саморазвивающейся системы характеризуется трансформацией знаний, в навыки познания, отражающие метапознавательные способности. Причем данные навыки не являются «вещью в себе», а ориентированы на практику и характеризуют способность учащихся соизмерять полученные теоретические знания с возможностью их использования при решении задач на практике.

Аналогичное мнение мы встречаем у Б.Думана. Исследователь проводит параллель между развитием метапознавательных навыков и развитием практико-ориентированных знаний у младших школьников [17].

Создатели спиральной модели метапознания в учебном процессе «The Complete Practice» А.Мыщик и Х.Йенсен, также полагают, что развитие метапознавательных навыков обеспечивает попеременный виток развития творческого интеллекта и практических навыков применения знаний [18].

Р.Сворд, опираясь на результаты исследования влияния метапознавательных навыков на интеллектуальные способности учащихся начальных классов, делает вывод, что метапознавательные навыки позволяют путем критического анализа имеющихся знаний оптимизировать процесс познания и выявлять собственные возможности решения учебных задач. Исследователь также напрямую связывает развитость метапознавательных навыков с самодисциплиной в обучении и способностью улавливать новую информацию [19].

С.Ф. Риввас с коллегами подчеркивает, что критическое мышление является одной из сторон метакогнитивного опыта и основой для выработки метакогнитивной стратегии [20]. Мы полагаем, что критическое мышление развивается в младшем школьном возрасте как следствие развития метапознавательных навыков и может также служить индикатором того, что педагогический процесс влечет за собой положительную динамику метапознания.

Очевидно, что феномен метапознания обретает все больший интерес в глобальном научно-педагогическом пространстве. Между тем, мы полагаем, что трактовка метапознания лишь как условия развития критического или какого-либо иного аспекта мышления младших школьников – достаточно поверхностна и не затрагивает глубины и многоаспектности самого интеллектуально-творческого потенциала как универсальной метапознавательной категории.

Кроме того, с учетом современного понимания взаимосвязи интеллекта и творчества как метапредметного и междисциплинарного качества, мы полагаем, что что интеллектуально-творческий потенциал представляет метапредметную категорию. Метапредметность интеллектуально-творческого потенциала, обусловлена универсальностью его проявления вне зависимости от предметной области. Метапредметность обеспечивает не только расширение системы знаний, но и понимание взаимосвязи между ними, а также понимание способов их применения. Следовательно, метапредметность и междисциплинарность интеллектуально-творческого потенциала подразумевает формирование индивидуальной и универсальной базы метапознания, процесс развития которой обеспечивается метапознавательной способностью. В то же время, рост метапознавательных навыков по мере накопления в дальнейшем обеспечивает развитие интеллектуально-творческого потенциала. Таким образом, развитие интеллектуально-творческого потенциала и развитие метапознавательных навыков – в какой-то мере тождественные процессы. Знание обеспечивает развитие мышления, а по мере развития мышления – происходит накопление знаний и усложнение системы их использования.

Универсальность метапознавательных навыков обеспечивает развитие интеллектуально-творческого потенциала, определяя его неспецифичность, интегрированность в индивидуальную стратегию познания и способность к саморасширению, саморегуляции и саморазвитию. Аспект саморегуляции метапознания обеспечивает проявление интеллектуально-творческого потенциала ситуативно и целенаправленно, под воздействием внешних условий обучения и воспитания. То есть, будучи универсальными, метапознавательные навыки могут путем расширения системы знаний и увеличения способности к их интерпретации проявлять эффективную в отношении решаемых учебных задач избирательность. Опираясь на вышесказанное, мы полагаем, что интеллектуально-творческий потенциал является интегративной метапознавательной способностью, развиваемой в соответствии с возрастными особенностями развития когнитивных способностей младшего школьника.

Мы полагаем, что метапознавательная способность обусловлена метапредметной аналитической деятельностью, выражающей навыки понимания и анализа собственных мыслительных процессов и их результатов при изучении предметов как целостной системы знаний.

Таким образом, метапознание является и основой и результатом развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника. Причем, результативность в данном случае, весьма условна, так как эффективности развития метапознавательных навыков в частном случае может выявить формализованное оценивание. Однако такое оценивание всегда будет несколько фрагментарным, в то время как более надежным критерием динамики развития интеллектуально-творческого потенциала мы считаем:

- наличие стремления к познанию, самостоятельности в познании (как проявление саморегулирующего аспекта метапознания или метакогнитивного контроля);
- проявление индивидуальной рефлексии в отношении опыта познания (как проявление метапознания);
- проявление способности определять и анализировать пути решения учебных задач (как проявление метакогнитивной стратегии);
- проявление склонности анализировать и интерпретировать собственный опыт для осознания межпредметных связей (как метапознавательного опыта).

Заключение. Метапознание – весьма сложное и многоаспектное понятие, определяющее процесс приобретения, накопления и интерпретации познавательного опыта, с последующей возможностью его использования для развития и расширения системы метапредметных знаний. Содержанием метапознания являются знания, умения и информация о познании; в то же время, содержанием познания выступают объекты внешнего (предметы, люди, физические явления, события, знаки и т.д.) или внутреннего мира (образы, эмоции, ощущения и т.д.).

Метапознание характеризуется одновременно и универсальностью и индивидуальностью. Универсальность метапознания выражено в той мере, в которой универсальны, научно-обоснованы и систематизированы знания и методические условия их получения. Индивидуальность метапознания

определяется субъективными способностями к рефлексии познавательного опыта и его интерпретации в решении практических задач на основе понимания собственных возможностей и осознания собственной стратегии познания.

Соответственно, метапознавательные навыки определяют степень вовлеченности младшего школьника в процесс познания и его индивидуальный стиль познавательной активности, обеспечивают решение комплексных задач с применением комплексных же, метапредметных знаний.

В свою очередь, приобретенные возможности решения задач через обращение к собственному опыту познавательной активности определяет интегративность креативного и рационального в учебной деятельности, что создает основу для развития индивидуального интеллектуально-творческого мышления, по мере накопления познавательного опыта трансформирующегося в интеллектуально-творческий потенциал.

По мере развития системы знаний и опыта их получения и применения, формируется понимание взаимосвязи между явлениями окружающей действительности и возможностей применения этих знаний для решения учебных задач по мере усложнения школьной программы. В свою очередь, накопление опыта познания обеспечивает развитие интеллектуально-творческого потенциала. Соответственно развитие метапознания и развитие интеллектуально-творческого потенциала – циклические и тождественные процессы, так как метапознавательные навыки являются неотъемлемым компонентом и связующим звеном между получением предметных знаний и их выстраиванием в систему метазнания.

Список использованной литературы:

1. Каратаева, Т.О., Хан Н.Н., Приступа Е.Н. Проблема развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника в условиях целостного педагогического процесса // Мир университетской науки: культура, Образование. – 2022. – №9. – С. 29-34.

2. Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Концепции развития науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы: утв. 28 марта 2023 года, №248 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248>. 01.08.2023.

3. Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Национального плана «Качественное образование – образованная нация: утв. 12 октября 2021 года, №726 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000726> . 28.07.2023.

4. Flavell J.H. Metacognitive aspects of problem solving // *The Nature of Intelligence*. Ch. 12, New Jersey, 1976, pp. 231–235

5. Ковалевич Г.А., Манушкина М.М., Дьяченко А.Л. Развитие метакогнитивных процессов у студентов в профессиональном образовании // *Проблемы современного педагогического образования*, № 2 (22). – С. 128 – 131

6. Перикова Е.И., Ловягина А.Е., Бызова В. М. Психология метапознания: Учебно-методическое пособие. — СПб.: Скифия-принт, 2020. — 150 с.

7. Anderson L., Krathwohl D. *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman, Inc. New York, NY. 2001. 49 p.

8. Жүсіп Э.М., Сайдахметов Б., Умирзахова Г.А. Бастауыш сынып оқушыларының амбебап оқу әрекеттеріне құрылымдық сипаттама // *Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы, № 1 (73)*, — 2022. — Б. 283 — 292

9. Оспанова Б.Б., Аубакирова Р.Ж., Акпарова Ж.М. Исследования интерактивных сторон общения в педагогической науке // *Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки», №2 (74)*, – 2022. – С. 26 -36

10. Баулина М.Е. *Нейрофизиология*. – М.: Владос, 2018. – 394 с.

11. Грей У. *Живой мозг*. – М.: Мир, 1966. – 302 с.

12. Пиаже Ж., Инельдер Б. *Генезис элементарных логических структур*. – М.: Эксмо-пресс, 2002. – 416 с.

13. Эльконин Д.Б. *Детская психология*. – Изд. 4-е, стер. – М.: Академия, 2007. – 384 с.

14. Холодная М.А. *Психология понятийного мышления: от концептуальных структур к понятийным способностям*. – М., 2012. – 288 с.

15. Холодная М.А. *Психология интеллекта: парадоксы исследования*. – Изд. 3-е, перер. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 334 с.

16. Ersarina A.K., Kudajbergenova G.K., Almazova T.N. *Sovremennye metody diagnostiki narushenij sensomotornogo razvitiya detej doshkol'nogo vozrasta* // *Vestnik KazNU*. – 2017. – T. 58, №3. – С. 47-53.

17. Duman B., Semerci Ç. *The Effect of a Metacognition-based Instructional Practice on the Metacognitive Awareness of the Prospective Teachers* // *Universal Journal of Educational Research*, № 7(3), – 2019, pp. 720-728

18. Jensen H.J., Mycyk O. *PracticeMind: The Complete Practice Model*, 2022. Ovation Press, Ltd., Chicago – 197 p.

19. Sword R. *Metacognition in the Classroom: Benefits & Strategies*// *Education Endowment Foundation*, – 2021. <https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/metacognition-in-the-classroom/> . 26.07.2023

20. Rivas S.F., Saiz C. and Ossa C. *Metacognitive Strategies and Development of Critical Thinking in Higher Education* // *Frontiers in Psychology*, – 2022, V.13, No 1. doi: 10.3389/fpsyg.2022.913219. 27.07.2023

References:

1. Karataeva, T.O., Han N.N., Pristupa E.N. *Problema razvitiya intellektual'no-tvorcheskogo potentsiala mladshogo shkol'nika v usloviyah celostnogo pedagogicheskogo processa* // *Mir universitetskoj nauki: kul'tura, Obrazovanie*. – 2022. – №9. – S. 29-34.

2. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan. Ob utverzhdenii Konceptii razvitiya nauki v Respublike Kazahstan na 2023-2029 gody: utv. 28 marta 2023 goda, №248* // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248>. 01.08.2023.

3. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan. Ob utverzhdenii Nacional'nogo plana «Kachestvennoe obrazovanie – obrazovannaya naciya: utv. 12 oktyabrya 2021 goda, №726* // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000726> 28.07.2023.

4. Flavell J. H. *Metacognitive aspects of problem solving* // *The Nature of Intelligence*. Ch. 12, New Jersey, 1976, pp. 231-235

5. Kovalevich G.A., Manushkina M.M., D'yachenko A.L. *Razvitie metakognitivnyh processov u studentov v professional'nom obrazovanii* // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, № 2 (22). – S. 128 – 131

6. Perikova E. I., Lovyagina A. E., Byzova V. M. *Psihologiya metapoznaniya: Uchebno-metodicheskoe posobie*. — SPb.: Skifiya-print, 2020. — 150 s.

7. Anderson L., Krathwohl D. *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman, Inc. New York, NY. 2001. 49 r.

8. Zhusip E.M., Sajdahmetov B., Umirzahova G.A. *Bastauysh synyp okushylarynyn ambebap oqu areketterine qurylymdyq sipattama* // *Abaj atyndagy QazUPU-n Habarshysy «Pedagogika gylymdary» seriyasy*, № 1 (73), — 2022. — B. 283 — 292

9. Ospanova B.B., Aubakirova R.Zh., Akparova Zh.M. *Issledovaniya interaktivnyh storon obshcheniya v pedagogicheskoy nauke* // *Vestnik KazNPU im. Abaya, seriya «Pedagogicheskie nauki»*, №2 (74), – 2022. – S. 26-36

10. Baulina M.E. *Nejrofiziologiya*. – M.: Vldos, 2018. – 394 s.

11. Grej U. *Zhivoj mozg*. – M.: Mir, 1966. – 302 s.

12. Piazhe Zh., Inel'der B. *Genezis elementarnyh logicheskikh struktur*. – M.: Eksmo-press, 2002. – 416s.

13. El'konin D.B. *Detskaya psihologiya*. – Izd. 4-e, ster. – M.: Akademiya, 2007. – 384 s.

14. Holodnaya M.A. *Psihologiya ponyatijnogo myshleniya: ot konceptual'nyh struktur k ponyatijnym sposobnostyam*. – M., 2012. – 288 s.

15. Holodnaya M.A. *Psihologiya intellekta: paradoksy issledovaniya*. – Izd. 3-e, perer. i dop. – M.: YUrajt, 2019. – 334 s.

16. Ersarina A.K., Kudajbergenova G.K., Almazova T.N. *Sovremennye metody diagnostiki narushenij sensomotornogo razvitiya detej doshkol'nogo vozrasta* // *Vestnik KazNU*. – 2017. – T. 58, №3. – S. 47-53.

17. Duman B., Semerci Ç. *The Effect of a Metacognition-based Instructional Practice on the Metacognitive Awareness of the Prospective Teachers* // *Universal Journal of Educational Research*, № 7(3), – 2019, pp. 720-728

18. Jensen H.J., Mycyk O. *Practice Mind: The Complete Practice Model*, 2022. Ovation Press, Ltd., Chicago – 197 p.

19. Sword R. *Metacognition in the Classroom: Benefits & Strategies*// Education Endowment Foundation, – 2021. <https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/metacognition-in-the-classroom/>. 26.07. 2023

20. Rivas S.F., Saiz C. and Ossa C. *Metacognitive Strategies and Development of Critical Thinking in Higher Education* // *Frontiers in Psychology*, – 2022, V.13, No 1. doi: 10.3389/fpsyg.2022.913219. 27.07.2023

МРНТИ 14.31.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.032>

Кыдырова С.Р.,¹ Ланцева Т.В.,^{2*} Одинцова С.А.,² Аубакирова К.Ф.²

¹ *Казахско-русский международный университет, г. Актобе, Казахстан*
² *Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан*

ОПЫТ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ОБУЧЕНИИ РЕШЕНИЮ УЧЕБНЫХ ПРОБЛЕМ НА УРОКАХ

Аннотация

На протяжении многих десятилетий решение практико-ориентированных задач на уроке было в центре внимания реформ начального образования. Несмотря на это, во многих системах образования преобладающий подход к решению этой проблемы рассматривает его как изолированную деятельность, а не как неотъемлемую часть преподавания и обучения.

В этой статье мы познакомим учителей начальной школы с альтернативным подходом к решению проблем, а именно «Обучение через решение проблем» (ТТР), с использованием Lesson Study (LS) Результаты показывают, что возможность лично испытать ТТР в своих школах помогла педагогам начальной школы оценить возможности различных практик ТТР. В частности, учителя сообщили об изменениях в своих убеждениях относительно практики решения проблем наряду с развитием знаний о постановке проблем. Особо следует отметить утверждение учителей о том, что участие в практике ТТР посредством LS помогло им в полной мере оценить потенциал решения проблем своих учеников. Однако последствия подхода ТТР для планирования представляли собой постоянное препятствие.

Ключевые слова: образование, начальное образование, воспитание, обучение через решение проблем.

Kydyrova S.,¹ Lantseva T.,^{2*} Odintsova S.,² Aubakirova K.²
¹ *Kazakh-Russian International University, Aktobe, Kazakhstan*
² *Buketov University, Karaganda, Kazakhstan*

THE EXPERIENCE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN TEACHING THE SOLUTION OF EDUCATIONAL PROBLEMS IN THE CLASSROOM

Abstract

For many decades, solving practice-oriented problems in the classroom has been the focus of primary education reforms. Despite this, the prevailing approach to problem solving in many education systems treats it as an isolated activity rather than an integral part of teaching and learning.

In this article, we introduce elementary school teachers to an alternative approach to problem solving, namely Teaching Through Problem Solving (TTP), using Lesson Study (LS) The results show that the opportunity to personally experience TTP in their schools helped elementary school teachers to appreciate the possibilities of different TTP practices. Specifically, teachers reported changes in their beliefs about problem-solving practices along with the development of knowledge about problem posing. Of particular note is the teachers' assertion that engaging in TTR practices through LS helped them to fully appreciate the problem-solving potential of their students. However, the implications of the TTR approach for planning presented an ongoing obstacle.

Keywords: education, primary education, upbringing, pedagogy, learning through problem Solving.

С.Р. Кыдырова,¹ Т.В. Ланцева,^{2*} С.А. Одинцова,² К.Ф. Аубакирова²

¹Қазақ-орыс халықаралық университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан

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

БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ САБАҚТА ОҚУ МӘСЕЛЕЛЕРІН ШЕШУГЕ ҮЙРЕТУДЕГІ ТӘЖІРИБЕСІ

Аңдатпа

Көптеген ондаған жылдар бойы сабақта тәжірибеге бағытталған мәселелерді шешу бастауыш білім беру реформаларының басты назарында болды. Осыған қарамастан, көптеген білім беру жүйелерінде бұл мәселені шешудегі басым көзқарас оны оқыту мен оқудың ажырамас бөлігі ретінде емес, оқшауланған әрекет ретінде қарастырады.

Бұл мақалада біз бастауыш сынып мұғалімдерін проблеманы шешудің баламалы тәсілімен таныстырамыз, атап айтқанда Lesson Study (LS) көмегімен Проблемаларды шешу арқылы оқыту (ТТР). әртүрлі ТТР тәжірибелерінің мүмкіндіктерін бағалайды. Атап айтқанда, мұғалімдер проблемалық білімнің дамуымен бірге проблеманы шешу тәжірибесіне деген сенімдеріндегі өзгерістер туралы хабарлады. Мұғалімдердің LS арқылы ТТР тәжірибесімен айналысу олардың студенттерінің проблемаларды шешу әлеуетін толық бағалауға көмектескені туралы пікірлерін ерекше атап өткен жөн. Дегенмен, ТТР-ті жоспарлаудың салдары тұрақты кедергі болды.

Түйін сөздер: білім, бастауыш білім, тәрбие, педагогика, мәселелерді шешу арқылы оқыту.

Основные положения. Подход ТТР предполагает, что учащиеся развивают, расширяют и обогащают свое понимание по мере того, как они сталкиваются с проблемными ситуациями, используя существующие знания. Таким образом, ТТР способствует симбиотическим отношениям между концептуальным пониманием и решением проблем, поскольку концептуальное понимание необходимо для решения сложных проблем и осмысления новых идей путем соединения их с существующими знаниями.

Цель исследования – обосновать возможность более глубокого понимания содержания предметной области или предметной темы и раскрыть пути развития навыков педагогов начальной школы для решения проблем обучения младших школьников.

Учителя, применяющие подход «Обучение через решение проблем» (ТТР), с использованием Lesson Study (LS), участвуют в реформировании классной практики, которая отражает конструктивистский подход к обучению решению проблем, когда педагог направляет учащихся к совместной работе над созданием смысла, решая, когда и как поддерживать учащихся, не лишая их автономии. Сложность применения ТТР требует профессиональной поддержки педагогов.

Введение. Основная цель начального образования – развить у обучающихся способность участвовать в решении учебных, практико-ориентированных задач. Несмотря на то, что во всем мире в учебных программах упор делается на решение проблем, многие педагоги не знают, как использовать потенциал обучающихся в решении проблем [1].

В то время как многие программы решения проблем направлены на предоставление обучающимся пошаговой поддержки посредством моделирования, эвристики и других структур есть авторы, которые предполагают, что наиболее эффективным подходом к развитию способности учащихся решать проблемы является предоставление им частых возможностей в течение длительного периода времени решать стоящие открытые проблемы, которые сложны, но доступны для всех [2]. Эта точка зрения тесно связана с перспективами реформирования начального образования, которые способствуют концептуальному пониманию того, что учащиеся активно конструируют свои знания и связывают новые идеи с предыдущими знаниями, создавая сеть связанных знаний [3].

В сообществе педагогов начального образования существует определенный консенсус в отношении того, что решение проблем не следует преподавать как изолированную тему, ориентированную исключительно на развитие навыков и стратегий решения проблем, учебных проблем, практических задач, или представлять обучающимся это как занятие в конце изучения темы, главы, раздела [4].

Вместо этого решение практико-ориентированных задач должно быть интегрировано в учебную программу как фундаментальная часть преподавания и изучения того или иного предмета. Подход «Обучение через решение проблем» (ТТР), стиль обучения решению проблем, зародившийся в

начальном образовании в Японии, соответствует этим критериям, рассматривая решение проблем как основную практику, а не как «дополнение» к обучению.

Обучение посредством решения проблем (ТТР) считается мощным средством содействия пониманию учебных задач и этапов их решения как побочному продукту решения проблем, когда учитель представляет учащимся специально разработанную учебную задачу, ориентированную на определенный предметный контент. Проведение урока начинается с того, что учитель представляет не просто тему, а учебную проблему и следит за тем, чтобы обучающиеся поняли, что требуется. Затем обучающиеся решают учебную задачу индивидуально или в группах, придумывая свои подходы. На этом этапе преподаватель не моделирует их взаимодействие и не предлагает процедуру решения. Вместо этого педагог берет на себя роль координатора, оказывая поддержку только в критически нужный момент.

Пока учащиеся решают проблему, учитель наблюдает за диапазоном стратегий учащихся и определяет работу, которая иллюстрирует желаемые особенности. Однако урок решения проблем не заканчивается, когда учащиеся находят решение. Последующий этап обмена идеями, называемый «шлифовка идей», японские учителя считают сердцем урока, а не его кульминацией. Во время «шлифовки идей» учитель целенаправленно отбирает учеников, чтобы те поделились своими стратегиями, сравнивает различные подходы и представляет все более сложные методы решения учебной задачи или учебной проблемы. Центральное место в этом процессе занимают эффективные вопросы, наряду с тщательной записью множества решений на доске. Учитель завершает урок формализацией и закреплением основных положений урока. Этот процесс способствует обучению всех учащихся [5].

Материалы и методы. Материалами являются исследования практиков педагогов по использованию в своей реальной деятельности подхода ТТР и Lesson Study (LS). А также методы позволяющие рассматривать два исследовательских вопроса: «Каковы методы решения проблем, о которых сообщают педагоги начальной школы, до участия в LS?», «Как педагоги начальных классов воспринимают то, чему они научились, участвуя в программе ТТР через LS?». При подготовке статьи использованы методы, основанные на теоретическом анализе научной литературы по проблеме критической педагогики, направленности образовательной политики, анализ объективной деятельности в области начального образования.

Результаты и дискуссия. Соответствующие исследования подтверждают, что учителя признают достоинства этого подхода, а большинство учеников сообщают о положительном опыте. Точно так же решение проблем способствует концептуальному пониманию посредством активного построения знаний [6]. Считается, что этот процесс делает мышление и обучение обучающихся видимыми [7].

Участие в ТТР привело к тому, что учителя стали более осведомлены и уверены в способностях своих учеников решать проблемы и впоследствии ожидали от них большего. Требования ТТР. Принятие подхода ТТР бросает вызов ранее существовавшим убеждениям и предъявляет дополнительные требования к знаниям для учителей начальных классов, как содержательные, так и педагогические [8].

Исследования постоянно сообщают о взаимосвязи между убеждениями педагогов и используемыми ими методами обучения, а также свидетельствуют о том, что практика учителя с традиционными убеждениями в большей степени основано на правилах и направляются учителем [9].

Эти педагоги склонны рассматривать решение учебных проблем отдельно от развития концепций и навыков и имеют упрощенный взгляд на решение учебных проблем и задач как на перевод проблемы в абстрактные термины необходимые для ее решения. Следовательно, такие педагоги «очень озабочены развитием навыков перевода (так называемых) проблем реального мира в удобные для обучающихся начальных классов представления и наоборот» [10].

Ранние исследования практики решения учебных проблем сообщали о методах прямого обучения, при которых учитель моделировал, как решить проблему, а затем ученики решали аналогичные проблемы [11].

Эта наивная концепция решения проблем отражена во многих учебных темах и учебных задачах из учебников, которые просто требуют от учащихся применения ранее изученных рутинных процедур для решения формализованных и часто идеально упрощенных учебных проблем, и вопросов, которые представляют собой лишь тонко замаскированные несложные и предельно упрощенные операции [12].

Следовательно, подход ТТР требует значительного изменения самого мышления педагогов, которые ранее считали решение учебных практико-ориентированных задач дополнительной деятельностью, проводимой после введения новых формальных концепций или чей личный опыт решения проблем, ограничивался применением рутинных процедур к текстовым задачам. Помимо убеждений, знания учителей влияют на их методы решения проблем. Педагоги требуют глубокого понимания природы решения учебных проблем, в частности рассмотрения решения проблем как процесса. Чтобы иметь возможность понять этапы, через которые проходят обучающиеся, решающие проблемы, и оценить, что включает в себя успешное решение проблем, учителям полезно испытать решение проблем с точки зрения решателя проблем. Также важно, чтобы педагоги понимали, что на самом деле представляет собой стоящую и значимую для развития мышления обучающегося учебную проблему при выборе или постановке задач [13].

Для этого необходимо понимание того, что учебные проблемы, предлагаемые для обучающихся начальной школы – это задачи, для решения которых у учащегося нет очевидного способа их решения. То есть само указание, например, такое как – «подумай», «расскажи», «найди в тексте» – это формально уже является очевидной подсказкой и не может быть использовано при постановке учебной проблемы.

Педагоги должны оценить разнообразие характеристик проблемы, которые способствуют ее сложности, например, структуры проблемы и когнитивные потребности. Такое понимание обширно, и вместо того, чтобы тратить много времени на построение задач, учителя используют готовые задачи, задания из учебников или вносят косметические изменения, чтобы внести в них «хоть какие-то» изменения.

Вопросы исследования. В данной статье рассматриваются два исследовательских вопроса: Вопрос исследования 1: «Каковы методы решения проблем, о которых сообщают педагоги начальной школы, до участия в LS?». Вопрос исследования 2: «Как педагоги начальных классов воспринимают то, чему они научились, участвуя в программе ТТР через LS?». Все педагоги с самого начала продемонстрировали относительно хорошее понимание своих обучающихся как способных решать учебные проблемы; однако первоначально они были сосредоточены почти исключительно на факторах, влияющих на ограниченные способности учащихся решать учебные проблемы самостоятельно.

В ТТР необходимо также уделять должное внимание характеристикам учебной проблемы, которые лучше всего помогают обучающимся укрепить существующее понимание и получить новый опыт изучения целевой концепции, процесса или навыка. Знание специализированного содержания также имеет решающее значение для учителей, чтобы точно прогнозировать и интерпретировать различные стратегии решения и заблуждения/ошибки, определять обоснованность альтернативных подходов и источник ошибок, определять последовательность подходов обучающихся, а также синтезировать подходы и новое обучение во время урока ТТР [14].

Учителя также должны быть осведомлены о соответствующих инструкциях по решению проблем. Педагоги обычно обучают решению проблем (т.е. уделяют особое внимание развитию у обучающихся навыков и стратегий решения проблем).

Педагоги начальной школы должны знать о различных соответствующих моделях решения проблем, включая модель Пойи, которая поддерживает преподавание, направленное на решение учебных проблем («понять проблему - разработать план – выполнить план – оглянуться назад») наряду с моделями, поддерживающими ТТР (например, «запуск-исследование-подведение итогов» [15]).

Хотя знание эвристики и стратегий может помочь педагогам в практике решения проблем, существует консенсус в отношении того, что обучение эвристике и стратегиям или обучение решению проблем существенно не улучшает способность обучающихся решать учебные проблемы. Педагоги сосредоточенно требуют доскональных знаний своих учеников как людей, способных решать учебные проблемы (которые на самом деле таковыми не являются ввиду чрезвычайного упрощения, да еще и снабженного прямой подсказкой указанием, что надо сделать), например, осознавая их способности и факторы, которые мешают их успеху, включая язык. Знание содержания и обучающихся, а также содержания тем и методов преподавания, имеют важное значение при планировании ТТР и при прогнозировании подходов и ошибок обучающихся. Такие знания также имеют решающее значение во время реализации ТТР при определении обоснованности альтернативных подходов, выявлении источника ошибок (этап исследования), определении последо-

вательности подходов учащихся и эффективном синтезе диапазона подходов и нового обучения (этап подведения итогов) [16].

Поддержка учителей. Учитывая обширные требования ТТР, принятие этого подхода является трудным с точки зрения времени планирования, необходимого для постановки проблемы, прогнозирования подходов и разработки вопросов и ресурсов. Следовательно, необходимо поддерживать педагогов, применяющих подход ТТР. Профессиональное развитие должно помочь им испытать этот подход на собственном опыте в качестве обучающихся, а затем предоставить возможности его реализации в классе, включающие совместное планирование и размышления при опробовании подхода. В Японии распространенной формой профессионального развития, направленной на продвижение, развитие и совершенствование внедрения ТТР среди педагогов и проверку потенциальных проблем, связанных с ТТР, является исследование уроков (LS). LS – это еще одна ценная поддержка – доступ к хранилищу стоящих задач. В Японии, утвержденные правительством учебники и пособия для учителей представляют собой последовательность уроков с богатыми, хорошо проверенными задачами для ознакомления с новыми концепциями. Они также подробно описывают альтернативные стратегии, используемые обучающимися, и освещают ключевые аспекты этих стратегий. То есть педагоги получают не просто учебник, а цельное методическое пособие развернуто описывающее (иногда даже в процентном отношении) отклики и различные варианты предлагавшимися обучающимися «стратегий» решения поставленных учебных задач и учебных проблем. Стоит ли напоминать, что такие учебники обычно первоначально проходят апробацию на достаточно большой выборке обучающихся в школах и только после апробации и многолетнего исследования и обработки результатов вводятся в действие. При этом, обычно в разработке параллельно находятся не менее десяти различных вариантов учебников по предметной специализации.

Замечания учителей по поводу ТТР. Несмотря на общепризнанные преимущества ТТР для обучающихся, некоторые педагоги сообщают о нежелании использовать ТТР, указывая на ряд препятствий. К ним относятся ограниченные знания обучающихся по предметной специализации или знания по педагогике, а также отсутствие доступа к ресурсам или времени для разработки или изменения соответствующих ресурсов. Другие препятствия для педагогов с ограниченным опытом ТТР включают отказ от контроля, попытки поддержать учеников, не направляя их, и тенденцию демонстрировать, как решить проблему. Спротивление ТТР также связано с мнением некоторых педагогов о том, что этот подход приведет к отчуждению обучающихся и, следовательно, не подойдет для учащихся с более низкой успеваемостью.

Lesson Study (LS) как модель профессионального развития. Реформистские практики, такие как ТТР, бросают вызов убеждениям, знаниям, практикам и культурным нормам многих педагогов начальных классов, особенно если они сами не испытали этот подход в качестве обучающихся. Чтобы поддержать педагогов в реализации реформаторских подходов, им необходимы возможности для участия в расширенном и целенаправленном профессиональном развитии, включающем совместный и ориентированный на практику опыт. Lesson Study (LS) обладает характеристиками эффективного профессионального развития, поскольку оно включает «...обучение педагогов в их повседневной работе... увеличивая вероятность того, что их обучение будет значимым» [17].

В Японии LS был разработан в 1980-х годах, чтобы помочь учителям использовать практики, в большей степени ориентированные на учащихся. LS – это школьная, совместная, рефлексивная, итеративная и основанная на исследованиях форма профессионального развития. В Японии LS является неотъемлемой частью преподавания и обычно проводится в рамках общешкольного проекта, направленного на решение выявленной проблемы преподавания и обучения [18].

В нем участвует группа квалифицированных учителей, обычно в одной школе, которые работают вместе в рамках группы LS над изучением и лучшим пониманием эффективных методов преподавания. В рамках четырех фаз цикла LS группа LS работает совместно над изучением и планированием исследовательского урока, направленного на достижение заранее установленной цели, прежде чем реализовывать (обучать) и размышлять (наблюдать, анализировать и пересматривать) влияние занятий урока на обучение обучающихся. За последние два десятилетия LS становится все более популярной моделью профессионального развития за пределами Японии. В этих образовательных контекстах необходимо найти баланс между верностью LS, как это изначально предполагалось, и разработкой подхода LS, который соответствует культурному контексту системы образования страны. Соответствующие исследования, изучающие влияние LS на квалифицированных

педагогов начальной школы, сообщают о многих преимуществах. Несколько исследований показывают, что педагоги продемонстрировали изменение убеждений в отношении эффективной педагогики и повышение эффективности обучения младших школьников при ее использовании благодаря участию в LS [19].

Также сообщалось об улучшении знаний участвующих педагогов. Другие отмеченные достижения включают улучшение практики с большим вниманием к обучающимся начальной школы [20].

Заключение. Восприятие педагогами способностей своих учеников решать проблемы наряду с огромным разрывом между практикой решения проблем учителей и предлагаемым подходом ТТР привело к тому, что учителя изначально были обеспокоены реакцией обучающихся на ТТР. Этот вывод подтверждает исследования, в которых сообщалось о сопротивлении педагогов использованию сложных учебных заданий из-за опасений, что обучающиеся не смогут справиться

Точно так же педагоги на этапе обучения выражали беспокойство по поводу затрат времени, необходимых для внедрения подхода ТТР, что является общим выводом в аналогичных исследованиях.

Следовательно, переход к ТТР был непростым для большинства педагогов, учитывая значительный сдвиг, который он представлял с точки зрения перехода от обучения к подходу к решению проблем наряду с диапазоном требований.

Тем не менее, несмотря на первоначальные сомнения, все педагоги сообщили, что участие в ТТР посредством LS повлияло на их убеждения и понимание решения проблем. Что было особенно примечательно, так это то, что они сообщили о пробуждении у обучающихся потенциала решения проблем. На этапах реализации и размышления LS все педагоги признали, что увидеть – значит поверить в преимущества ТТР для своих учеников.

В частности, они отметили положительную реакцию, которая проявилась в высоком уровне вовлеченности обучающихся, настойчивости в поиске решения и использовании ряда различных стратегий. Такое поведение резко контрастировало с отчетами педагогов на этапе исследования. Педагоги признали, что у учеников было больше возможностей самостоятельно решать проблемы, чем они изначально предполагали. Этот вывод подтверждает предыдущие исследования, в которых педагоги сообщали, что предоставление учащимся возможности самостоятельно решать сложные задачи делало мышление учащихся более заметным.

Это также отражает точку зрения и выводы о склонности учителей недооценивать потенциал учащихся в решении проблем. Интересно, что в конце LS педагоги больше не выражали обеспокоенность по поводу целесообразности подхода ТТР для обучающихся. Этот вывод контрастирует с предыдущими исследованиями, в которых сообщалось о сопротивлении учителей из-за опасений, что обучающиеся потеряют интерес из-за непригодности подхода (сложных задач) для учащихся с более низкой успеваемостью. Таким образом, взаимодействие с ТТР через LS помогло педагогам лучше оценить потенциал своих учеников.

Педагоги сообщили об улучшенном понимании постановки проблемы, состоящем из вновь обретенного осознания связей между качеством проблемы, подходом к обучению решению проблем и реакцией обучающихся. Они признали, что осознали важность этой проблемы для определения качества обучения и влияния на вовлеченность, мотивацию и настойчивость школьников, а также готовность делиться стратегиями. Эти результаты находят отражение в исследованиях других педагогов, в которых сообщалось, что участие в LS помогло педагогам улучшить свои педагогические знания.

Список использованной литературы:

1. Cheeseman, J. *Teachers' perceptions of obstacles to incorporating a problem solving style of mathematics into their teaching*, URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED592473.pdf> (дата обращения: 09.06.2023)
2. Lowery, N.V. *Construction of teacher knowledge in context: Preparing elementary teachers to teach mathematics and science. School Science and Mathematics*, 102(2), 68-83. DOI:10.1111/j.1949-8594.2002.tb17896.x (дата обращения: 11.06.2023)
3. Lester, Frank K. Jr. "Thoughts About Research On Mathematical Problem- Solving Instruction," *The Mathematics Enthusiast: Vol. 10 : No. 1 , Article 12. Mathematics Enthusiast: Vol. 10: No. 1 , Article 12.* DOI:10.54870/1551-3440.1267 (дата обращения: 05.06.2023)

4. Takahashi, Akihiko & Lewis, Catherine & Perry, Rebecca. (2013). A US lesson study network to spread teaching through problem solving. *International Journal for Lesson and Learning Studies*. DOI:10.1108/IJLLS-05-2013-0029 (дата обращения: 05.06.2023)
5. Grossman, P.L., Wilson, S.M., & Shulman, L.S. Teachers of substance: Subject matter knowledge for teaching. In M. Reynolds (Ed.), *The knowledge base for beginning teachers* (pp. 23-36). New York: Pergamon. DOI:10.4236/ojn.2014.44038 (дата обращения: 02.06.2023)
6. Loewenberg Ball, D., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content Knowledge for Teaching: What Makes It Special? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389–407. DOI:10.1177/0022487108324554 (дата обращения: 29.05.2023)
7. Wilson M. S. 150 different ways of knowing: representations of knowledge in teaching //Exploring teachers' thinking. – 1987. – С. 104-124 URL:https://cir.nii.ac.jp/crid/1570009751449634176 (дата обращения: 04.06.2023)
8. Takahashi, A. (2008). Beyond show and tell: neriage for teaching through problem-solving, Monterey, Mexico. URL:https://www.researchgate.net/publication/289504213 (дата обращения: 11.05.2023)
9. 八木, 眞由美 and Mayumi, YAGI Study on the class formation which leads independent and interactive learning –Based on the method and actual teaching method at class Konan University Teacher Education Center Annual Report and Bulletin 2022年度 13-30, 2023-03-31 URL: https:// cir.nii.ac.jp/crid/1050295879332516480 (дата обращения: 19.05.2023)
10. Lester, F.K., Jr. (2013). Thoughts about research on mathematical problem-solving instruction. *The Mathematics Enthusiast*, 10(1–2), 245–278. DOI:10.54870/1551-3440.1267 (дата обращения: 21.05.2023)
11. Chapman, O. (2015). Mathematics teachers' knowledge for teaching problem solving. *LUMAT International Journal on Math Science and Technology Education*, 3(1), 19–36. DOI:10.31129/lumat.v3i1.1049 (дата обращения: 10.05.2023)
12. Singer, F.M., Voica, C. A problem-solving conceptual framework and its implications in designing problem-posing tasks. *Educ Stud Math* 83, 9–26 (2013). DOI: 10.1007/s10649-012-9422-x (дата обращения: 02.05.2023)
13. O'Shea, J., & Leavy, A. M. (2013). Teaching mathematical problem-solving from an emergent constructivist perspective: the experiences of Irish primary teachers. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 16(4), 293–318. DOI:10.1007/s10857-013-9235-6 (дата обращения: 04.05.2023)
14. Ryan S. Nixon, Leigh K. Smith, Richard R. Sudweeks Elementary teachers' science subject matter knowledge across the teacher career cycle. *BYU McKay School of Education, Grant/Award Number: Research Grant* DOI: 10.1002/tea.21524 (дата обращения: 11.05.2023)
15. Sullivan, P., Bobis, J., Downton, A., Feng, M., Hughes, S., Livi, S., McCormick, M., & Russo, J. (2021). An instructional model to support planning and teaching student centred structured inquiry lessons. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 26(1), 9–13. URL:https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/informit.759573091501314 (дата обращения: 07.05.2023)
16. Leavy, A., & Hourigan, M. (2018). The role of perceptual similarity, data context and task context when selecting attributes: Examination of considerations made by 5-6 year olds in data modelling environments. *Educational Studies in Mathematics*. 97(2), 163–183. DOI:10.1007/s10649-017-9791-2 (дата обращения: 12.05.2023)
17. Fernandez, C., Cannon, J., & Chokshi, S. (2003). A US–Japan lesson study collaboration reveals critical lenses for examining practice. *Teaching and Teacher Education*, 19, 171–185. DOI:10.1016/S0742-051X(02)00102-6 (дата обращения: 11.05.2023)
18. Takahashi, A., & McDougal, T. Collaborative lesson research: Maximizing the impact of lesson study. *ZDM: Mathematics Education*, 48, 513–526. DOI: 10.1007/s11858-015-0752-x
19. Dudley, P., Xu, H., Vermunt, J. D., & Lang, J. Empirical evidence of the impact of lesson study on students' achievement, teachers' professional learning and on institutional and system evolution. *European Journal of Education*, 54, 202–217. DOI: 10.1111/ejed.12337 (дата обращения: 14.04.2023)
20. Sajkler, W., Wood, P., Norton, J., Pedder, D., & Xu, H. Teacher perspectives about lesson study in secondary school departments: A collaborative vehicle for professional learning and practice development. *Research Papers in Education*, 30(2), 192–213. DOI: 10.1080/02671522.2014.887139 (дата обращения: 08.05.2023)

References:

1. Cheeseman, J. *Teachers' perceptions of obstacles to incorporating a problem solving style of mathematics into their teaching*, URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED592473.pdf> (data obrasheniya: 09.06.2023)
2. Lowery, N.V. *Construction of teacher knowledge in context: Preparing elementary teachers to teach mathematics and science*. *School Science and Mathematics*, 102(2), 68-83. DOI:10.1111/j.1949-8594.2002.tb17896.x (data obrasheniya: 11.06.2023)
3. Lester, Frank K. Jr. "Thoughts About Research On Mathematical Problem- Solving Instruction," *The Mathematics Enthusiast*: Vol. 10 : No. 1 , Article 12. *Mathematics Enthusiast*: Vol. 10 : No. 1 , Article 12. DOI:10.54870/1551-3440.1267 (data obrasheniya: 05.06.2023)
4. Takahashi, Akihiko & Lewis, Catherine & Perry, Rebecca. (2013). *A US lesson study network to spread teaching through problem solving*. *International Journal for Lesson and Learning Studies*. DOI:10.1108/IJLLS-05-2013-0029 (data obrasheniya: 05.06.2023)
5. Grossman, P.L., Wilson, S.M., & Shulman, L.S. *Teachers of substance: Subject matter knowledge for teaching*. In M. Reynolds (Ed.), *The knowledge base for beginning teachers* (pp. 23-36). New York: Pergamon. DOI:10.4236/ojn.2014.44038 (data obrasheniya: 02.06.2023)
6. Loewenberg Ball, D., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). *Content Knowledge for Teaching: What Makes It Special?* *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389–407. DOI:10.1177/0022487108324554 (data obrasheniya: 29.05.2023)
7. Wilson M. S. *150 different ways of knowing: representations of knowledge in teaching //Exploring teachers' thinking*. – 1987. – S. 104-124 URL: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1570009751449634176> (data obrasheniya: 04.06.2023)
8. Takahashi, A. (2008). *Beyond show and tell: neriage for teaching through problem-solving*, *Monteree, Mexico*. URL: <https://www.researchgate.net/publication/289504213> (data obrasheniya: 11.05.2023)
9. 八木 眞由美 and Mayumi, YAGI *Study on the class formation which leads independent and interactive learning –Based on the method and actual teaching method at class Konan University Teacher Education Center Annual Report and Bulletin 2022年度 13-30, 2023-03-31* URL: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1050295879332516480> (data obrasheniya: 19.05.2023)
10. Lester, F. K., Jr. (2013). *Thoughts about research on mathematical problem-solving instruction*. *The Mathematics Enthusiast*, 10(1–2), 245–278. DOI:10.54870/1551-3440.1267 (data obrasheniya: 21.05.2023)
11. Chapman, O. (2015). *Mathematics teachers' knowledge for teaching problem solving*. *LUMAT International Journal on Math Science and Technology Education*, 3(1), 19–36. DOI:10.31129/lumat.v3i1.1049 (data obrasheniya: 10.05.2023)
12. Singer, F.M., Voica, C. *A problem-solving conceptual framework and its implications in designing problem-posing tasks*. *Educ Stud Math* 83, 9–26 (2013). DOI:10.1007/s10649-012-9422-x (data obrasheniya: 02.05.2023)
13. O'Shea, J., & Leavy, A. M. (2013). *Teaching mathematical problem-solving from an emergent constructivist perspective: the experiences of Irish primary teachers*. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 16(4), 293–318. DOI:10.1007/s10857-013-9235-6 (data obrasheniya: 04.05.2023)
14. Ryan S. Nixon, Leigh K. Smith, Richard R. *Sudweeks Elementary teachers' science subject matter knowledge across the teacher career cycle*. *BYU McKay School of Education, Grant/Award Number: Research Grant* DOI:10.1002/tea.21524 (data obrasheniya: 11.05.2023)
15. Sullivan, P., Bobis, J., Downton, A., Feng, M., Hughes, S., Livy, S., McCormick, M., & Russo, J. (2021). *An instructional model to support planning and teaching student centred structured inquiry lessons*. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 26(1), 9–13. URL: <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/informit.759573091501314> (data obrasheniya: 07.05.2023)
16. Leavy, A., & Hourigan, M. (2018). *The role of perceptual similarity, data context and task context when selecting attributes: Examination of considerations made by 5-6 year olds in data modelling environments*. *Educational Studies in Mathematics*. 97(2), 163–183. DOI:10.1007/s10649-017-9791-2 (data obrasheniya: 12.05.2023)
17. Fernandez, C., Cannon, J., & Chokshi, S. (2003). *A US–Japan lesson study collaboration reveals critical lenses for examining practice*. *Teaching and Teacher Education*, 19, 171–185. DOI:10.1016/S0742-051X(02)00102-6 (data obrasheniya: 11.05.2023)

18. Takahashi, A., & McDougal, T. Collaborative lesson research: Maximizing the impact of lesson study. *ZDM: Mathematics Education*, 48, 513–526. DOI: 10.1007/s11858-015-0752-x

19. Dudley, P., Xu, H., Vermunt, J. D., & Lang, J. Empirical evidence of the impact of lesson study on students' achievement, teachers' professional learning and on institutional and system evolution. *European Journal of Education*, 54, 202–217. DOI:10.1111/ejed.12337 (data obrasheniya: 14.04.2023)

20. Cajkler, W., Wood, P., Norton, J., Pedder, D., & Xu, H. Teacher perspectives about lesson study in secondary school departments: A collaborative vehicle for professional learning and practice development. *Research Papers in Education*, 30(2), 192–213. DOI:10.1080/02671522.2014.887139 (data obrasheniya: 08.05.2023)

ГТАХР 14.15.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.033>

Т.Н. Жундыбаева,^{1*} А.М. Алимкул², Г.А. Баймбетова¹

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

² Нархоз университеті, Алматы қ., Қазақстан

SACERS-UPDATED – МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТАСЫН БАҒАЛАУ ШКАЛАСЫ

Аңдатпа

Білім беру сапасы балалардың дамуы және болашақта қаншалықты табысты болуы ортаға, соның ішінде білім беру ортасына тікелей байланысты. Сондықтан болашақ жастарымыздың жоғары сапалы білімге қол жеткізуі үшін білім беру ұйымдарының ортасын, ондағы оқушыларға жасалған жағдайлар мен оқушылардың күтімі қалай жүзеге асырылып жатқандығына мән берілуі қажет. Бұл тұрғада мектептің білім беру ортасын бағалайтын сенімді құралдарды дұрыс таңдап алудың маңыздылығы зор. Сондай құралдардың бірі мектеп жасындағы балалардың қоршаған ортасын бағалайтын *SACERS-Updated* шкаласы.

Бұл мақалада оқушылардың қоршаған ортасын бақылау және бағалау арқылы, олардың жақсы білім алуына және дамуына қандай кедергілер бар екенін анықтауға көмектесетін *SACERS-Updated* шкаласының мүмкіндіктеріне талдау жасаланыған. Аталған шкаланы мектеп басшылары жұмыстың тиімділігін бағалау және сапасын арттыру үшін, мұғалімдер – өзін-өзі бағалау үшін, бақылаушы ұйымдардың қызметкерлері – сабақтан тыс және мектептен тыс жұмыс бағдарламаларындағы тәрбиелік іс-шаралардың сапасын бақылау үшін пайдалана алады. Шкаланың сенімділігі мен негізділігі білім беру ұйымдарының жұмысын зерттеу және бағалау үшін пайдалы болып табылады.

Түйін сөздер: SACERS; шкала; бағалау; орта; білім беру сапасы; көрсеткіш; құрал.

Жундыбаева Т.Н.,^{1*} Алимкул А.М.,² Баймбетова Г.А.¹

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

² Университет Нархоз, г. Алматы, Казахстан

SACERS – UPDATED-ШКАЛА ОЦЕНКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

Качество образования напрямую зависит от среды, в том числе от образовательной среды, в которой дети развиваются и насколько успешны в будущем. Поэтому для того, чтобы наша будущая молодежь имела доступ к высококачественному образованию, необходимо учитывать среду образовательных организаций, условия, созданные для учащихся, и то, как осуществляется уход за учащимися. В этом контексте важно правильно подобрать надежные инструменты, которые оценят образовательную среду школы. Одним из таких инструментов является шкала *SACERS-Updated*, которая оценивает окружающую среду детей школьного возраста.

В этой статье проводится анализ возможностей шкалы *SACERS-Updated*, которая помогает определить, какие препятствия существуют для обучения и развития учащихся, путем мониторинга и оценки их окружающей среды. Данная шкала может быть использована руководителями школ для оценки эффективности и повышения качества работы, учителями – для самооценки, работниками контролирующими организаций-для контроля качества воспитательных мероприятий по программам внеурочной и внешкольной работы. Достоверность и обоснованность шкалы полезны для изучения и оценки работы образовательных организаций.

Ключевые слова: SACERS; шкала; оценивание; среда; качество образования; показатель; инструменты.

Zhundybayeva T.,^{1} Alimkul A.,² Baymbetova G.¹*

¹ *Kazakh National Pedagogical University named after Abai
Almaty, Kazakhstan*

² *Narxoz University, Almaty, Kazakhstan*

SACERS – UPDATED-ENVIRONMENTAL ASSESSMENT SCALE FOR SCHOOL-AGE CHILDREN

Abstract

The quality of education directly depends on the environment, including the educational environment in which children develop and how successful they are in the future. Therefore, in order to our future youth to have access to high-quality education, it is necessary to consider the educational environment, the conditions created for students, and the way students are cared for. In this context, it is important to choose the right reliable tools that will evaluate the educational environment of the school. One of these tools is the SACERS-Updated scale, which measures the environment of school-age children.

This article analyzes the possibilities of the SACERS-Updated scale, which helps to identify what barriers exist for students' learning and development, by monitoring and assessing their environment. This scale can be used by school managers to assess the effectiveness and improve the quality of work, by teachers – for self-assessment, by employees of supervisory organizations-to control the quality of educational activities for extracurricular work programs. The reliability and validity of the scale are useful for studying and evaluating the work of educational organizations.

Keywords: SACERS; scale; assessment; environment; quality of education; indicator; tools.

Негізгі ережелер. ҚР Президенті Қ.К. Тоқаевтың «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты Қазақстан халқына жолдауында «Орта білімнің сапасы – табысты ұлт болудың тағы бір маңызды шарты. Әрбір оқушының білім алып, жан-жақты дамуы үшін қолайлы жағдай жасалуға тиіс. Сол үшін «Жайлы мектеп» ұлттық жобасы қолға алынды» делінген[1]. Бұдан елімізде тұрғылықты жері мен әлеуметтік жағдайына қарамастан барлық азаматтардың сапалы білімге қол жеткізуі білім саласындағы мемлекеттік саясаттың басым мақсаты екенін байқауға болады.

Сапалы білімге тең қолжетімділікті қамтамасыз ету мәселесі Қазақстан үшін ғана емес, әлемнің көптеген елдері үшін өзекті болып отыр. Бұл туралы «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңында білім беру жүйесінің міндеттерінің бірі ретінде: «ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіптік шыңдауға бағытталған сапалы білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау» деп көрсетілген[2]. Білім беру сапасын арттыру: оқыту сапасын (оқу жетістіктерін) және білім беру қызметін, білім беру ортасын жақсарту; басқару шешімдерінің сапасын арттыру арқылы жүзеге асырылады. Яғни білім сапасына ықпал ететін басты факторлардың бірі – білім беру ортасы. Сондықтан зерттеудің негізгі идеясы Білім беру ортасын бағалаудың объективті құралы ретінде SACERS шкаласы қолдану болып табылды. Зерттеу идеясын жүзеге асыруда барысында келесідей негізгі ережелер басшылыққа алынды: SACERS халықаралық шкаласы мәселелерін қарастырған шетелдік және отандық ғалымдардың еңбектеріне жүйелі талдау жасау, SACERS халықаралық шкаласын Қазақстанда мектептерінде пайдаланудың маңыздылығын негіздеу.

Кіріспе. Білім сапасы көптеген мемлекеттердің саясатындағы басты, әрі маңызды басымдылық болып табылады. Қазақстан Республикасында барлық азаматтардың сапалы білім алуына көп көңіл бөледі. Білім беру сапасы білім беру қызметі мен оқушыларды даярлаудың кешенді сипаттамасы

ретінде қарастырылады. Ал білім беру ортасының сапасы білім беру инфрақұрылымының бір бөлігі ретінде білім сапасын қамтамасыз ететін маңызды шарттадың бірі болып табылады. Сондықтан білім беру ұйымының білім беру қызметінің сапасын бағалау білім беру ортасын бағалауды қамтуға тиіс.

Осыған орай біз аталған мақала аясында мектептегі білім беру ортасын бағалау және дамытуды қарастырамыз. Білім беру ортасының сапасы мынадай факторлармен: білім беру қатынастарына қатысушылар арасындағы өзара іс-қимылға қатысты мазмұндық компоненттермен; білім беру процесін ұйымдастырумен; персоналдың кәсіби өсуі үшін жағдайлармен және дарынды балалар үшін қолайлы ортамен қамтамасыз етіледі [3].

Білім беру бағдарламасы жүзеге асырылатын білім беру ұйымының ортасын бағалаудың объективті құралы ретінде біз SACERS шкалын ұсынамыз.

SACERS шкаласы (ағылш. «The School - Age Care Environment Rating Scale») – алты жастан он екі жасқа дейінгі балаларға арналған күтім жасау және білім беру қызметтерін ұсынатын мемлекеттік және жеке ұйымдардың білім беру қызметінің сапасын кешенді бағалауға арналған құрал болып табылады. Ал SACERS-Updated шкаласы 6 жастан 12 жасқа дейінгі балаларға арналған сабақтан тыс және мектептен тыс жұмыстардың білім беру бағдарламаларын іске асыратын мемлекеттік және жеке ұйымдардың білім беру қызметінің сапасын кешенді бағалау үшін әзірленген. SACERS-Updated шкаласы басқа қоршаған ортаны бағалау шкаласы (ECERS, ITERS және FCCERS) сияқты формада пайдаланатын бастапқы SACERS-тің жаңартылған нұсқасы болып табылады. SACERS-тің жалпы мазмұны осы басылымда салыстырмалы түрде бірқатар өзгерістерге ұшыраған.

Тельма Хармс және оның әріптестері әзірлеген SACERS-Updated шкаласы білім беру ортасын бағалау, мектеп жасындағы балалар күтімі көрсетілген мекемелерінде ұсынылды. Бұл мақалада біз SACERS-SACERS-Updated-тің негізгі компоненттері мен сыныптан тыс және мектептен тыс бағдарламалардың балалардың сапалы тәжірибе алуына қалай ықпал ететінін қарастырамыз [4].

Материалдар мен әдістер. Аталған мақалада біз SACERS-Updated шкаласының тиімділігін еліміздегі бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің жалпы білім беретін оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарын бағалауға арналған «Білім беру ұйымдарын бағалау өлшемшарттарымен» салыстыра отырып көрсетуге тырыстық.

Кесте-1. SACERS-Updated шкаласының «Білім беру ұйымдарын бағалау өлшемшарттарымен корреляциясы және ерекшелігі

SACERS-Updated шкаласы	Бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің жалпы білім беретін оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарын бағалау өлшемшарттары
<p><i>Ішкі кеңістік және жиһаз</i> – бұл шкала ішкі және сыртқы кеңістіктердің орналасуы мен сәйкестігін, сондай-ақ жиһаздар мен материалдардың болуы мен жарамдылығын қарастырады. Сонымен қатар ішкі шкала физикалық жағдайды, соның ішінде жиһаздар мен жабдықтардың орналасуын, тазалығын және балалардың жасы мен бойына сәйкестігін бағалайды.</p>	<p>Оқыту нәтижелеріне бағдарлана отырып, бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім беру мазмұнына өлшемшарттар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) білім беру ұйымының басшысымен бекітілген жұмыс оқу жоспары мен сабақтар кестелерінің болуы және Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 <u>бұйрығымен</u> бекітілген бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты талаптарына және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 8 қарашадағы № 500 <u>бұйрығымен</u> бекітілген бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің үлгілік оқу жоспарларына сәйкестігі; 2) Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2013 жылғы 3 сәуірдегі № 115 <u>бұйрығымен</u> бекітілген жалпы білім беретін пәндер бойынша үлгілік оқу бағдарламаларына сәйкес жүзеге асырылатын оқу пәндерінің базалық мазмұнын игеру; 3) білім алушылардың таным мәселелерін шешуге және субъективті жаңа білімді меңгеруге, ұлттық дәстүрлерді, мәдениетті зерделеуге және жалпыадамзаттық құндылықтарды дарытуға бағытталған тәрбие жұмысын іске асыру; 4) білім алушылардың рухани-адамгершілік, азаматтық-патриоттық, көрнемендік-эстетикалық, еңбек және дене тәрбиесін іске асыруды қамтамасыз ететін жиынтығында сабақтан тыс іс-әрекеттің әртүрлі нысандарын ұйымдастыру

	<p>сабақтан тыс іс-әрекеттің әртүрлі нысандарын ұйымдастыру;</p> <p>5) білім алушылардың жеке мүдделері мен қажеттіліктерін ескере отырып, бейінді оқытуды іске асыру (оқытудың тереңдетілген және стандартты деңгейі);</p> <p>6) ерекше білім беру қажеттілігі бар білім алушылардың ерекшеліктерін және жеке мүмкіндіктерін ескере отырып оқыту процесін ұйымдастыру;</p> <p>7) ҮОЖ сәйкес жүзеге асырылатын вариативтік компоненттің факультативтері мен таңдау курстарын іске асыру;</p> <p>8) "Өмір қауіпсіздігінің негіздері" міндетті оқу курсы игеру;</p> <p>9) "Жолда жүру ережелері" міндетті оқу курсы іске асыру;</p> <p>10) Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы № 473 <u>бұйрығымен</u> бекітілген бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, діни білім беру ұйымдарының білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптарын және оларға сәйкестікті растайтын құжаттар тізбесін сақтау.</p>
<p><i>Денсаулық және қауіпсіздік</i> – бұл кіші шкала денсаулық, қауіпсіздік және алғашқы медициналық көмек көрсету және дәрі-дәрмек тағайындау сияқты төтенше жағдайларға дайындыққа қатысты бағдарламаның саясаты мен процедураларын бағалайды.</p>	<p>Бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің білім алушыларының оқу жүктемесінің ең жоғары көлеміне өлшемшарттар:</p> <p>1) білім алушылардың апталық оқу жүктемесінің ең жоғары көлемінің сәйкестігі және сақталуы;</p> <p>2) білім алушылардың инвариантты және вариативті компонентін (арнайы білім беру ұйымы үшін түзету компоненті) құрайтын оқу жүктемесінің жалпы көлемінің, сондай-ақ ҮОЖ-мен белгіленген сыныптар бойынша апталық және жылдық оқу жүктемесінің сәйкестігі және сақталуы;</p> <p>3) сыныптарды, оның ішінде инклюзивті білім беру шеңберінде ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар білім алушылардың ерекшеліктерін ескере отырып, топтарға бөлуге қойылатын талаптарды сақтау.</p>
<p><i>Белсенді қызмет/уақыт өткізу</i> – бұл шкалада балаларға ұсынылатын іс-шаралардың әртүрлілігіне, орындылығына және қатысу деңгейіне баса назар аударылады. Ол балалар бастаған іс-шаралар мен ересектер басқаратын іс-шаралар арасындағы тепе-теңдікті бағалайды.</p>	<p><i>Білім алушылардың дайындық деңгейіне өлшемшарттар:</i></p> <p>1) ЖБП үлгілік оқу бағдарламалары мен Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 <u>бұйрығымен</u> бекітілген бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты талаптарына сәйкес тиісті білім беру деңгейінің әрбір білім беру саласы (және оқу пәндері) бойынша білім алушылардың дайындық деңгейі (оқытудан күтілетін нәтижелер);</p> <p>2) Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 52 <u>бұйрығымен</u> бекітілген білім алушылардың білімін бағалау өлшемшарттарына сәйкес білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалауды жүзеге асыру мен қалыптастырушы және жиынтық бағалау талаптарын сақтау;</p> <p>3) Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 <u>бұйрығымен</u> бекітілген бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты талаптарына сәйкес ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар білім алушыларды оқыту кезінде инклюзивті білім берудің талаптарын орындау;</p> <p>4) 4,9-сыныптардың білім алушыларымен күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізуін айқындау және тиісті білім деңгейінің мемлекеттік жалпы білім беру стандартының талаптарында көзделген білім беретін оқу бағдарламаларын меңгеру бойынша оқыту нәтижелерін бағалау.</p>
<p><i>Өзара әрекеттесу</i> – бұл шкалада өзара әрекеттесуге баса назар аударылады: SACERS қызметкерлер мен балалар арасындағы өзара әрекеттесу</p>	<p>Оқу мерзіміне өлшемшарттар:</p> <p>1) тиісті деңгейдегі жалпы білім беретін оқу бағдарламаларын игеру мерзімдеріне қойылатын талаптарды сақтау;</p> <p>2) сыныптар бойынша оқу жылының ұзақтығына және күн-</p>

сапасын, сондай-ақ балалар арасындағы құрдастарымен өзара әрекеттесуді қарастырады. Ол қолдау көрсететін, құрметтейтін және жауап беретін қарым-қатынасқа баса назар аударылады.	тізбелік жылдағы каникул уақытының ұзақтығына қойылатын талаптарды сақтау. [5].
<i>Бағдарламаны құрылымдау</i> – бұл шкалада бағдарламаның ұйымдас-тырылуы мен жоспарлануы бағаланады, оның ішінде сабақтарға, ауысуларға және еркін ойнауға жеткілікті уақыт беріледі.	
<i>Бағдарламаны құрылымдау</i> – бұл шкалада бағдарламаның ұйымдас-тырылуы мен жоспарлануы бағаланады, оның ішінде сабақтарға, ауысуларға және еркін ойнауға жеткілікті уақыт беріледі.	
<i>Жеке персоналды дамыту</i> – SACERS қызметкерлердің біліктілігін, ара-қатынасын және тұрақтылығын бағалайды, олардың бағдарламаға қатысатын балалардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жақсы дайындалуын қамтамасыз етеді [6]	

Sacers шкаласының артықшылықтары:

Маякова Е.В., Ходоренко Е.Д., Нестерова О.В. жүргізген зерттеулерге сүйене отырып, SACERS-Updated сыныптан тыс және мектептен тыс бағдарламалары балаларға және отбасыларға бірқатар жеңілдіктер ұсынады:

– Сапаны жақсарту: SACERS-Updated көмегімен бағдарламалар жақсартуды қажет ететін күшті бағыттарды анықтай алады, бұл олардың қызметтерінің жалпы сапасын жақсартуға мүмкіндік береді;

– Кәсіби даму: SACERS-Updated үздіксіз оқыту мен өсуді ынталандыру арқылы қызметкерлердің кәсіби дамуы мен үздіксіз білім алуына негіз береді;

– Есеп беру және аккредиттеу: SACERS-Updated бағдарламалардың қажетті сапа стандарттарына сәйкес келуін қамтамасыз ете отырып, аккредиттеу және лицензиялау стандарттарына сілтеме ретінде қызмет етеді;

– Ата-ананың саналы таңдауы: SACERS-Updated рейтингтерін ата-аналар баласына мектеп жасындағы бала күтімі бағдарламасын таңдау кезінде негізделген шешімдер қабылдау үшін пайдалана алады;

– Балаларға арналған оң нәтижелер: SACERS-Updated өлшейтін жоғары сапалы мектеп жасындағы бала күтімі жағдайларын дамудың оң нәтижелерімен, соның ішінде әлеуметтік дағдыларды, оқу үлгерімін және эмоционалдық әл-ауқатты жақсартумен байланысты [7].

SACERS-Updated рейтингтік шкаласын қолдана отырып, білім беру ортасын зерттеу әдістері мен ұйымдастырылуы:

Иванова Е.В., Виноградова И.А., Нестерова О.В., Маякова Е.В. пайымдауынша SACERS-Updated-ті тиімді енгізу үшін оқытылған бағалаушы сарапшылар мектеп жасындағы балаларға күтім жасау бағдарламалары бойынша бақылаулар жүргізеді. Сарапшылар өз бақылауларын әр саладағы нақты көрсеткіштерді қамтитын рейтингтік шкала арқылы құжаттайды. Бұл көрсеткіштер қанағаттанарлықсыз және өте жақсы төрт негізгі деңгейіне ие 7 баллдық Лайкерт шкаласы бойынша бағаланады: Жеткіліксіз (1), минималды (3), Жақсы (5) және керемет (7). Қорытынды балл әрбір кіші шкала бойынша ұпайларды қосу және осы кіші шкаладағы элементтер санына бөлу арқылы есептеледі. Максималды балл 7-ге тең, бұл өте жақсы сапаны көрсетеді, ал ең төменгі балл 1-ге тең, бұл сапаның жеткіліксіздігін көрсетеді [8].

SACERS-Updated білім беру ортасының сапасының әртүрлі аспектілерін бағалауға мүмкіндік беретін алты ішкі шкалаға топтастырылған 47 көрсеткіштен тұрады.

Кесте 1. SACERS-Updated элементтері мен ішкі шкалалары

<u>1. Кеңістік және жиһаз</u>
1. Ішкі кеңістік
2. Қарқынды қозғалыс белсенділігі үшін кеңістік
3. Оқшаулану кеңістігі
4. Бөлмелердің орналасуы
5. Күнделікті күтімге арналған жиһаз бөліктері
6. Оқу мен демалуға арналған жиһаз
7. Демалуға және жайлылыққа арналған жиһаз
8. Қарқынды қозғалыс белсенділігіне арналған жиһаз
9. Орналастыру объектілеріне қол жеткізу
10. Қызметкерлердің жеке қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін кеңістік
<u>2. Денсаулық және қауіпсіздік</u>
11. Денсаулық сақтау саласындағы саясат
12. Сауықтыру практикасы
13. Төтенше жағдайлар және қауіпсіздік саясаты
14. Қауіпсіздік ережелері
15. Сабаққа қатысу
16. Кету
17. Тағамдар
18. Жеке гигиена
<u>3. Белсенді қызмет/уақыт өткізу</u>
19. Сәндік-қолданбалы өнер
20. Музыка және қозғалыс
21. Блоктар мен құрылымдар
22. Драмалық пьеса / театр
23. Тіл үйрену/оқу сабақтары
24. Математикалық жаттығулар / пайымдау
25. Ғылыми / табиғатты қорғау қызметі
26. Мәдени хабардарлық
<u>4. Өзара әрекеттесу</u>
27. Сәлемдесу / күтім
28. Қызметкерлердің балалармен өзара әрекеттесуі
29. Қызметкерлердің балалармен байланысы
30. Қызметкерлердің бала күтімі
31. Тәртіп
32. Балалардың құрдастарымен өзара әрекеттесуі
33. Қызметкерлер мен ата-аналардың өзара әрекеттесуі
34. Қызметкерлермен өзара әрекеттесу
35. Бағдарлама қызметкерлері арасындағы байланыс және балалардың сынып жетекшілерімен қарым-қатынасы
<u>5. Бағдарламаны құрылымдау</u>
36. Кесте
37. Бағдарламаларды еркін таңдау
38. Қауымдастық ресурстарын пайдалану
<u>6. Жеке персоналды дамыту</u>
39. Кәсіби өсу мүмкіндіктері
40. Қызметкерлер жиналыстары
41. Қызметкерлерді қадағалау және бағалау
<u>Ерекше қажеттіліктерге арналған қосымша заттар</u>
42. Ерекше қажеттіліктері бар балаларға арналған ережелер
43. Даралау
44. Оқыту мен дағдыларды дамытудың көптеген мүмкіндіктері
45. Өзара әрекеттесу
46. Құрдастарымен өзара әрекеттесу
47. Коммуникацияға жәрдемдесу

Кесте 2. SACERS-Updated шкаласын бағалау көрсеткішінің үлгісі

<i>Әрбір бөлімде сапаның 7 деңгейіне арналған көрсеткіштер бар</i>						
<i>Жеткіліксіз</i>	<i>Минималды</i>		<i>Жақсы</i>	<i>Өте жақсы</i>		
1	2	3	4	5	6	7
<p>“НП” ұпайы (“неприменимо”)</p> <p>4. Бөлмелердің орналасуы ← <i>көрсеткіш атауы</i></p> <p><i>Жеткіліксіз:</i></p> <p>1.1 кеңістікті пайдалану анықталмаған</p> <p>1.2 (мысалы: үлкен бөлмеде қызығушылық орталықтары немесе белгілі бір мақсаттарды анықтамайтын бірнеше шағын бөлмелер жоқ).*</p> <p>1.2 ыңғайсыз ұйымдастырылған кеңістік (мысалы, қозғалыс схемасы әрекетке кедергі келтіреді).</p> <p>1.3 қадағалау қиын.</p> <p>1.4 үй тапсырмасын орындау үшін бөлек аймақ жоқ немесе басқа тыныш әрекеттер.*</p> <p><i>Минималды:</i></p> <p>3.1 балаларға арналған нақты белгіленген мақсаты бар кем дегенде бір қызығушылық орталығы.*</p> <p>3.2 басқа ойын алаңдарын балалар пайдаланады.</p> <p>3.3 орталықтар мен басқа ойын кеңістіктерін ыңғайлы визуалды бақылау.</p> <p>3.4 үй тапсырмасын орындау үшін арнайы бөлінген орын немесе басқа тыныш әрекеттер.*</p> <p><i>Индикатордан кейінгі * белгі нақтылау үшін ескертпе немесе сұрақ бар екенін білдіреді.</i></p> <p><i>Жақсы:</i></p> <p>5.1 үш немесе одан да көп қызығушылық орталықтары анықталды және ыңғайлы жабдықталған (мысалы, қажет болған жағдайда су беріледі, сөрелер жеткілікті).*</p> <p>5.2 тыныш және шулы орталықтар бөлінген.</p> <p>5.3 орталықтар балалардың өзін-өзі пайдалануына ықпал ететін етіп ұйымдастырылған (мысалы, таңбаланған ашық сөрелер).</p> <p>5.4 үй тапсырмасын немесе басқа тыныш әрекеттерді орындау үшін қолайлы жиһазы бар бөлек тыныш, аз адам жиналатын аймақ.</p> <p><i>Өте жақсы:</i></p> <p>7.1 әртүрлі оқу мүмкіндіктерін қамтамасыз ету үшін таңдалған орталықтар (мысалы, өнер немесе басқа да ретсіз әрекеттер аймағы, компьютерлік бұрыш, үстел ойындары үстелі).</p> <p>7.2 қызығушылық орталықтарын немесе бөлмелерді қосу немесе өзгерту үшін қосымша материалдар бар.*</p> <p>7.3 жиһаз кеңістікті шамадан тыс жүктемеуі керек.</p> <p>7.4 анықтамалық материалдар сақталатын бөлмелерге оңай қол жетімділік (мысалы, кітапхана ашық, компьютер қол жетімді).</p> <p><i>Түсіндіруге арналған ескертпелер:</i></p> <p>1.1, 3.1, 5.1. “Қызығушылық орталығы” - бұл тиісті жабдықталған ойын кеңістігі үшін материалдар жиналатын орын. Мысалы, өнер қызығушылықтары орталығында станоктың немесе үстелдің жанында қолдануға болатын көркем материалдар болуы керек.</p> <p>1.4 балл, 3.4 балл. Жоқ, егер үй тапсырмасын орындау немесе тыныш оқу бағдарламада болмаса. 3.1. “Қол жетімді” дегеніміз, балалар материалдарды өздері оңай ала алады. 7.2" қол жетімді " дегеніміз-бұл материалдар орталықта орналасқан, бірақ балалар оларды өздері ала алмауы мүмкін.</p>						

Нәтижелер және талқылау. Шкалалар білім беру ұйымында құрылған кадрлық, материалдық-техникалық, ақпараттық, әдістемелік, психологиялық-педагогикалық жағдайлар жүйесін зерттеуге мүмкіндік береді.

Бағалау білім беру ұйымының қызметкерлеріне бақылау және нақтылау сұрақтары негізінде жүргізіледі.

SACERS шкаласы бойынша алынған мәліметтерді өңдеу барысында мыналар анықталады: білім беру ұйымының білім беру ортасының сапасының индексі; білім беру ортасының жеке құрамдас бөліктерінің сапа көрсеткіші; білім беру ұйымының білім беру ортасының сапа бейіні. Бұл белгілі бір білім беру ұйымының білім беру жағдайларын дамытудағы әл-ауқат аймақтары мен кемшіліктерді анықтай алады [9].

Тельма Хармс, Ричард М. Клиффорд, Дебби Крайер авторларының SACERS-Updated жаңартылған баспасы бойынша:

Бағалау жөнінде нұсқаулық:

1. Рейтингітер келесідей беріледі:

Кез-келген көрсеткішті бағалай отырып, әрқашан бағалауды 1-ден бастаңыз (жеткіліксіз) және жоғары қарай жүріңіз.

• Егер 1-ден төмен қандай да бір көрсеткіш оң бағаланса, 1-ге баға берілуі керек.

Егер 1-ден төмен кез келген көрсеткіш Иә деп бағаланса, 1 рейтингі берілуі керек. Бұл тармақ үшін тармақтың сапа көрсеткіші 1 болып табылады, себебі 1 бағанындағы көрсеткіш Иә деп бағаланды. Көрсеткіштер жоғары сапа деңгейлерінде орындалса да, 1-бағандағы кез келген көрсеткіш Иә деп бағаланса, жалпы тармақтың сапа баллы 1 болуы керек. 1-баған жеткіліксіз күтімді немесе не істеуге болмайтынын көрсетеді. Бұл «Жоқ» деген жақсы нәрсе болатын жалғыз жер. Осы бағанда дәл ұпай алу үшін өзіңізден: «Бұл мәлімдеме дұрыс па?» деп сұраңыз. Егер бұл дұрыс болмаса, «Жоқ» деп белгілеңіз. Егер бұл дұрыс болса, «Иә» деп белгілеңіз. Өзін-өзі бағалау процесінде өзіңізге және бағдарламаңызға адал болыңыз.

* 2 балл 1-ден төмен барлық көрсеткіштер “жоқ” және кем дегенде жартысы деп бағаланған кезде беріледі. 1-ге дейінгі барлық көрсеткіштер Жоқ деп бағаланса және 3-тен төмен көрсеткіштердің кем дегенде жартысы Иә деп бағаланса, 2 рейтингі қойылады. 3-бағандағы көрсеткіштердің жартысы немесе одан көпі орындалып, балл қойылғандықтан, Иә, тармақтың сапа баллы 2 болып табылады. Дегенмен, 1-ден төмен барлық көрсеткіштер Жоқ, бірақ көрсеткіштердің жартысынан азы бағаланған кезде де 1 рейтингі берілуі керек. 3-тен төмен ұпайлар Иә. Басқаша айтқанда, 3-бағандағы көрсеткіштердің жартысынан азы орындалып, Иә деп белгіленгендіктен, тармақтың сапа көрсеткіші 1-ге дейін төмендейді.

3-тен төмен көрсеткіштер “ИӘ” деп бағаланады.

* 3-балл 1-ден төмен барлық көрсеткіштер теріс бағаланған кезде беріледі және бәрі

3-тен төмен көрсеткіштер оң бағаланады. 1-ге дейінгі барлық көрсеткіштер Жоқ, ал 3-тен төмен барлық көрсеткіштер Иә деп бағаланса, 3 рейтингі қойылады. 3 бағандағы барлық көрсеткіштер орындалса, 3 элементтің сапа баллы алынады. Әрине, 1-бағандағы барлық көрсеткіштер алдымен жоқ деп белгіленуі керек.

* 4-балл 3-тен төмен барлық көрсеткіштер оң және кем дегенде бағаланған кезде беріледі

5-тен төмен көрсеткіштердің жартысы оң бағаланады. 3-тің барлық талаптары орындалғанда және 5-тен төмен көрсеткіштердің кем дегенде жартысы Иә деп бағаланса, 4 рейтингі қойылады. Төрт индикатордың екеуі немесе 5-бағандағы көрсеткіштердің кем дегенде жартысы орындалып, «Иә» деп белгіленгендіктен, тармақтың сапа көрсеткіші 4-ке тең. Төрт индикатордың үшеуі орындалып, сондықтан белгіленген болса, балл да 4 болады. Иә. Дегенмен, 3-тің барлық талаптары орындалса, бірақ 5-тен төмен көрсеткіштердің жартысынан азы «Иә» деп бағаланса, 3 рейтингі берілуі керек. Төрт индикатордың біреуі ғана немесе жартысынан азы орындалып, Иә деп белгіленсе, тармақтың сапа көрсеткіші 3-ке дейін төмендейді.

* 5 ұпайы 5-тен төмен барлық көрсеткіштер оң бағаланған кезде беріледі. 3-тің барлық талаптары орындалғанда және 5-тен төмен барлық көрсеткіштер Иә деп бағаланса, 5 рейтингі қойылады. Бағандағы барлық көрсеткіштер орындалған кезде 5-тармақ сапа баллы алынады. Әрине, 1-бағандағы барлық көрсеткіштер алдымен Жоқ және 3-бағандағы барлық көрсеткіштер орындалып, Иә деп белгіленуі керек.

6-балл 5-тен төмен барлық көрсеткіштер оң бағаланған кезде және 7-ден төмен көрсеткіштердің кем дегенде жартысы оң бағаланған кезде беріледі. Бестің барлық талаптары орындалғанда және 7-ден төмен көрсеткіштердің кем дегенде жартысы Иә деп бағаланса, 6 рейтингі қойылады. 7-бағандағы үш көрсеткіштің екеуі орындалғандықтан, бұл кемінде немесе жартысынан көп, тармақтың сапа көрсеткіші 6-ға тең. Дегенмен, 3 және 5-тің барлық талаптары орындалғанда 5 рейтингі берілуі керек, бірақ 7-ден төмен көрсеткіштердің жартысынан азы Иә деп бағаланады. Үш көрсеткіштің біреуі ғана немесе жартысынан азы орындалып, Иә деп белгіленсе, тармақтың сапа көрсеткіші 5-ке дейін төмендейді.

* 7 ұпайы 7-ден төмен барлық көрсеткіштер оң бағаланған кезде беріледі. 5-тің барлық талаптары орындалғанда және 7-ден төмен барлық көрсеткіштер Иә деп бағаланса, 7 рейтингі қойылады. 7-бағандағы барлық көрсеткіштер орындалған кезде 7-тармақтың сапа баллы алынады. Әрине, 1-бағандағы барлық көрсеткіштер алдымен Жоқ деп белгіленуі керек еді. Ал 3 және 5-бағандардағы барлық көрсеткіштер Иә деп белгіленді. Көптеген элементтер үшін жоғары ұпайлар өте кең таралған емес. Өзін-өзі бағалаудың мақсаты – Бағдарламаны жетілдіру жоспары үшін шынайы және

объективті бастапқы орынға ие болу. Тіпті аккредиттелген бағдарламалар барлық 7 ұпайды ала алмайды[10].

* Қолданбайды ұпайын қашан қою керек: Егер шкала мен нәтижелер кестесінде * НІІ ұпайы (“қолданылмайды”) деп көрсетілсе, НІІ ұпайы тек көрсеткіштер үшін немесе барлық ұпайлар үшін берілуі мүмкін. НІІ бағасын алған көрсеткіштер элемент үшін рейтингті анықтау кезінде есепке алынбайды, ал НІІ бағасын алған элементтер ішкі шкала мен жалпы шкала бойынша ұпайларды есептеу кезінде есепке алынбайды.

2. Ұпайларды есептеу:

Ішкі шкала бойынша орташа ұпайларды есептеу үшін ішкі шкаладағы әрбір элемент бойынша ұпайларды қосып, элементтер бойынша алынған ұпайлар санына бөлеміз.

* Жалпы GPA есептеу үшін әр шкаладағы көрсеткіштер бойынша барлық ұпайларды қосып, көрсеткіштер бойынша жинаған ұпайлар санына бөлеміз.

3. Бағалаудың балама нұсқалары:

Бағалаудың бірінші нұсқасы-өнімнің сапа деңгейін бағалауға қол жеткізген кезде көрсеткіштерді бағалауды тоқтату. Ол үшін бақылауға кемінде 3 сағат бөлу керек.

Екінші нұсқа-өнімге берілген сапа деңгейінің бағасынан асатын көрсеткіштерді бағалауды жалғастыру. Бұл параметр сапа деңгейін бағалаудан тыс күшті жақтар туралы қосымша ақпарат береді, бұл нақты бағдарламаларды жақсарту жоспарларын құруда және зерттеу нәтижелерін түсіндіруде пайдалы болуы мүмкін [11].

Сурет 1. SACERS -UPDATED шкаласы бойынша бағалау парағы

Қорытынды. SACERS-Updated шкаласы мектеп жасындағы балаларға арналған сабақтан тыс және мектептен тыс бағдарламалардың сапасын бағалаудың пайдалы құралы екенін атап өткен жөн. Бағдарламаның көптеген аспектілерін бағалай отырып, SACERS-Updated балаға көмек берудің жалпы сапасының толық бейнесін береді. Бағдарламалар да, ата-аналар да бағалау нәтижелерін мектеп жасындағы балаларға күтім жасау және білім беру туралы негізделген шешімдер қабылдау үшін пайдалана алады [12].

Жоғарыда берілген SACERS-Updated шкаласының «Білім беру ұйымдарын бағалау өлшем-шарттарымен сәйкес келетін бірқатар бөлімдері бар екенін байқадық, алайда SACERS-Updated шкаласы білім беру ұйымының ортасын жан жақты бағалауға мүмкіндік беретінін көрсетеді. Ал білім беру ортасының нақты мүмкіндіктерін айқындау сапалы білім беру мен алуға кедергі тудыратын жағдайларды анықтап, оларды дер кезінде жоюға ықпал етеді. SACERS-Updated шкаласы бойынша зерттеу нәтижелері мектепті тексеру құралы емес, оның қызметін жақсартуға көмектесетін құрал.

Жоғары сапалы орта білімге сұраныс артып келе жатқандықтан, SACERS-Updated шкаласын еліміздегі мектептердің білім беру ортасын бағалаудың құралы ретінде пайдаланылуды ұсынамыз. Себебі SACERS-Updated шкаласы мұғалімдерге, әкімшілерге және ата-аналарға балалардың біртұтас дамуын қолдайтын қолайлы және байыту ортасын құру үшін бірлесіп жұмыс істеуге көмектеседі. Кешенді тәсілінің арқасында SACERS-Updated шкаласы бастауыш және орта білім берудің болашағын қалыптастыруда және оң нәтижелерді қамтамасыз етуде маңызды рөл атқаруы талай ықтимал.

Мақала Абай атындағы ҚазҰПУ-дың 95 жылдығына арналған ректор грантына оқытушылар мен қызметкерлердің ғылыми-зерттеу жобалары конкурсы негізінде жазылды. “Зерттеуді Абай

атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті қаржыландырып отырғаны (№ 05-04/149 от 01.03.2023)» үшін алғысымызды білдіреміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. ҚР Президенті Қ.К.Тоқаевтың «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты Қазақстан халқына жолдауы//<https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-181416>

2. Білім туралы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы// <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>

3. Жүндібаева Т.Н., Примбетова Г.С., Ағыбай Қ.Е. Қазақстанда SACERS шкаласын қолдану арқылы білім беру ортасын бағалаудың мүмкіндіктері//Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы, “Педагогика ғылымдары” сериясы.№ 4.-2020.- 145б.

4. Иванова Е.В., Виноградова И.А. Оценивание условий реализации основной образовательной программы начального и основного общего образования с использованием международной шкалы SACERS//Вестник МГПУ, Серия «Педагогика и психология». -2017.-№ 4(42).- С. 66-79.

5. «Білім беру ұйымдарын бағалау өлшемшарттарын Білім беру ұйымдарын бағалау өлшемшарттарын бекіту туралы - "Әділет" АҚЖ (zan.kz)

6. Иванова Е.В., Виноградова И.А., Зададаев С.А. Исследование образовательной среды школы в контексте обеспечения равного доступа к качественному образованию//Образование и наука.- 2019.Т.21, №7. - С. 125.

7. Маякова Е.В., Ходоренко Е.Д., Нестерова О.В. Модель развития условий реализации образовательной программы начального и основного общего образования с использованием международной шкалы SACERS: результаты обсуждений//Научно-методический электронный журнал “Концепт”.-2018.-№VI2. С. 32-38.

8. Иванова Е.В., Виноградова И.А., Нестерова О.В., Маякова Е.В. Школы с разным индексом качества образовательной среды: результаты исследования с использованием шкалы SACERS//Вестник ТГПУ.-2020.-№1(207).- С. 9-12.

9. Иванова Е.В., Виноградова И.А., Нестерова О.В., Маякова Е.В. КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ МОСКОВСКИХ ШКОЛ // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 4.

URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29131> (дата обращения: 06.08.2023).

10. <https://marylandexcels.org/wp-content/uploads/2022/10/Conducting-and-Scoring-Your-SACERS-U-Self-Assessment-Video-Transcript.pdf> (интернет көзі).

11. Harms T., Jacobs E.V., White D.R. School-age care environment rating scale, Updated edition (SACERS) //учебное пособие.-Teachers College press.-06.12.13.

12. Ivanova E.V., Vinogradova I.A. Scales SACERS: Results of the study of the educational environment of Moscow schools//European journal of contemporary education.2018.№7(3). P. 509.

References:

1. President Kassym-Jomart Tokayev’s state of the nation address «A fair state. One nation. Prosperous society» //<https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-181416>

2. The Law of the Republic of of Kazakhstan dated 27 July, 2007 № 319

3. Zhundibayeva T. N., G Primbetova.S., Agybay K. E. the possibility of assessing the educational environment based on the use of the sacers scale in Kazakhstan/ / Abai kaznpu-bulletin, series “Pedagogical Sciences”. No. 4. -2020. - P. 145

4. Ivanova E. V., Vingradova I. A. on amendments to the provisions on the Republican program of primary and secondary general education using the international sacers network//Bulletin of MGPU, series “pedagogy and psychology”. -2017.-№ 4(42).- Pp. 66-79.

5. Order of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated December 5, 2022 No. 486" on approval of evaluation criteria for educational organizations "///on approval of evaluation criteria for educational organizations-IPS" Adilet " (zan.kz)

6. Ivanova E. V., Vinogradova I. A., Zadadaev S. A. study of the educational environment of the school in the context of ensuring equal access to quality education//education and science. -2019. VOL. 21, NO. 7. - P. 125.

7. Mayakova E. V., Khodorenko E. D., Nesterova O. V. model for the development of conditions for the implementation of the educational program of primary and basic general education using the SACERS international scale: results of the discussion//scientific and methodological electronic journal «Concept».-2018. - No. B12.32-38 pp.

8. Ivanova E. V., Vinograd I. A., Nesterova O. V., Mayakova E. V. The quality index of the educational environment is different: research results with the eruption of the Sakers volcano//tgpu bulletin.-2020.- №1(207).- P. 9-12.

9. Ivanova E.V., Vinogradova I.A., Nesterova O.V., Mayakova E.V. THE CONCEPT OF DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL CONDITIONS IN MOSCOW SCHOOLS // Modern problems of science and education. - 2019. - No. 4.

URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29131> (date of access: 08/06/2023).

10. <https://marylandexcels.org/wp-content/uploads/2022/10/Conducting-and-Scoring-Your-SACERS-U-Self-Assessment-Video-Transcript.pdf> (internet resource).

Harms T., Jacobs E.V., White D.R. School-age care environment rating scale, Updated edition (SACERS) //training manual.-Teachers College press.-06.12.13.

Ivanova E.V., Vinogradova I.A. Scales SACERS: Results of the study of the educational environment of Moscow schools//European journal of contemporary education.2018. №7(3). P. 509.

ГТАХР 14.25.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.034>

Л.А. Шотыбаева,^{1*} F.Э. Абаева¹

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

КІШІ МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЕРЕКШЕ БІЛІМ АЛУ ҚАЖЕТТІЛІКТЕРІН БАҒАЛАУ

Аңдатпа

Бұл мақалада кіші мектеп жасындағы ЕБҚ бағалау критерийлері негізінде диагностикалық тапырмалар мазмұны іріктелді. Онда кіші мектеп жасындағы ЕБҚ бағалау ерекшеліктерін анықтау үшін біз инклюзивті білім беру жүйесі дамыған бірқатар шет елдік мемлекеттер, атап айтқанда АҚШ пен Ұлыбританияның ЕБҚ бағалау бойынша заңнамалық жүйесі мен ерекшеліктерін олардың ресми Білім беру сайтынан жинақтадық. Сол критерийлер бойынша диагностикалық тапырмалар іріктеліп, жалпы білім беру мектептерінде эксперимент жүргізілді. Эксперимент мақсаты ЕБҚ балаларды оқыту тиімділігін көтеру үшін кіші мектеп жасындағы ЕБҚ бағалау критерийлерін нақтылау, соның негізінде диагностикалық тапырмаларды жасақтау және одан алынған ақпаратты оқу процессінде қолдану мүмкіндігін анықтау. Нәтиже математикалық статистика әдістері, атап айтқанда нормадан ауытқу мәні Колмогоров-Смирнов критерийі бойынша анықталса, ал екі топты салыстыру Т-Вилкоксон критерийін» қолдана отырып есептеліп шығарылды. Нәтижесінде ЕБҚ балаларды бағалау нәтижесін оқу үрдісін жоспарлауда қолдану бойынша ұсыныстар жасақталды. Ол ұсыныстар жалпы білім беру мекемелерінде қолдануға бейімделген.

Түйін сөздер: ерекше білім алу қажеттіліктері бар балалар, бағалау критерийлері, бағалау аймақтары.

Shotybayeva L.^{1*}, Abayeva G.¹

¹ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

ASSESSMENT THE SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS OF PRIMARY SCHOOL AGE CHILDREN AT SCHOOL

Abstract

In this article, diagnostic tasks were selected based on evaluation criteria for primary school age children with SEN, on the basis of which an assessment of special educational needs was carried out. As a result,

differences were revealed between two groups of children "children who have passed the assessment of PMPC" and "children who have passed the assessment at school". To determine the evaluation criteria, we examined the legislative system and features of the evaluation system of a number of foreign countries with a developed system of inclusive education, in particular the United States and Great Britain, from their official education website. Diagnostic tasks were selected according to the same criteria and an experiment was conducted in secondary schools. The aim of the experiment is to clarify the criteria for assessing primary school-age SEN, created diagnostic tasks and determine the possibility of using the information received from them in the educational process to improve the effectiveness of teaching children with SEN. The result of our study was calculated according to the methods of mathematical statistics, in particular according to the Kolmogorov-Smirnov criterion, and the comparison of the two groups was calculated according to the T-Wilcoxon criterion." Based on this study, recommendations were developed on the use of the evaluation results of children with SEN in the planning of the educational process. It is adapted for use in educational institutions.

Keywords: children with special educational needs, assessment criteria, assessment zones.

Шотыбаева Л.А.^{1}, Абаева Г.А.¹*

*¹ Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая
г. Алматы, Казахстан*

ОЦЕНКА ОСОБЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В данной статье были отобраны диагностические задания на основе критериев оценки детей с ООП младшего школьного возраста, на основе которых была проведена оценка особых образовательных потребностей. Для определения критериев оценки мы рассмотрели законодательную систему и особенности оценки ООП ряда зарубежных стран с развитой системой инклюзивного образования, в частности США и Великобритании, с их официального сайта образования. По этим же критериям были отобраны диагностические задания и проведен эксперимент в общеобразовательных школах. Целью эксперимента является уточнение критериев оценки ООП младшего школьного возраста, разработка диагностических заданий и определение возможности использования полученной от них информации в учебном процессе для повышения эффективности обучения детей с ООП. Результат нашего исследования был рассчитан по методикам математической статистики, в частности по критерию Колмогорова-Смирнова и Т-Вилькоксона». На основе этого исследования были выработаны рекомендации по использованию результатов оценки детей с ООП при планировании учебного процесса. Он адаптирован для использования в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: дети с особыми образовательными потребностями, критерии оценивания, зоны оценивания.

Негізгі ережелер. Бұл процесс әр баланың бірегей қабілеттерін, оқу стильдері мен қажеттіліктерін ескере отырып, тиімді оқуы мен дамуын қамтамасыз етудің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Бастауыш сынып оқушыларының ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалау бірнеше негізгі аспектілерді қамтиды: қажеттіліктерді анықтау, көп өлшемді бағалау, әртүрлі әдістерді қолдану, жеке бағдарламаларды әзірлеу, ата-аналармен және басқа мамандармен ынтымақтастық. Бағалаудың мақсаты-әр баланың әлеуетін барынша арттыру үшін жағдай жасау, оған табысты оқу және білім беру ортасына интеграциялау үшін қажетті қолдау мен ресурстарды қамтамасыз ету.

Кіріспе. Қазіргі таңда ҚР инклюзивті білім берудің дамуына орай, ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалаудың маңызы артып отыр. Білім алушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалау арқылы ғана біз олардың мүмкіндіктері мен қажеттіліктеріне орай білім бере аламыз. Ал білім беру процессін оңтайландыру үшін оқушы мүмкіндіктерін бағалау өте маңызды.

ҚР ЕБҚ бағалау жүйесі келесідегідей жүзеге асырылады [1]:

1) мұғалімнің (тәрбиешінің) әрбір білім алушының (тәрбиеленушінің) әлеуметтік-эмоционалдық әл-ауқатын және оқу-танымдық іс-әрекетінің ерекшеліктерін бақылауды, сондай-ақ білім алушы-

лардың жетістіктерін критериалды бағалауды пайдалана отырып, оқу-тәрбие процесі барысында ерекше білім беруді қажет ететін балалардың анықтауын;

2) психологиялық-педагогикалық қолдау мамандардың ата-аналарының (заңды өкілдерінің) келісімімен оқыту қиындықтары бар балалардың ерекше білім берілуіне қажеттіліктерін тереңдете зерделеуін және бағалауын;

3) білім беру ұйымының психологиялық-педагогикалық қолдау мамандардың тереңдетілген тексеру нәтижелері бойынша оқыту қиындықтары бар балаларға ПМПК-ға ерекше білім беру қажеттіліктерін одан әрі бағалауын;

4) психологиялық-педагогикалық түзеу кабинеттерінде және оңалту орталықтарында балалардың ерекше білім беру қажеттіліктерін пәнаралық командалық бағалау.

Жоғарыда көрсетілген бағалау жүйесі алдыңғы жылдан бері шамамен бір жылдың көлемінде қолданылып келеді. Осы бағалау кезектілігінің ең алғашқы сатысы мектепте немесе балабақшада жүзеге асырылады. Ерекше білім алу қажеттілігі бар баланы алғаш болып, тәрбиеші немесе сабақ беріп жатқан педагог анықтайды. Ендігі кезекте ең алғаш ЕБҚ баланы анықтауда неге назар аудару қажет, басты критерий ретінде тек оқу үлгеріміне назар аударған дұрыс па, ЕБҚ балаға қосымша қандай көмек түрлері қажет деген сұрақтар туындайды. Сондықтан біз бұл мақаланың басты мақсаты ретінде ЕБҚ балаларды оқыту тиімділігін көтеру үшін кіші мектеп жасындағы ЕБҚ бағалау критерийлерін нақтылау, соның негізінде диагностикалық тапсырмаларды жасақтау және одан алынған ақпаратты оқу процессінде қолдану мүмкіндігін анықтау деп алдық. Кіші мектеп жасындағы ЕБҚ бағалау ерекшеліктерін анықтау үшін біз инклюзивті білім беру жүйесі дамыған бірқатар шет елдік мемлекеттер, атап айтқанда АҚШ пен Ұлыбританияның ЕБҚ бағалау бойынша заңнамалық жүйесі мен ерекшеліктерін олардың ресми Білім беру бойынша сайтынан жинақтадық. Мысал ретінде АҚШ [2] критерийлерін қарастыратын болсақ ерекше білім алу қажеттіліктерін біріншілік бағалау толық және жеке түрде балаға бағытталу қажет. Жалпы тестілеу мен топтық құралдарды қолдану, оның қажеттіліктерін бағалауда белгілі бір деңгейдегі ақпарат бере алғанымен, оның арнайы білім алуға қажеттіліктері мен білім беру бағдарламасының жеке маршрутын жоспарлауға жеткіліксіз деп есептелуіне орай бағалаудың түрлі құралдары мен ата-ана берген ақпаратты қолдана отырып, бала туралы қажетті функциональды, дамытушылық және академиялық ақпарат жинақталады. Толық жеке бағалау құралады:

- баланың денсаулық жағдайы;
- есту және көру қалпы;
- әлеуметтік және эмоциональды статусы;
- жалпы интеллект;
- оқу үлгерімі;
- коммуникативті статусы,
- қимыл координациясы.

– баланы бағалауда қолданылатын тестілер мен тапсырмалар мәдени және нәсілдік дискриминациясыз жүзеге асырылу қажет. Бағалау баланың ана тілінде немесе сол бала сөйлейтін тілде жүргізілу қажет;

– ақпарат жан-жақтан алыну қажет: ата-ана берген ақпарат, дәрігерлер қорытындысы, мектеп мұғалімдерінің мінездемесі және т.б.

– балаға берілетін стандартталған тестілерде нақты мақсаттың көзделуі мен оны білікті маманның жүргізуі;

– балаға қажетті білім беру бағдарламасын ұсынуда бір процедураны негізгі критерий ретінде алмау жатады.

Ал [3] 2009 жылы АҚШ Висконсин білім беру департаментіндегі консультант Lynn Boreson бағалау бойынша тағы да келесі критерийлерді қосты:

– стандартталған тестілер психометриялық тұрғыдан валидтілігі бар және сенімді болу керек;

– егер бағалау стандартты жағдайда жүргізілмесе, бағалау қорытындысында бағалау жүргізу ерекшеліктері жазылу керек

(мысалы: бағалау құралдарын сипаттау);

– бағалау баланың сенсорлық, мануальды және сөйлеу тілінің бұзылыстарын емес, баланың потенциалды мүмкіндіктерін бағалау қажет.

Сонымен қатар Lynn Boreson бағалау сапасы жөнінде келесі көрсеткіштерді жасақтады:

– жеке бағалау оқушы жайында актуальды және функциональды ақпаратты беруі қажет;

– бағалау нәтижесі білім алушының арнайы білім алу құқығын анықтап, сақтау қажет;
– бағалау оқушының білім алу қажеттіліктерін қанағаттандыру мақсатында толық ақпаратты беруі қажет;

– бағалау нәтижесі оқушының мықты жақтары мен потенциалды даму мүмкіндіктерін анықтау қажет.

Оқушыда мүгедектік болған жағдайда тестілеу мен бағалау құралдары жеке түрде таңдалуы қажет. Оған қоса бағалауға маңызды ақпарат ретінде қарастырылады:

– білім алушыда мүгедектіктің болу шарты;
– білім алушының қазіргі таңдағы ерекше білім алу қажеттілігі мен оқу үлгерімі;
– жағдаятқа байланысты жалпы білім беру бағдарламасын модификациялауға байланысты арнайы білім беру қызметі мен модификациясы;

– ата-ананың баласын бағалауы;
– басқа мекемелердің бағасы (ерте жастан дамыту бағдарламаларын жүргізген мамандар пікірі, жақын арада өткен бағалау);

– оқу үлгерімі;

– пән мұғалімдерінің балаға берген мінездемесі.

Оқу үлгерімі бағаланады:

– мазмұн айта алуы;

– жазу дағдысы;

– оқи алуы;

– математикалық есеп.

Бағалау жүргізгенде оқудағы үлгере алмаушылық когнитивті бұзылысқа байланысты ма, әлде оқушының оқуға көңіл бөлмегендігінен туындаған жағдай ма, соған басты назар аударады [4].

Ал енді Англияның бағалау жүйесіне назар аударып көрсек. Бағалау Ұлттық оқу программасы негізінде жүзеге асырылады және үш кезеңнен тұрады «ерте білім беру», «бастауыш білім беру» және «орта білім беру». Ерте білім беру біздегі мектепке дейінгі білім беруге сәйкес келеді. «Ерте білім беру» бойынша балалардың көпшілігі жыл соңында 6 аймақ бойынша қандай жетістікке жететіндігін бағалайды:

- жеке тұлғалық, әлеуметтік және эмоционалды даму барысында;
- қарым-қатынасқа түсе алу қабілеті, тілді меңгеру және сауаттылық;
- математикалық білім;
- қоршаған ортаны тану және түсіну;
- физикалық даму;
- креативтілік.

Мектептің бастауыш сыныбында ерте білім беру бойынша берілген ақпаратты пайдалана отырып, баланың меңгеруіне қиын болған аймақтарына бағалау жүргізіледі. Ұлттық білім беру бағдарламалары оқушылар меңгеруге тиіс білім, білік, дағды деңгейлерін бірінші және екінші кезеңде бағалайды.

Орта білім беру жүйесіне сәйкес ұлттық бағдарлама үшінші және төртінші кезеңді қамтиды. Ұлттық бағдарлама бойынша бағалау жекелеген оқушылардың оқудағы жетістіктерін бағалауға мүмкіндік береді. Осы күтілетін жетістік диапазонына жетпеген оқушылар ерекше білім беруді қажет етеді. Ол оқушыларға түрлі альтернативті әдістерді қолдана отырып жүзеге асырылды. Бұл кезеңде бала мүмкіндігіне орай түрлі мамандар тартылуы мүмкін. Ұлыбританияда ерекше білім алуға деген қажеттілікті анықтауға аса назар аударылады, ол тәжірибе Кодексінде көрсетілген:

• бала оқу жетістіктері бойынша өз құрбыларынан қалып бара жатса;
• оқуда материалды меңгерген, бірақ басқа құрбыларымен салыстырғанда оқу нәтижесі төмен деңгейде болса;

• арнайы мамандар көмегі баланы оқу материалы толық түсінуге мүмкіндік береді деп күтілген жағдайда;

• баланың өзіне-өзі көмек көрсете алуы мен жеке дағдыларын меңгеруде туындаған қиындықтар кездессе;

• бала мінез-құлқын түзету керек болған жағдайда.

Сосын баланың әлсіз және мықты жақтарын анықтауға ақпарат жинақталады. Ақпарат баланың өзінен, ата-анасынан, медициналық және әлеуметтік қызметкерлерден жинақталуы мүмкін.

Ерекше білім беру қажеттілігі анықталған жағдайда оларға дифференциацияланған оқу бағдарламасы ұсынылады. Ал мектеп деңгейінде мектеппен қатысы жоқ мамандар қосымша ұсынылуы мүмкін. Көппрофильды маманды қосу туралы шешім барлық оқыту әдістері қолданылса да нәтиже болмағандығы құжат жүзінде расталғаннан кейін ғана жүзеге асырылады. Кезектен тыс жағдай ретінде қандай да тексерусіз және бағалаусыз оқушыда ерекше білім алуға деген қажеттілік айқын көрініс табатын болса оған көппрофильды маман тағайындалады. Бұл жерде ерекше білім алу қажеттілігін анықтау және бағалау барлық сыныптарда барлық оқушылармен жүргізіледі [5].

ЕБҚ байланысты жүргізіліп жатқан саясат пен заңнама тұрғысынан Шотландия Ұлыбританияның басқа юрисдикцияларынан білім туралы Заңның енгізілуімен (2004 ж.) және SEN (ерекше білім алуға деген қажеттілік) терминологиясын ASN (адаптивті білім алуға деген қажеттілік) Black 2019 [6] жылы кеңірек анықтамасымен ауыстырумен айтарлықтай ерекшеленді. АБҚ әртүрлі себептерге байланысты туындауы мүмкін: оқушылардың арнайы оқу ортасы, түрлі отбасылық жағдайлар, мүгедектік немесе денсаулық жағдайына байланысты қажеттіліктері, әлеуметтік және эмоционалдық факторлар, олардың әрқайсысы оқушылардың толық әлеуетіне жетуге көмектесу үшін қосымша қолдауды қажет етеді. Riddell, S және басқалар [7] Шотландиядағы АБҚ және Англиядағы ЕБҚ көрсеткіштерінің айырмашылығы негізінен жіктеу мен тіркеудегі айырмашылықтарға байланысты деп санайды. Англияда ЕБҚ анықтау үшін қажеттіліктердің 13 түрі болса, Шотландияда АБҚ шеңберінде оқушылардың, соның ішінде бала күтуші балалар мен жас тәрбиешілердің кең профилін қамтитын 24 оқыту кедергісі бар. ЕБҚ көрсеткіштерінің тіркелген өсуі [8, 141-424 бет] нақты күйлер бойынша деректерді талдау қажеттілігін таап етеді, өйткені ол оқушылардың тәжірибесіне және біліміне әсер етуі мүмкін, тіпті оларда анықталған ЕБҚ болмаса да бағалау қажет.

Бұл критерийлерді толықтыру үшін ЕБҚ бағалау бойынша жүргізілген басқа мемлекеттердің зерттеу жұмыстарын қарастыра кетейік. Ip A., Poon B.T., Hanley G., Guhn M., Oberlander T.F [9, 1301-1310 бет] жүргізген зерттеуінде Британдық Колумбияда туылған 101 739 баланың (2000-2008) ретроспективті когорттық зерттеуін қолдана отырып, ЕБА диагнозымен және басқа да ерекше білім алу қажеттіліктері зерттелген балалардың профилдерін салыстырып көрді және 5 аймақ бойынша бағалау жұмыстары жүргізілді. Зерттеу нәтижесі инклюзивті ортада оқу барысында бұл балаларда осы 5 бағалау аймағының нәтижесі көрсеткендей, оқу барысында қиындықтар туындағаны анықталды. Ол оқу барысында осы 5 аймақ бойынша қосымша түзету жұмыстар жүргізілуі керек дегенді білдіреді. Dale, Brittany A. Bray мен Melissa [10, 1263-1266 бет] АЕБҚ балалардың кең таралуына орай мектеп және клиникалық психологтар диагнозды немесе білім алу құқығын анықтау үшін бағалау бойынша ағымдағы зерттеулерден хабардар болуы керек деп есептейді. Олардың пікірінше бірлескен тәсілдер мектеп психологтарына бағалаудың ең жақсы жоспарын анықтауға, ЕБҚ бар балалардың әртүрлілігі мен олардың инклюзивті қажеттіліктерін түсінуге және балама әдістердің (мысалы, телемедицина) жарамдылығын анықтауға көмектеседі. O'Connor U., Courtney C., Mulhall P., Taggart L [11] ЕБҚ балаларға бағалау жүргізу статистикалық талдау мен бақылау үшін маңызды деп есептейді. ЕБҚ бағалау жүйесі баланың оқуға қол жеткізуде қиындықтары бар-жоғын, мектепте қосымша көмек қажет пе, жоқ па, соны анықтауға арналған дәйекті, кезеңді процесс ретінде белгілі бір процедуралар жүйесін қарастырып, оның маңыздылығын алға тартады.

Материалдар мен әдістер. Қарастырылып отырған тақырып бойынша экспериментальды жұмыс жүргізіліп, математикалық статистка әдісімен зерттеу нәтижесі өңделді. Нормадан ауытқушылықты анықтау үшін біз Колмогорова-Смирнов критерийін қолдандық. Ал 2 экспериментальды топқа салыстармалы анализ жасау үшін Т-Вилкоксон критерийін қолдандық.

Жоғарыда көрсетілген критерийлер мен зерттеу жұмыстарын есепке ала отырып, біз диагностикалық тапсырмалар мазмұнын құрастырғанда келесі критерийлерді негізге алдық. Біздің критерийлер АҚШ пен Ұлыбританияның бағалау критерийлеріне негізделген. Ол Ұлыбританиядағы ерекше білім беру қажеттілігін анықтау, бағалау Early Years Action and Early Years Action Plus for children in early education settings and School Action [4] and School Action Plus for primary and secondary schools [5] құжаттары мен АҚШ-тағы ЕБҚ бағалаудың стандарттарына негізделген. Ол критерийлерге тоқтала кетсек. Біріншіден, балаға қажетті білім беру бағдарламасын ұсынуда бір процедураны негізгі критерий ретінде алмау және ақпараттың жан-жақтан алынуы жатады (ата-ана берген ақпарат, дәрігерлер қорытындысы, мектеп мұғалімдерінің мінездемесі және т.б). Бұл бағалау барсында икемділікке әсер етеді және бала қажеттіктері туралы толыққанды ақпарат алуға көмектеседі. Екіншіден-бағалау баланың сенсорлық, мануальды және сөйлеу тілінің бұзылыстарымен қатар баланың потенциалды мүмкіндіктерін бағалау. Бұл жағдайда педагогтардан және ата-анадан

баланың қызығушылықтары мен басқа саладағы жетістіктері анықталады. Үшіншіден баланы бағалауға жіберу негіз болып есептеледі, егер баланың өзіне-өзі көмек көрсете алуы мен жеке дағдыларын меңгеруде туындаған қиындықтар кездессе, оқуда материалды меңгерген, бірақ басқа құрбыларымен салыстырғанда оқу нәтижесі төмен деңгейде болуы мен мүгедектіктің болуы.

Диагностикалық тапсырмалар келесі негізде құрастырылды:

– бала дамуында бір аймақтың дамуы тізбек бойынша екінші аймаққа әсер етуін негіз етіп алдық. Соған сай диагностика бала дамуы бойынша бірнеше аймаққа жүргізілді. Олар: қимыл-қозғалыс (ұсақ және ірі моторика), когнитивті даму, сөйлеу тілінің қалпы, адаптивті мінез-құлық, өзіне-өзі қызмет ету, әлеуметтенуі, оқи алуы (оқу дәлдігі, тездігі, оқығанын түсіне алуы), жаза алуы, математикалық дағдыларды меңгеру, қоршаған ортаны тану секілді аймақтардан құралады;

– тапсырмалар баланың жас ерекшелігін ескере отырып жасақталды. Диагностикалық тапсырмалар екі блоктан құралады, бірінші блок-баланың даму аймақтарын қамтыса, екіншісі оқу үлгерімін қамтиды. Оқу үлгерімін қамтуда біз бала меңгеруі керек негізгі пәндерді қарастырдық.

Кесте 1. Бағалау аймақтары

Р/с	1-блок. Бала даму туралы ақпарат	2 блок. Оқу үлгерімі
1	Қимыл-қозғалыс (ұсақ және ірі моторика)	Оқи алуы (оқу дәлдігі, тездігі, оқығанын түсіне алуы)
2	Когнитивті дамуы	Жаза алуы
3	Сөйлеу тілінің қалпы	Математикалық дағдылары
4	Адаптивті мінез-құлық	Қоршаған ортаны тану
5	Өзіне-өзі қызмет ету	
6	Әлеуметтенуі	
Ескерту-автормен жасалған		

ЕБҚ балалардың мүмкіндіктерін бағалауда қолданылған тапсырмалар мазмұны.

Кесте 2. 1 блок бойынша тапсырмалар мазмұны

Р/с	1-блок. Бала даму туралы ақпарат	Мазмұны
1	Қимыл-қозғалыс (ұсақ және ірі моторика)	Тепе-теңдікті сақтау Кинестетикалық праксис (қимыл-қозғалыс барысында бұлшықет жиырылуын сезіне алуы) Бірнеше іс-әрекетті жасай алуы Сөздік нұсқау бойынша қимылды үйлестіру.
2	Когнитивті дамуы	Зейіні. Пьерон - Рузер әдісінің модификациясы, П.И. Зинченконың зейінді анықтау әдістемесі Ойлауы. "Еркін жіктеу" әдістемесі Жады. Бұл суреттерде не жетіспейді?» әдістемесі Қабылдауы. "Суреттерде қандай заттар жасырылған?» әдістемесі
3	Сөйлеу тілінің қалпы	Мимикалық бұлшықеттердің жағдайы. Артикуляциялық моториканың жағдайы (еліктеу бойынша қимылдарды орындау) "Суретте айтып бер" әдістемесі "Сөздерді ата" әдістемесі "Ұғымдарды анықтау" әдістемесі «Мұны қалай түсіндірер едіңіз?» әдістемесі Сөйлеу тілінің грамматикалық-лексикалық жағы Фонематикалық процестердің жағдайы (фонемалық есту, талдау, синтез).
4	Адаптивті мінез-құлық	Сипат бойынша бағалау
5	Өзіне-өзі қызмет ету	Сипат бойынша бағалау
6	Әлеуметтенуі	Сипат бойынша бағалау

Кесте 3.2 блок бойынша тапсырмалар мазмұны.

Р/с	2-блок. Оқу үлгерімі туралы ақпарат	Мазмұны
1	Оқи алуы (оқу дәлдігі, тездігі, оқығанын түсіне алуы)	1.Мәтінді түсініп тыңдау. Мәтін бойынша сұрақтарға жауап беру. Сурет бойынша түсінік айту. 2.Текстті жылдамдыққа оқып шығу
2	Жаза алуы	1.8-9 сөзден тұратын сөздік диктант көлемі, 19-20 сөзден тұратын диктант. 2.Белгілі бір тақырыпқа 3-5 сөйлем құрастыру. 3.Шағын мәтінді есте сақтау (1-2 сөйлем). 4.Каллиграфия ережелерін сақтай отырып, баспа және қолжазба түрінде әріптерді жазу.
3	Математикалық дағдылары	1.1-ден 10-ға дейін сандарды зат мөлшерімен сәйкестендіру. 2. Сандарды өсу және кему ретімен орналастыру. 3. Сандарды ондық көлем негізінде қосу және азайту амалдарын қолдана алу. (Осындай шамада 10-15 қосу және азайту амалдарын орындай алуы). 4.Геометриялық фигураларды: нүкте, түзу, қисық және сынық сызықтар, тұйықталған және тұйықталмаған сызықтар, сәуле, бұрышты бір-бірінен ажырату және атау. 5. Геометриялық фигуралар арасындағы негізгі қатынастарды анықтау (үлкен-кіші, жоғары-төмен, жуан-жіңішке, қалың-жуқа). 6. Өлшем бірліктерін: ұзындық (см, дм)/масса (кг)/көлем (сыйымдылық) (л) қолданып, шамаларды өлшеу (өлшем бірліктері қандай жағдайда қолданылатындығын анықтау) 7. Ауыр және жеңіл заттарды топтастыру. 8. Суретке қарап уақытты тап және жаз. Логикалық есеп мысалы 3-4.
4	Қоршаған ортаны тану	1.Өсімдіктердің негізгі бөліктерін суретте көрсету және атау. 2.Жабайы өсімдіктер мен мәдени өсімдіктерді сурет бойынша топтастыру. 3.Жануарлар мен өсімдіктердің айырмашылықтарын атап беру. 4.Жабайы және үй жануарларын сурет бойынша топтастыру. 5.Жыл мезгілдерін суретте көрсету, атау және белгілерін айтып беру; адам денесінің негізгі мүшелерін және олардың қызметтерін атау.

Бұл блок бойынша тапсырмалар математика, оқу сауаттылығы, қоршаған ортаны тану пәндері бойынша бала меңгеруі керек негізгі білім-білік дағдыларын қамтиды. Ол жерде осы пәндер бойынша күнтізбелік-тақырыптық жоспарлар талданып, негізгісі ғана таңдалынып алынды.

Экспериментке қатысқан балалар саны- 60. Оның ішінде 30 ПМПК жолдамасын алған және бейімделген немесе арнайы бағдарлама арқылы оқитын балалар. Қалған 30 бала жалпы білім беру бағдарламасын меңгеруде қиындыққа тап болған балалар. Олардың бірқатарында алдын ала анықталмаған сөйлеу тілінің бұзылыстары бар екендігін сабақ беру барысында педагогтар байқап, бағалау барысында қосымша ақпарат берілді. Экспериментке балалар Алматы облысында орналасқан екі мектептен алынды. Олар Іргелі ауылында орналасқан Кемертоған орта мектебі мен А.С. Макаренко атындағы орта мектеп.

Кесте 4.Кемертоған орта мектебі

Мектеп атауы	ПМПК жолдамасы бар балалар	Жолдамасы жоқ, мектеп
Кемертоған орта мектебі (1 сынып жалпы саны 22, 1 сынып оқушылар саны-648). Жалпы саны 4619.	21	27

Кесте 5. А.Макаренко атындағы орта мектеп

Мектеп атауы	ПМПК жолдамасы бар балалар	Жолдамасы жоқ, мектеп
А.С.Макаренко атындағы орта мектеп (1 сынып жалпы саны 5, 1 сынып оқушылар саны-) Жалпы саны 331.	9	3

Ал енді блок бойынша ПМПК жолдамасы бар балалар мен жолдамасы жоқ балаларға жүргізілген бағалау нәтижелерін салыстыра қарастырып көрсек.

Бағалау нәтижелері 3 деңгейде қарастырылды.

Жоғары деңгей. Тапсырмалардың барлығын өзі қатесіз орындап шықты.

Орта деңгей. Тапсырмаларды орындауда 3-4 қате жіберді, дегенмен педагог көмегімен дұрстай алды.

Төменгі деңгей. Тапсырмаларды орындауда педагог көмегін қажет етті.

Нәтижелер. Нәтиже көрсеткендей, мектепте бағалаудан өткен балалар ПМПК бағалаудан өткен балаларға қарағанда барлық аймақ бойынша салыстырмалы түрде жоғары көрсеткіш көрсетіп тұр. Бұл мектепте бағалаудан өткен оқуға қиындығы бар балаларда көбінесе сөйлеу тілі бойынша бұзылыстар бар екендігі анықталып отыр. Олардың арасында сөйлеу тілінде көптеген дыбыстардың жоқтығына байланысты анық сөйлемеу, жазу және оқу барысында ол дыбыстарды алмастыру жиі кездеседі. Сондай-ақ тұтықпа нәтижесінде баланың сұрақтарға жауап беруі, балалармен қарым-қатынасқа түсуі қиындап, оқу материалын сәтті игеруге кедергі келтіріп жатқандығы анықталды. Сабақ үлгерімі төмен балаларда жалпы сөйлеу тілінің дамымауы байқалады. Олар дер кезінде анықталмаған және бала ешқандай маманнан көмек алмауына байланысты, олар сабақ барысында педагогтің сөздерін түсінуі қиын, олар есепті шығару барысында мазмұнының түсінбейді, қоршаған орта жайында түсінігі аз, байланыстырып сөйлей алмайды. Сондықтан да мұндай балалардың сөйлеу тіліне байланысты қиындығының болуына орай оқу үлгерімі төмен. Бұл жағдайда біз сөйлеу тілінің кемістігі мен оқу арасында байланыстың бар екендігіне көз жеткізуімізге болды. Мұнда балаларда бағалау жүргізу барысында когнитивті даму, тірек-қимыл аппараты, адаптивті мінез-құлық, өзіне-өзі қызмет етуде орта, кей жағдайларда жақсы нәтиже көрсеткенімен сөйлеу тіліндегі бұзылыстар оқу үлгеріміне кері әсер еткенін байқауымызға болады.

Кесте 6. 1-блок бойынша бағалау нәтижелері

Р/с	Бағалау аймақтары	ПМПК бағалаудан өткен балалар	Мектепте бағалаудан өткен балалар
Қимыл-қозғалыс			
1	Тепе-теңдікті сақтау	Жоғары-3 (5%) Орта-6 (10%) Төмен-21 (35%)	Жоғары-22 (36,6%) Орта-4 (6,6%) Төмен-4 (6,6%)
2	Бірнеше іс-әрекетті жасай алуы	Жоғары-0 Орта-5 (8,3%) Төмен-25 (41,6%)	Жоғары-17 (28,3%) Орта-6 (10%) Төмен-7 (11,6%)
3	Сөздік нұсқау бойынша қимылды үйлестіру	Жоғары-6 (10%) Орта-9 (15%) Төмен-15 (25%)	Жоғары-17 (28,3%) Орта-8 (13,3%) Төмен-5 (8,3%)
4	Позаны ұстай алуы	Жоғары-0 Орта-20 (33,3 %) Төмен-10 (16,6 %)	Жоғары-10 (16,6%) Орта-14 (23,3%) Төмен-6 (10%)
Когнитивті даму			
1	Зейіні	Жоғары-3 (5%) Орта-10 (16,6%) Төмен-17 (28,3%)	Жоғары-6 (10%) Орта-14 (23,3%) Төмен-10 (16,6%)
2	Ойлауы	Жоғары-0 Орта-12 (20%) Төмен-18 (30%)	Жоғары-6 (10%) Орта-17 (28,3%) Төмен-7 (11,6%)
3	Жады	Жоғары-3 (5%) Орта-16 (26,6%) Төмен-12 (20%)	Жоғары-7 (11,6%) Орта-18 (30%) Төмен-5 (8,3%)
4	Қабылдауы	Жоғары-2 (3,3%) Орта-19 (31,6%) Төмен-9 (15%)	Жоғары-10 (16,6%) Орта-15 (25%) Төмен-5 (8,3%)
Сөйлеу тілінің дамуы			
1	Артикуляциялық аппарат қалпы	Жоғары-12 (28,3%) Орта-10 (28,3 %) Төмен-14 (23,3%)	Жоғары-19(31,6%) Орта-5(8,3%) Төмен- 6(10%)
2	Сөйлеу тілін түсіну	Жоғары-7 (11,6%) Орта-10 (16,6%) Төмен-17 (28,3%)	Жоғары- 9 (15%) Орта- 20 (33,3%) Төмен-1 (1,6%)
3	Сөйлеу тілінің лексико-грамматикалық құрылымы	Жоғары-9 (15%) Орта-1 (1,6%) Төмен-25 (41,6%)	Жоғары- 17 (28,3%) Орта-4 (6,6%) Төмен-9 (15%)
4	Фонематикалық есту қалпы	Жоғары-10 (16,6%) Орта-9 (15%) Төмен-21 (35%)	Жоғары- 20(33,3%) Орта-8 (13,3%) Төмен-2 (3,3%)
5	Байланыстырып сөйлеу тілі	Жоғары-7 (11,6%) Орта-4 (6,6%) Төмен-19 (31,6%)	Жоғары- 17(28,3%) Орта- 5(8,3%) Төмен- 8(13,3%)
6	Дыбыс айту қалпы	Жоғары-5 (8,3%) Орта-13 (21,6%) Төмен-12 (20%)	Жоғары- 3(%) Орта- 14(23,3%) Төмен-13(21,6%)

Ал әлеуметтену, адаптивті мінез-құлық пен өзіне-өзі қызмет студі бағалау бұзылыстың бар-жоғын берілген тізім бойынша жүргізілуіне орай нәтиже келесідегідей болды.

Кесте 7. 1-блок бойынша бағалау нәтижелері

Р/с	Бағалау аймақтары	ПМПК бағалаудан өткен балалар	Мектепте бағалаудан өткен балалар
2	Әлеуметтенуі	6 бала (10%)	7 (23,3%)
3	Өзіне-өзі қыммет ету	11 (18,3%)	2 (5%)
4	Адаптивті мінез-құлық	10 (16,3%)	3 (6%)

Кесте 8. 2-блок бойынша бағалау нәтижелері.

Р/с	Бағалау аймақтары	ПМПК бағалаудан өткен балалар	Мектепте бағалаудан өткен балалар
2	Оқуы	Жоғары- 0 Орта- 5 (8,3%) Төмен-25(41,6%)	Жоғары-1 (1,6%) Орта-7(11,6%) Төмен-22(36,6%)
3	Жазуы	Жоғары- 0 Орта-4 (6,6%) Төмен-26 (43,3%)	Жоғары-0 Орта-9(15%) Төмен-21(35%)
4	Қоршаған ортаны тану	Жоғары-5 (8,3%) Орта- 11(18,3%) Төмен-14 (23,3%)	Жоғары-7(11,6%) Орта-17 (28,3%) Төмен-6(10%)
5	Математика	Жоғары- 3(5%) Орта-10(16,6%) Төмен-17 (28,3%)	Жоғары-5 (8,3%) Орта- 12(20%) Төмен-13 (21,6%)

Нормадан ауытқушылықты анықтау үшін біз Колмогорова-Смирнов критерийін қолдандық. Нәтижесі кесте 9 көрсетілген.

Кесте 9. ПМПК бағалауынан өткен балалар үшін Колмогоров-Смирнов критерийінің мәні

Шкала атауы	Критерийдің эмпирикалық мәні
Қимыл-қозғалыс	0.592
Психикалық даму қалпы	0.701
Сөйлеу тілінің қалпы	0.616
Оқу үлгерімі	0.592

"Қимыл-қозғалыс" шкаласы бойынша деректердің таралуы нормаға сай емес ($Z=0.592$, $p<0,001$).

"Психикалық даму қалпы" шкаласы бойынша деректердің таралуы нормадан өзгеше ($Z=0.701$, $p<0,001$).

"Сөйлеу тілінің қалпы" шкаласы бойынша деректердің таралуы нормадан ауытқыған ($Z=0.616$, $p<0,001$).

"Оқу үлгерімі" шкаласы бойынша деректердің таралуы нормаға сай емес ($Z=0.592$, $p<0,001$).

Таралудың қалыпты жағдайын зерттеу үшін Колмогоров-Смирновтың критерийі қолданылды. Деректер кестеде берілген.

Кесте 10. Мектепте бағалаудан өткен балалар үшін Колмогоров-Смирнов критерийінің мәні

Шкала атауы	Критерийдің эмпирикалық мәні	Бағалау мәні
Қимыл-қозғалыс	0.806	0***
Психикалық даму қалпы	0.798	0***
Сөйлеу тілінің қалпы	0.770	0***
Оқу үлгерімі	0.744	0***

* - $p < 0,05$
 ** - $p < 0,01$
 *** - $p < 0,001$

"Қимыл-қозғалыс" шкаласы бойынша деректердің таралуы нормадан ауытқыған ($Z=0.806$, $p < 0,001$).

"Психикалық даму қалпы" шкаласы бойынша деректердің таралуы нормаға сай емес ($Z=0.798$, $p < 0,001$).

"Сөйлеу тілінің қалпы" шкаласы бойынша деректердің таралуы нормадан өзгеше ($Z=0.77$, $p < 0,001$).

"Оқу үлгерімі" шкаласы бойынша деректердің таралуы нормадан өзгеше ($Z=0.744$, $p < 0,001$).

Колмогоров-Смирнов критерийі бойынша ПМПК бағалаудан өткен балалар мен мектепте бағалаудан өткен балаларда 4 шкала бойынша нормадан ауыту анықталды, ол бұл балаларға оқу барысында қосымша көмек талап ететіндігін көрсетеді.

"ПМПК бағалауынан өткен балалар" тобы мен "Мектепте бағаладан өткен балалар" тобын салыстыру үшін Т-Вилкоксон критерийі қолданылды. Деректер кестеде берілген.

Кесте 11. Т-Вилкоксона критерийінің мәні

Шкала атауы	«ПМПК бағалауынан өткен балалар» тобының орта мәні	«Мектепте бағалаудан өткен балалар» тобының орта мәні	Критерийдің эмпирикалық мәні	Бағалау мәні
Қимыл-қозғалыс	1.367	2.133	0	0***
Психикалық даму қалпы	1.467	1.800	0	0.002**
Сөйлеу тілінің қалпы	1.467	1.867	0	0.001***
Оқу үлгерімі	1.367	1.633	0	0.005**

* - $p < 0,05$
 ** - $p < 0,01$
 *** - $p < 0,001$

"ПМПК бағалаудан өткен балалар" тобы мен "мектепте бағалаудан өткен балалар" тобы ($U=0$, $p < 0,001$) арасында "қимыл-қозғалыс" шкаласында айтарлықтай айырмашылықтар бар. " ПМПК бағалаудан өткен балалар" тобында орташа мәні 1.367-ге тең, бұл жерде "мектепте бағалаудан өткен балалар тобының орташа мәні 2.133-ке тең.

"ПМПК бағалаудан өткен балалар" тобы мен "мектепте бағалаудан өткен балалар" тобы арасында "психикалық даму позасы" шкаласы бойынша айтарлықтай айырмашылықтар бар ($U=0$, $p < 0,01$). " ПМПК бағалаудан өткен балалар" тобында орташа мәні 1.467-ге тең, бұл " мектепте бағалаудан өткен балалар" тобының орташа мәнінен 1.8-ге тең.

"ПМПК бағалаудан өткен балалар" тобы мен "мектепте бағалаудан өткен балалар" тобы ($U=0$, $p < 0,001$) арасындағы "сөйлеу тілінің қалпы" шкаласы бойынша айырмашылықтар анықталды. "ПМПК бағалаудан өткен балалар" тобындағы орташа мән ($X=1.467$)" мектепте бағалаудан өткен балалар" тобының орташа мәнінен аз ($X=1.867$).

"ПМПК бағалаудан өткен балалар" тобы мен "мектепте бағалаудан өткен балалар" тобы ($U=0$, $p < 0,01$) арасындағы " оқу үлгерімі" шкаласы бойынша айырмашылықтар анықталды. " ПМПК бағалаудан өткен балалар" тобындағы орташа мән ($X=1.367$) "мектепте бағалаудан өткен балалар" тобының орташа мәнінен аз ($X=1.633$).

Талқылау. Зерттеу нәтижесі көрсеткендей бірінші сынып оқушыларының арасында анықталмаған сөйлеу тілі бұзылыстарының көп кездесетіндігі анықталып отыр. Ол өз кезегінде оқу үлгерімі мен оқу материалын меңгеруге кер әсерін тигізуде. Brimo және Dinkler [12] сөйлеу тіліндегі бұзылыс балалық шақтағы психологиялық әл-ауқаттың бірқатар мәселелерімен байланысты болады деп есептейді. Алайда, кейбір мінез-құлық проблемаларын қоспағанда, психологиялық әл-ауқат проблемалары мектепке барғаннан кейін ғана басталатын сияқты, өйткені мектептер бұл қиындықтарды жеңілдетудің орнына қиындықтарды тудырады немесе оларға ықпал етеді деп болжайды. Олар сөйлеу тіліндегі бұзылыс көбінесе гипербелсенділік сияқты жүйке дамуының басқа

бұзылыстарымен сәйкес келетінін растады және "оқшауланған диагностикалық санаттардан тыс ілеспе мәселелердің мінез-құлық профилдеріне өтуді" қолдайтындығын анықтады.

Rose [13, 10 бет] негізінен сөйлеу тіліндегі бұзылысты анықтау мен түзету жұмысын жүргізуде балаларда когнитивті қиындықтар бар екендігін көрсетеді. Бұл контекстегі таным фонологиялық және визуалды өңдеуге, жұмыс жадына, өңдеу жылдамдығына қатысты. Сөйлеу тілінің бұзылысында көбінесе фонологиялық қиындықтар кездеседі. Жақында жүргізілген зерттеу [14] фонологиялық қабілеттердегі жеке айырмашылықтарды зерттеу және декодтау, сөздерді тану және түсіну қиындықтарының сәйкес болжаушыларын анықтау маңыздылығын көрсетеді.

Жалпылай келе, ЕБҚ балаларды анықтауда бастауыш сынып педагогтарының маңызы зор. Zhansulu, S және басқалары [15] жүргізген зерттеу нәтижесінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушыларды интеграциялау бойынша бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігі оқыту, диагностика және бағалау, ынтымақтастық және әлеуметтену әдістерінің кіші диапазонында орта деңгейде екендігі анықталды. Зерттеу 2021-2022 оқу жылында Қазақстан, Алматы қаласындағы 320 бастауыш сынып мұғалімдерінің арасында жүргізілді. Зерттеу деректері зерттеуші әзірлеген ерекше білім беру қажеттіліктері бар инклюзивті ортада білім алатын оқушыларға арналған мұғалімдердің кәсіби құзыреттілік шкаласы арқылы жинақталған болатын.

Қорытынды. Жоғарыда көрсетілген зерттеулерге сүйене отырып, біз бағалауды жүргізгенде келесі критерийлерді қолдана аламыз: тапсырмаларды жасақтағанда бағалау аймақтарының кеңдігі (мысалға алатын болсақ, бағалау тек сөйлеу немесе когнитивті дамуы мен оқу үлгерімін анықтаумен ғана шектелмей бірнеше аймақты қамту қажет), мамандардың ағымдағы жаңа зерттеу жұмыстарының мазмұнымен таныс болуы, бағалаудың бірлескен түрде жүзеге асырылуы және бірнеше маманның қатыстырылуы, баланың тілдік мүмкіндіктерін есепке алу (мысалы оқушы математикадан дарынды бола тұрып, өз ойын сөзбен дұрыс жеткізе алмауы мүмкін).

Бағалау барысында анықталған мүмкіндігі шектеулі балалардың қажеттілігіне орай білім келесідегідей ұсыныс беруге болады:

– барлық оқушылар үшін оң және қолайлы жағдай жасау ЕБҚ бағалау нәтижесін оқу процессін жоспарлауда қолдану;

– оқушылардың әлсіз тұстарын дамыту мақсатында көрсетілетін көмек түрлерін айқындау;

– білім беру барысында оқушының мықты тұстарына сүйену;

– педагогтердің барлығын инклюзивті білім беру бойынша, соның ішінде ЕБҚ балаларды оқыту бойынша біліктілігін арттыру курстарынан өткізу. Осы өзекті мәселе бойынша Қазақстанда жүргізілген зерттеу жұмыстарында Жубакова және Байменова [16, 106-110 бет] болашақ маманның инновациялық технологияларды терең меңгеруі, оқу-тәрбие процесін тиімді ұйымдастыра алуы, педагогикалық фактілерді болжай білуі, оқушылармен ынтымақтастық қарым-қатынас орнатуы, кедергісіз, қолжетімді орта құруы мен балалардың мүмкіндіктерін болжай алуы маңыздылығын атап өтті.

Қорытындылай келе, ЕБҚ балаларды бағалау мен олардың қажеттіліктеріне орай білім беру арасында тығыз байланыс бар. Сондықтан жалпы білім беру ұйымдарында ЕБҚ бағалау белгілі бір критерийлерге сай жүргізілген өте маңызды.

Қаржыландыру туралы ақпарат. Бұл зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің BR21882231 «Қазақстанның орта білім беру жүйесінде инклюзивтілік пен қолжетімділікті қамтамасыз етудің тұжырымдамалық моделі» (2023-2025 жж.) бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы аясында жүргізілді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. ҚР «Ерекше білім беру қажеттіліктерін бағалау қағидаларын бекіту туралы» 2022 жылғы 12 қаңтарындағы 4 бұйрық. [Электронды ресурс] <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200026618> (қаралған күні 07.05.2022).

2. [Электронды ресурс] <https://ldaamerica.org/info/evaluating-children-who-have-been-referred-to-determine-eligibility-for-special-education-services-and-requirements-for-reevaluation/> (қаралған күні 12.03.2022).

3. *Special Education Eligibility Criteria and Evaluation for Other Health Impairment (OHI) August 2009. Compiled by Lynn Boreson Consultant for OHI, Wisconsin Department of Public Instruction (WDPI) [Электронды ресурсы] https://www.google.com/search?sxsrf=APq-WBs8EwUqWlqA668m_H0E59LJ_xdPoExg:1646138067143&q=criteria+for+evaluating+special+educational+needs&spell=1&sa=X&ved=2ahUKewjG4fiV9qT2AhUrl4sKHQEqDdMQBSgAegQIARA2&biw=1536&bih=664&dpr=1.25 (қаралған күні 17.01.2022)*
4. *Early Years Action and Early Years Action Plus for children in early education settings and School Action. [Электронды ресурсы] <https://www.rbkc.gov.uk/children-and-education/children-and-family-services/early-years-action>*
5. *<https://contact.org.uk/help-for-families/information-advice-services/education-learning/education-in-wales/school-action-school-action-plus/> (қаралған күні 12.03.2023)*
6. *Black, A. 2019. "A Picture of Special Educational Needs in England-An Overview." *Frontiers in Education. Frontiers Media S.A* 4: 79. doi:10.3389/FEDUC.2019.00079/BIBTEX*
7. *Riddell, S., Gillooly, A., Harris, N., Davidge, G. 2019. *Autonomy, Rights and Children with Special Needs: A New Paradigm? The Rights of Children with Special and Additional Support Needs in 14 U. O'CONNOR ET AL.**
8. *McConkey, R. 2020. *The Increasing Prevalence of School Pupils with ASD: Insights from Northern Ireland. European Journal of Special Needs Education, 35(3), 414–424. 10.1080/08856257.2019.1683686**
9. *Ip, Angie Poon, Brenda T. (23985449700); Hanley, Gillian; Guhn, Martin; Oberlander, Tim F. *Developmental profiles of children at risk for autism spectrum disorder at school entry(2022) Autism Research, 15 (7), pp. 1301 – 1310. DOI: 10.1002/aur. 2742*<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85130458802&doi=10.1002%2faur.2742&partnerID=40&md5=2c221c90eb73e7062f4ccc36de251b45>*
10. *Dale, Brittany A. Bray, Melissa A. *Collaborative approaches to autism spectrum disorder assessment(2022) Psychology in the Schools, 59 (7), pp. 1263 - 1266, DOI: 10.1002/pits.22727 [Электронды ресурсы] <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85129967902&doi=10.1002%2fpits.22727&partnerID=40&md5=9c02de8ba49ff4839467e2cfcf9e37e1> (қаралған күні 13.01. 2023)**
11. *O'Connor, Una & Courtney, Caroline & Mulhall, Peter & Taggart, Laurence. (2022). *The prevalence of special educational needs in Northern Ireland: A comparative analysis. European Journal of Special Needs Education. 1-15. 10.1080/08856257.2022.2127082.**
12. *Brimo, K., Dinkler, L., Gillberg, C., Lichtenstein, P., Lundström, S. and Asberg Johnels, J. (2021) *The co-occurrence of neurodevelopmental problems in dyslexia. Dyslexia, 27, 277– 293. <https://doi.org/10.1002/dys.1681>.**
13. *Rose J. (2009) *Identifying and Teaching Children and Young People with Dyslexia and Literacy Difficulties. [Online at <https://webarhive.nationalarchives.gov.uk/20130102194930> [Электронды ресурсы] /<https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/00659-2009D-OM-EN.pdf>. (қаралған күні 08.11.2022)**
14. *Mundy, I.R. and HANNANT, P. (2020) *Exploring the phonological profiles of children with reading difficulties: a multiple case study. Dyslexia, 26, 411– 426. <https://doi.org/10.1002/dys.1667>**
15. *Zhansulu, S., Batima, T., Temirov, K., Shalgynbayeva, K., Shamurat, O., & Mukhamedzhanov, B. (2022). *Supporting children with special educational needs as a socio-pedagogical problem. Cypriot Journal of Educational Sciences, 17(7), 2262-2273. doi:10.18844/cjes.v17i7.7692**
16. *Жубакова С.С., Байменова Б.С. Инклюзивті білім беру үрдісінде болашақ мамандардың құзыреттілігін дамыту. » Абай ат. ҚазҰПУ Хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы №4 (68), 2020 ж. 106-110. [Электронды ресурсы] <https://bulletin-pedagogy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/252> (қаралған күні 12.03.2022)*

References:

1. *QR "Erekshe bilim berý qajettilikterin bagalayı qagıdalaryn bekity tıraly" 2022 jylgy 12 qaıтарындағы 4 buuryq. [Electronic resource] <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200026618> (qaralghan kuni 07.05.2022)*
2. *[Electronic resource] <https://ldaamerica.org/info/evaluating-children-who-have-been-referred-to-determine-eligibility-for-special-education-services-and-requirements-for-reevaluation/> (qaralghan kuni 12.03.2022)*

3. *Special Education Eligibility Criteria and Evaluation for Other Health Impairment (OHI) August 2009. Compiled by Lynn Boreson Consultant for OHI, Wisconsin Department of Public Instruction (WDPI) [Electronic resource] <https://www.google.com/search?sxsrf=APq-WBs8EwUqWlqA668mH0 E59LjxdPo Exg:1646138067143&q=criteria+for+evaluating+special+educational+needs&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwjG4fiV9qT2AhUrl4sKHQEqDdMQBSgAegQIARA2&biw=1536&bih=664&dpr=1.25> (qaralgan kuni 17.01.2022)*
4. *Early Years Action and Early Years Action Plus for children in early education settings and School Action. [Электронды ресурсы] <https://www.rbkc.gov.uk/children-and-education/children-and-family-services/early-years-action>*
5. [Electronic resource]<https://contact.org.uk/help-for-families/information-advice-services/education-learning/education-in-wales/school-action-school-action-plus/> (qaralgan kuni 12.03.2023).
6. Black A. 2019. "A Picture of Special Educational Needs in England—An Overview." *Frontiers in Education. Frontiers Media S.A* 4: 79. doi:10.3389/FEDUC.2019.00079/BIBTEX.
7. Riddell S., Gillooly A., Harris N., Davidge G. 2019. *Autonomy, Rights and Children with Special Needs: A New Paradigm? The Rights of Children with Special and Additional Support Needs in 14 U. O'CONNOR ET AL.*
8. McConkey R. 2020. *The Increasing Prevalence of School Pupils with ASD: Insights from Northern Ireland. European Journal of Special Needs Education, 35(3), 414–424. 10.1080/08856257.2019.1683686*
9. Ip, Angie Poon, Brenda T. (23985449700); Hanley, Gillian; Guhn, Martin; Oberlander, Tim F. *Developmental profiles of children at risk for autism spectrum disorder at school entry(2022) Autism Research, 15 (7), pp. 1301 – 1310. DOI: 10.1002/aur.2742*<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85130458802&doi=10.1002%2faur.2742&partnerID=40&md5=2c221c90eb73e7062f4ccc36de251b45>
10. Dale, Brittany A. Bray, Melissa A. *Collaborative approaches to autism spectrum disorder assessment(2022) Psychology in the Schools, 59 (7), pp. 1263 - 1266, DOI: 10.1002/pits.22727* [Electronic resource]<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85129967902&doi=10.1002%2fpits.22727&partnerID=40&md5=9c02de8ba49ff4839467e2cfcf9e37e1> (qaralgan kuni 13.01.2023).
11. O'Connor, Una & Courtney, Caroline & Mulhall, Peter & Taggart, Laurence. (2022). *The prevalence of special educational needs in Northern Ireland: A comparative analysis. European Journal of Special Needs Education. 1-15. 10.1080/08856257.2022.2127082.*
12. mBrimo, K., Dinkler, L., Gillberg, C., Lichtenstein, P., Lundström, S. and Asberg Johnels, J. (2021) *The co-occurrence of neurodevelopmental problems in dyslexia. Dyslexia, 27, 277– 293. <https://doi.org/10.1002/dys.1681>.*
13. Rose J. (2009) *Identifying and Teaching Children and Young People with Dyslexia and Literacy Difficulties. [Online at <https://webarhive.nationalarchives.gov.uk/20130102194930> [Electronic resource] /<https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDetails/00659-2009D-OM-EN.pdf>. (qaralgan kuni 08.11.2022).*
14. Mundy, I.R. and HANNANT, P. (2020) *Exploring the phonological profiles of children with reading difficulties: a multiple case study. Dyslexia, 26, 411– 426. <https://doi.org/10.1002/dys.1667>*
15. Zhansulu, S., Batima, T., Temirov, K., Shalgybayeva, K., Shamurat, O., & Mukhamedzhanov, B. (2022). *Supporting children with special educational needs as a socio-pedagogical problem. Cypriot Journal of Educational Sciences, 17(7), 2262-2273. doi:10.18844/cjes.v17i7.7692*
16. Jýbakova C.S., Baimenova B.S. *Inklúzivti bilim berý úrdisinde bolashaq mamandardýñ quzyrettiligin damytý. "Abai at. Qazupý Habarshysy "Pedagogika gylymdary" seriasy №4 (68), 2020 j. 106-110. [Electronic resource] <https://bulletin-pedagogy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/252> (qaralgan kuni 12.03.2022).*

Autaeva A.¹ Bekmurat A.^{1}*

*¹Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan*

APPLIED ASPECTS OF WORKING WITH CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS BASED ON ABA THERAPY

Abstract

The proposed article presents a theoretical overview of the problem of autism and ABA therapy as a method of correction. Currently, insufficient assistance to children with autism has become a global problem. This is due to the growth, as the number of children with this disorder is growing every day. According to modern researchers, various forms of early autism occur in 1 out of 100 children. In addition, there is an increased frequency of this developmental disorder. ABA therapy is widely known as a safe and effective correction of autism spectrum disorder. The principles and methods of applied behavior analysis can contribute to the development of basic skills in children with autism, such as communicating with people, handling, self-service, understanding words spoken face to face, as well as complex skills such as verbal speech, reading and understanding the point of view of another person (mental model). This article attempts to describe the features of applied aspects of applied behavior analysis with a theoretical justification of autism disorder and ABA therapy.

Keywords: autism spectrum disorders, autism, correction, ABA therapy, applied aspects.

Аутаева А.Н.,¹ Бекмурат А.Т.^{1}*

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

ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА НА ОСНОВЕ ТЕРАПИИ АВА.

Аннотация

В предлагаемой статье представлен теоретический обзор проблемы аутизма и терапий АВА как метода коррекции. В настоящее время недостаточное оказание помощи детям с аутизмом стала мировой проблемой. Это связано с ростом, так как количество детей с таким расстройством растет с каждым днем. По данным современных исследователей, различные формы раннего аутизма встречаются в 1 случаях из 100 детей. Кроме того, наблюдается повышенная частотность данного нарушения развития. АВА-терапия широко известна как безопасная и эффективная коррекция расстройства аутистического спектра. Принципы и методы прикладного анализа поведения могут способствовать развитию у детей с аутизмом базовых навыков, таких как общение с людьми, обращение, самообслуживание, понимание слов, произнесенных лицом к лицу, а также сложных навыков, таких как вербальная речь, чтение и понимание точки зрения другого человека (ментальная модель). В этой статье делается попытка описать особенности прикладных аспектов прикладного анализа поведения с теоретическим обоснованием расстройства аутизма и терапии АВА.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, коррекция, АВА терапия, прикладные аспекты.

А.Н. Аутаева,¹ А.Т. Бекмурат^{1}*

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

АВА ТЕРАПИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ АУТИЗМ СПЕКТРІНІҢ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУДІҢ ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТІЛЕРІ.

Аңдатпа

Ұсынылып отырған мақалада қазіргі таңда түзету мәселесі әлемдік деңгейге айналған аутизм спектрінің бұзылысы және түзету әдісі ретінде АВА терапиясы жөнінде теориялық шолу жасалған. Жаһандық даму барысында аутизм спектрінің бұзылысын түзету әлемдік проблемаға айналу себебі,

бұндай бұзылысы бар балалардың саны күн өте артуда. Қазіргі заманғы зерттеушілердің пікірінше, ерте жастағы аутизм спектрінің бұзылысы әртүрлі формалары 100 баланың 1 жағдайында кездеседі. Ал АВА терапиясы аутизм спектрінің бұзылысын қауіпсіз және тиімді түзету ретінде кеңінен танымал. Қолданбалы мінез-құлықты талдаудың принциптері мен әдістері аутизмі бар балалардың адамдармен қарым-қатынас орнатуға, коммуникация жасауға, өзіне қызмет етуіне, қаратылып айтылған сөздерді түсінуіне және имитация сияқты негізгі дағдыларды, сондай-ақ вербалды сөйлеу, оқу және басқа адамның көзқарасын түсіну (ақыл-ой моделі) сияқты күрделі дағдыларды дамытуға ықпал ете алады. Бұл мақалада аутизмі спектрінің бұзылысы мен АВА терапиясын теориялық негіздеп, қолданбалы мінез-құлықты талдаудың қолданбалы аспектілерінің ерекшеліктерін сипаттауға тырысады.

Түйін сөздер: аутизм спектрінің бұзылысы, түзету, АВА терапиясы, қолданбалы аспектілер

Basic provisions. Applied Behavior Analysis (ABA) is a scientific discipline that uses behavioral aspects to change problematic behavior into socially significant behavior [1].

The U.S. Department of Health recommends ABA as the primary intervention method for children with ASD. Since then, interventions based on the ABA method have been recognized as necessary for both medical care and education. ABA was routinely recommended to people with autism spectrum disorders. ABA programs are funded by the public health system in most states (in 38 states as of November 2014) by federal organizations such as the Pension and Medical Insurance Fund. as well as many multinational companies, for example, JPMorgan Chase & Co., Microsoft, Apple, Goldman Sachs, Intel, etc. ABA is not a rigid, once and for all established set of prescribed procedures; rather, this discipline is based on the systematic application of methods that can change behavior, and these changes must be measurable, calculated, analyzed and reproduced, as well as socially significant. ABA includes a wide range of techniques on a general conceptual basis that can be applied in various combinations depending on the context of the situation, while at the same time not contradicting the latest achievements in other fields of science, for example, medicine, biology, neurology. The effectiveness of ABA programs confirmed by numerous scientific studies [2], including: more than 2000 studies with one participant, including the replication phase; randomized Controlled Trials (RCT); meta-analyses; sequential meta-analyses; article reviews based on standardized analysis; research in the field of neuroplasticity; assessment of the social significance of the conducted research; analysis of economic significance

In Canada, there are also widely available services that provide ABA programs, but the prevalence of these services varies widely in different provinces. (Autism Society Canada 2010; Autism Now 2014). Unlike the countries of North America, in Europe the state does not provide financial support for interventions based on the principles of applied behavior analysis. Of course, it cannot be said that the formation of the ABA in the USA did not meet obstacles in its path. However, the work of a large professional community of behavioral analysts contributed to overcoming misconceptions about ABA therapy and the widespread dissemination of the method. In Europe, numerous proofs of the effectiveness of behavioral techniques are often simply ignored, and an article in the journal Autism Europe is indicative in this regard.

ABA therapy is widely known worldwide as a safe and effective treatment for ASD and other mental developmental disorders. The principles and methods of applied behavior analysis can promote shared attention by developing basic skills such as listener behavior and imitation, as well as complex skills such as verbal speech, reading and understanding another person (mental model).

We tried to evaluate the applied aspects of working with children with ASD based on applied behavior analysis (aba therapy).

Introduction. Autism spectrum disorder is considered a developmental disorder of a neurological nature that affects a person's ability to think, perception of the environment and attention to it, as well as social skills and human behavior.

However, society is not fully aware of the differences between the terms autism and autism spectrum disorder. These two terms only apply to the same person, assuming that the terms are not different. But these terms have their own difference, the limit of use. Awareness of them would allow children with autism spectrum disorders to understand the state of mind, understand thoughts, and know needs.

Based on this information, we can consider the history of Autism Spectrum Disorder from the general concept of Autism. The term "autism" was first coined (since 1908) by Eigen Bleuler, a swiss psychiatrist, and was used to describe patients with schizophrenia who were particularly self-absorbed. The term autism,

which Bleuler used, comes from the Greek word *autós*, which means "himself". It was intended to describe the "isolated self" that he saw in people with schizophrenia. [3] In fact, these diagnoses are different, since a child with Autism has no hallucinations, illusions, they do not use speech to convey their irrational thoughts, because they often do not use speech at all. In addition, children with Autism have stable symptoms throughout their lives, and the diagnosis of "schizophrenia" usually implies periods of remission.

In 1943, a doctor named Leo Kanner conducted observations of groups of children who were previously considered mentally retarded. He noted that the children had difficulties in social interaction, anxiety when deviating from the usual way of life, echolalia, limited repertoire of spontaneous activity, but at the same time good intellectual potential, good memory, hypersensitivity to sensory influences. Kanner coined the term "early childhood autism" to describe the totality of symptoms in the children he studied [4].

Early childhood autism began to attract researchers from the field of psychology and psychiatry. In 1967 psychiatrist Bruno Bettelheim wrote that autism has no organic basis, but is the result of the upbringing of mothers who consciously or unconsciously did not want their children, which in turn led to restraint in relations with them. He claimed that the main cause of the disease was a negative parental attitude towards infants at critical early stages of their psychological development [5]. But Bernard Rimland, a psychologist and father of a child with autism, disagreed with Bettelheim. He could not accept the idea that the cause of his son's autism was either his parental mistakes or the mistakes of his wife. In 1964, Bernard Rimland published the work "Infantile autism: the syndrome and its consequences for the neural theory of behavior", which indicated the direction for further research [6]. At that time, in 1980, the diagnosis of infantile autism was first included in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM); the disease was also officially separated from childhood schizophrenia. In 1987, the DSM replaced "infantile autism" with a broader definition of "autistic disorder" and included it in the revised third edition. Back in 1944, German scientist Hans Asperger described a "milder" form of ASD, which until today was known as Asperger's syndrome. He described cases with boys who were very smart, but had problems with social interactions. He noted that children had difficulties with eye contact, stereotypical words and movements, as well as resistance to change, but at the same time they had no shortcomings in speech and language education. Unlike Kanner, Asperger also noted problems with coordination in these children, but at the same time more abilities for abstract thinking. In 1994, Asperger's syndrome was added to the DSM, expanding the diagnoses of the autistic spectrum, thus including more "mild" cases. Collectively, until today, the following categories have been used to describe ASD: childhood autism; atypical autism; hyperactive disorder with mental retardation and in combination with stereotypical movements; Asperger's syndrome; nonspecific pervasive developmental disorder; Rett syndrome; childhood psychosis.

People in education, medicine and society are unable to distinguish between the terms AUTISM and AUTISM SPECTRUM DISORDER. Simply put, autism is a general concept. The use of this term causes many obstacles. This is because a child with one autism spectrum disorder is completely different from a child with another autism spectrum disorder. If these two children were diagnosed with autism, we would say that they both have the same perception of the environment, interests, social skills and behavior. However, the two children have different abilities. Therefore, the most correct, more accurate term to describe these children is AUTISM SPECTRUM DISORDER. After all, the word "spectrum" is used in this term. That is, if we want to name the spectrum of blue: blue, light blue, deep blue, red-blue, etc. All of those are types of blue. Similarly, it shows that the level of children in diagnosis is different. And it is clear that the developmental work will be different depending on the level of the child.

In 2022, the World Health Organization (WHO) published the International Classification of Diseases of the 11th revision (ICD-11). In this classification, only one term was used to describe autism, this is the *autism spectrum disorder* and their degrees.

Autism spectrum disorder in ICD-11

06 Mental, behavioral and neurodevelopmental disorders

6A02 Autism Spectrum disorder

Description: Autism spectrum disorder is characterized by a permanent deficit in the ability to initiate and maintain mutual social interaction and social communication, as well as a number of limited, repetitive and inflexible patterns of behavior and interests. The disorder occurs during the developmental period, usually in early childhood, but symptoms may not fully manifest until social demands exceed limited capabilities. Deficits are serious enough to cause disturbances in personal, family, social, educational, professional or other important areas of functioning and, as a rule, are of a comprehensive nature and are observed in all areas of an individual's functioning, although they may vary depending on the social,

educational or other context. People on the spectrum demonstrate a full range of intellectual functioning and language abilities.

Categories of Autism spectrum disorder:

6A02.0 Autistic spectrum disorder without intellectual development disorder and with mild or absent functional language disorder

6A02.1 Autistic spectrum disorder with intellectual development disorder and with mild or absent functional language disorder

6A02.2 Autistic spectrum disorder without intellectual development disorder and with functional language disorder

6A02.3 Autistic spectrum disorder with intellectual development disorder development and with a violation of the functional language

6A02.4 Autism spectrum disorder without intellectual disability and with the absence of a functional language

6A02.5 Autism spectrum disorder with intellectual disability and with the absence of a functional language

6A02.Y Other specific autism spectrum disorder

This category of "other specific" is residual.

6A02.Z Autism spectrum disorder, unspecified

This category of "unspecified" is residual.

One of the worldwide concerns is that the number of children with ASD continues to grow worldwide. In Asia, the average number of children with ASD before 1980 was 1.9 per 10,000 children, and increased to 14.8 between 1980 and 2010 [7]. According to the World Health Organization estimates [March 30, 2022], autism is present in about 1 child out of 100 worldwide.

According to the Republican Scientific and Practical Center for Mental Health, more than 9,000 patients are under dynamic observation with ASD - as of October 14, 2022. In 2018, a total of 4707 cases of ASD in children were detected; 2019 - 5193; 2020 - 6771; 2021 - 8796.

At the same time, we are talking about an average indicator, and the prevalence rates of autism recorded according to various studies vary in a wide range. Nevertheless, according to the results of some reputable controlled studies, the real figures are much higher. The prevalence of autism in many low- and middle-income countries is unknown.

Despite significant economic and social costs, there are limited treatment options to alleviate symptoms associated with ASD, including both symptoms related to diagnostic criteria and those considered a function of concomitant mental and medical conditions that are known to exacerbate the severity of the manifestation. While there are promising indications for new treatments for autism, a recent systematic review has shown that while many children with ASD are treated with medical intervention, there is minimal evidence to support the benefits of most treatments. There are many problems associated with determining effective methods of treating ASD. Systematic reviews emphasize the possibility that genetic, environmental, cognitive and social heterogeneity of the ASD phenotype leads to high variability of the studied samples, which reduces the potential effect of intervention. Other factors contributing to difficulties in identifying effective treatments include small sample sizes, the absence of study participants with significant impairments, and the use of outcome indicators that are not uniformly accepted or used as intended. Cross-cultural differences, including what may be considered deviations from typical behavior in a certain culture, but not in another culture, further complicate the search for treatment options among the population with ASD.

Behavioral intervention, conducted from an early age using an intensive format, is currently an effective method of correction.

The main goal of any technique aimed at correcting autism spectrum disorder (ASD) is to improve the quality of life of a child, as well as the acquisition of skills that allow a child with autism spectrum disorder to overcome obstacles on the way to learning and independent life. One of the most effective and applied methods to achieve these goals is Applied Behavior Analysis or ABA-therapy.

The United States Surgeon General, Center for Disease Control, National Autism Center, Muskie School of Public Service and the Maine Department of Health and Human Services consider ABA therapy in correctional work for children with autism as the only method of efficacy proven by its qualitative research.

Materials and methods. ABA is based on experimentally derived principles of behavior, such as operant conditioning (Skinner, 1938). In B.F. Skinner's behavior analysis (1938, 1953), human behavior can

be analyzed within the framework of the three-term randomness of operant conditioning, which includes events preceding behavior (antecedents), behavior itself and stimuli that follow behavior (consequences).

ABA is the application of the principles of operant conditioning to enhance socially acceptable behavior through reinforcement and reduce maladaptive behavior through suppression or punishment [8]

To become a behavioral analyst, you need to complete training modules in International organizations such as BACB and IBAO. The Behavioral Analyst Certification Board (BACB) has been a leader in the field of behavioral analyst certification for more than two decades. BACB is a non-profit corporation that was established in 1998 to meet the professional certification needs identified by behavioral analysts, governments, and consumers of behavioral analytics services. BACB's mission is to protect consumers of behavioral analytical services by systematically establishing, promoting and disseminating professional standards of practice.

IBAO (International Behavior Analysis Organization) is an international behavioral analysis organization created with the aim of establishing and maintaining educational standards and ethical application of behavioral strategies.

Certification of behavioral specialists ensures educational standards, practical application of ABA and consumer protection worldwide. For certifications in these organizations, students are trained. One of such organizations is AzbukaABA, where the lecturer is Zuhra Izmailova Kamar, who teaches Applied Behavior Analysis and prepares students for the exam. As a practical base for students, the Center "Rostock", which is located in the city of Almaty, acts together with AzbukaABA Zuhry Kamar. The course of study with Zuhra Izmailova Komar consists of 7 modules:

1. Basic concepts and principles of applied Behavior Analysis.
2. Functional Analysis Of Behavior. (Behavior assessment).
3. Application of behavioral intervention.
4. Research.
5. Ethics.
6. Dedicated to additional topics in the PAP and a deeper study of already mastered concepts.
7. Supervision.

The second organization of courses on Applied Behavior Analysis is the Project "Autism, correctional work", where the lecturer is Julia Erts. The practical base for students is the Center "Our sunny World" in Moscow. The course of study at Julia Erts consists of 5 modules:

1. Basic principles and methods of applied behavior analysis (ABA).
2. Methods of assessment and development of speech skills in children with ASD.
3. Functional analysis and methods of behavior correction.
4. Supervision of behavioral programs and evaluation of the effectiveness of intervention.
5. Ethical and professional standards of practice and supervision.

Due to the fact that the BACB organization from January 1, 2023, applications for certification in the BACB will no longer be accepted from individuals living outside the United States and Canada. Students from CIS countries got the opportunity to be certified in IBAO organizations. The above courses from the authors Zuhra Kamar and Julia Erts, although they have some differences, they completely coincide and are registered in IBAO organizations, and students after completing training, 1000 hours of work under supervision, 50 hours of work supervising other students, 12 hours of continued training and passing the exam receive an international certificate "International Behavioral Analyst"

Behavioral interventions based on ABA often include conducting functional analysis to determine the prerequisites and consequences of a child's behavior, selecting "target behavior" based on the child's individual skills and difficulties, measuring the child's current level of behavior as a baseline, and finally implementing behavioral intervention to increase socially acceptable behavior and/or reduce maladaptive behavior. During the intervention, behavior is continuously measured to determine the effectiveness of the intervention, and, in general, after the intervention is completed, generalizations of acquired skills in various settings, among people and materials are evaluated. In addition, follow-up data is often collected to assess generalization and maintenance of behavior (i.e., intervention success).

Intervention strategies based on applied behavior analysis:

Discrete Trial Training (DTT)

DTT and ABA are not synonymous, because in DTT it is the application of ABA principles in a structured environment in order to teach specific skills. A "discrete trial" refers to a small block in which an

adult (e.g. a child's teacher) provides a discriminating stimulus, which is then followed by the child's reaction and reinforcement of the reaction immediately after the child's reaction [9]

Incidental Teaching (IT)

One of the alternative training procedures that facilitates the initiation and generalization of skills is episodic training. The term "casual learning" refers to learning that focuses on direct learning of children whenever a child shows interest in learning materials or motivation to request a subject or activity in a natural environment [10]

Pivotal Response Training (PRT)

PRT is a naturalistic behavioral intervention based on ABA principles and developed by Lynn and Robert Kelers and Laura Schreibman at the University of California (UCSB) [11]. PRT focuses on key responses, such as motivation, responsiveness to multiple signals, self-management and self-initiation, instead of teaching individual target behavior one by one and sequentially, as is done in DTT.

Verbal Behavior (VB)

Verbal behavior (VB) is based on the principles of ABA, but is focused on the acquisition of functional language skills in children with ASD. VB is based on the analysis of B.F. Skinner's verbal behavior. Skinner classified verbal behavior by basic functional units (i.e. verbal operants), such as manda, tact, echo, and introverbal.

Picture Exchange Communication System (PECS)

The Picture Exchange Communication System (PECS) was developed by Frost and Bondi (1994) as a complementary and alternative approach to communication for those children with ASD who have limited or no verbal communication skills. PECS training can be divided into six stages [12].

The Association for Science in Autism Treatment (2020) reported the results of several studies, according to which, when ABA interventions are intensive (about 20 hours a week) and at an early age (up to 4 years of age), significant progress is achieved in development and, more it is important that there is a significant decrease in the need for special services throughout the life of an individual.

According to the results of the above studies, ABA therapy is an effective method of correcting autism spectrum disorders. Behavioral aspects play an important role in the implementation of ABA therapy.

Applied aspects imply the direct work of a behavioral analyst and a child with ASD. After identifying the lack of certain skills in a child through diagnosis and testing by such speech and social interaction skills assessment programs as VB-MAPP or ABLLS-R [13], which an individual program is compiled for the child. This program will describe in detail all the applied methods of correction and introduction of missing skills in a child or changes in maladaptive behavior.

The main applied aspects in Applied Behavior Analysis are such practical skills for teaching children with ASD as:

- Functional Behavior Analysis (4 types of behavior functions)
- Differentiated reinforcements (DRA, DRO, DRY, etc.)
- Listener behavior (imitation, execution of instructions)
- Visual perception (sorting, matching)
- Reinforcement, punishment and quenching (dealing with consequences)
- Functional communication training (verbal behavior)
- Functional game (a game appropriate to the child's age)
- Parking (pair trust)
- Formation of phrasal speech and many others.

Results and Discussion. In the article we will describe 3 types of the above-mentioned applied aspects that are used in the ABA center "Rostock" by behavioral analysts working with children with ASD.

Functional analysis is used to generate and test hypotheses specific to the appropriate and inappropriate behavior of an individual by direct manipulation of previous and subsequent events in a natural or analog environment. If the function(s) have not been defined or the behavior has multiple motivations during the functional analysis, interventions can be implemented that may affect multiple functions. One of the activities that is flexible for solving a variety of functions that support target behavior is functional communication training (functional communication training) [14].

Functional analysis methods are an effective means of identifying functional relationships between behavior and the environment. These methods have been applied to the complex behavior of children with ASD and other emotional and behavioral disorders. The methodology of functional analysis can include both social and academic behavior and usually consists of repetitive and direct measurement of behavior in various environmental conditions. The information obtained is used to develop interventions aimed at eliminating such behavior. For example, inappropriate behavior can act as a form of nonverbal

communication to request specific preferred outcomes (for example, attention from someone, access to a material object, avoidance from an activity or situation) [15].

The procedure during the functional communication training consists of a functional analysis of the target behavior and the identification of those variables that support this behavior. Also, depending on the academic and social skill of the child, choose independent variables instead of dependent ones. One of such examples from the experience of working at the Rostock Center, Marlene, 7 years old, Autism Spectrum Disorder, no speech. Auto aggressive behavior of "biting yourself by the brush", the function of this behavior is access to the desired. When Marlene wanted to watch the tablet, he bit his hand. This behavior was fixed at home. At the center, we taught Marlene how to submit the "Picture Exchange Communication System". During the manifestation of auto aggressive behavior like "biting the brush", we blocked this behavior, physically prompted Marlene to pick up a card with a tablet image, then hand this card to a behavioral analyst and subsequently receive a tablet.

When Marlene showed an independent reaction in this procedure, the behavior of "biting the brush" disappeared, moreover, Marlene began to show a spontaneous reaction with other objects like water, chocolate, walking, etc.

Differential reinforcement is a procedure in which reactions corresponding to a predetermined criterion (form, frequency, duration, latent period or amplitude) are reinforced, and not corresponding ones are extinguished.

Differentiated reinforcement is used in shaping to develop new behavior, being one of the most well-known effective and widely used methods of weakening problem behavior. There are several types of differential reinforcement, depending on its characteristics and what it is trying to achieve: Reinforcement, punishment and quenching (dealing with consequences).

The main methods of influence are positive and negative reinforcement, quenching and punishment. In this case, reinforcement is considered as interaction with the help of stimuli for current behavior.

- Encouraging actions with a positive orientation is defined as positive reinforcement;
- Encouraging the absence of actions with a negative orientation is defined as negative reinforcement;
- In the absence of reinforcement of negative and positive actions, quenching occurs;
- Direct influence aimed at suppressing negative actions is a punishment.

Functional communication training is a procedure aimed at replacing undesirable behavior that has a communicative function with acceptable ways of communicating with the same function [16].

Stages of application of the method (algorithm of actions - briefly)

The functional communication training program consists of five stages:

1. Description of problematic behavior.
2. Identification of the function of problematic behavior.
3. Definition of substitution behavior.
4. Training in substitution behavior.
5. Fixing the replacement behavior.

For example, every time Yusuf sees a toy in Aitore's hands that he likes, he hits Aitore and takes the toy away.

Substitute behavior: teach Yusuf to ask for a toy and wait for an answer.

The replacement behavior should be:

- easy to perform,
- so that it can be easily learned,
- understandable to others.

Children who speak orally are usually taught to use words or phrases. In the absence of oral speech or in cases where it is not understood by others, alternative methods of communication are used, for example, gestures, the exchange of cards with images, speech-generating devices, and so on.

FC training is conducted at home and in public places (at school, kindergarten). It is important to teach skills that are reinforced in a natural environment, as this contributes to the generalization and sustainability of intervention results [17]

In the applied aspect of ABA therapy, the above methods of working with children with ASD have been repeatedly proven by scientific research to be effective and long-term in changing undesirable behavior to socially significant behaviors.

Conclusion. Applied Behavior Analysis is an interventional approach that has gained increasing popularity over the past decades due to its perceived effectiveness. In particular, ABA uses tactics based on behavioral principles that are applied to improve socially significant behavior, and experimentation is used to identify variables responsible for improving this behavior. Applied behavior analysis is a form of behavior modification that largely depends on external reinforcement, both positive and negative (operant

conditioning). ABA is designed to change or weaken behavior, as well as to improve speech, communication, social skills, attention, etc. in children with ASD. The basic principles of the ABA follow behaviorist theories that suggest that behavior is caused by external stimuli in the environment, so reward (external) will enhance behavior, and punishment (external) will hinder behavior.

The ABA is based on seven basic dimensions that were first outlined by Baer. These measurements include applied (enhance and improve the daily life of the student and those closest to the student), behavioral (the chosen behavior is observable and measurable), analytical (using data to make informed decisions), technological (procedures clearly and concisely so that others can accurately implement the procedure), conceptually systematic (interventions consistent with the principles outlined in literature and research), effective (interventions are effective when they improve behavior in a practical way), and generality (behavior change turns out to be stable over time and in other contexts besides just the learning environment. Indeed, the United States Surgeon General recognized ABA as the only method of treating ASD with known efficacy, which is confirmed by qualitative studies (Center for Disease Control, 2019; National Autism Center, 2015). Certification by the Board of Certified Behavioral Analysts (BCBAs; Behavior Analyst Certification Board, Inc.®. (BACB®), 2019), who often work with people with ASD, continues to increase, which is another indicator of the recognized popularity and effectiveness of ABA.

References:

1. Cooper J.O., Heron T.E. Heward W.L. *Applied Behavior Analysis Third Edition*. - Pearson Education. 2019 - p. 150
2. Keenan M., Dillenburger K., Röttgers H.R. *Autism and ABA: The Gulf Between North America and Europe* // *Rev J Autism Dev Disord* - 2015. - №2. – p. 167–183. <https://doi.org/10.1007/s40489-014-0045-2>
3. Ivanov H.Y., Stoyanova V.K., Popov N.T. *Autism Spectrum Disorder - A Complex Genetic Disorder* // *Folia Medica*. 2015. - №57(1) – p. 19-28. <https://doi.org/10.1515/folmed-2015-0015>
4. Fredrick S.S., Nickerson A.B., Sun, L. *ASD Symptoms, Social Skills, and Comorbidity: Predictors of Bullying Perpetration* // *Journal Autism Dev Disorder*. – 2023. - №53. – p. 3092–3102. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05612-0>
5. Taylor M.J., Rosenqvist M.A., Larsson H. *Etiology of Autism Spectrum Disorders and Autistic Traits Over Time* // *JAMA Psychiatry*. - 2020. - №77(9). – p. 936-943 <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0680>
6. Goin-Kochel R.P., Fombonne E., Mire S.S. *Beliefs about causes of autism and vaccine hesitancy among parents of children with autism spectrum disorder* // *Vaccine*. - 2020. - Volume 38, Issue 40. - p. 6327-6333. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.07.034>
7. Sun X, Allison C. *A review of the prevalence of autism spectrum disorder in Asia* // *Research Autism Spectrum Disorder*. – 2020. - №4. – p. 156–167. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112679>
8. Luiselli, J.K. *Applied Behavior Analysis Advanced Guidebook A Manual for Professional Practice, 2nd Edition*. - Academic Press. 2023. – p. 136
9. Alberto P.A., Troutman A.C., Axe J. *Applied Behavior Analysis for Teachers, 10th Edition*. - Pearson. 2021. – p. 200
10. Blokdyk G. *Applied Behavior Analysis: A Complete Guide Edition*. – Emereo. 2020. – p. 145
11. Frost L., Bondy A. *A common language: Using B.F. Skinner's verbal behavior for assessment and treatment of communication disabilities in SLP-ABA*. *The Journal of Speech and Language Pathology* // *Applied Behavior Analysis*. - 2006. - №1(2). – p.103–110. <https://doi.org/10.1037/h0100188>
12. Bondy A.S., Frost L.A. *The Picture Exchange Communication System* // *Focus on Autistic Behavior*. - 1994. - №9(3) – p. 1–19. <https://doi.org/10.1177/108835769400900301>
13. Sallows G. O., Graupner T. D. *Intensive behavioral treatment for children with Autism: Four-year outcome and predictors* // *American Journal on Mental Retardation*. - 2005. - №110(6). – p. 417–438. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2005\)110\[417:IBTFCW\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2005)110[417:IBTFCW]2.0.CO;2)
14. Roane H.S., Fisher W.W., Carr J.E. *Applied behavior analysis as treatment for autism spectrum disorder* // *The Journal of Pediatrics*. 2016. - №175, p. 27–32. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.04.023>
15. Dixon D.R., Vogel T., Tarbox, J. *History of Functional Analysis and Applied Behavior Analysis*. - Psychology. 2019. – p. 50
16. Bailey J.S., Burch M.R. *Ethics for Behavior Analysts. Third Edition*. – Routledge. 2016. – p. 46
17. Koegel R.L., Bharoocha A.A., Ribnick C.B., Ribnick R.C., Bucio M.O., Fredeen R.M., Koegel L.K. *Using individualized reinforcers and hierarchical exposure to increase food flexibility in children with autism spectrum disorders* // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2012. - №42(8). – p. 1574–1581. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1392-9>

БІЗДІҢ АВТОРЛАР

Колумбаева Шолпан Жаксыбаевна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика кафедрасының профессоры, Алматы қ., Қазақстан kolumb_09@mail.ru

Танатова Асел Жангазыевна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан assel_tanatova@inbox.ru

Казиев Карас Оржанұлы – Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, философия докторы PhD, қауымдастырылған профессор м.а., Атырау қ., Қазақстан k.kaziev@asu.edu.kz

Мұқанбетжанова Ақмарал Өтепбергенқызы – Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Атырау қ., Қазақстан akmaral_muhanbetzhanova@mail.ru

Мугауина Гулбарам Олжағалиқызы – Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, философия докторы PhD, қауымдастырылған профессор м.а., Атырау қ., Қазақстан gulshi.85@mail.ru

Бисенова Шынар Нұрболатқызы – Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, аға оқытушы, магистр., Атырау қ., Қазақстан 4ina_alpa4ino@mail.ru

Жангазиева Бактыгул Серикқызы – Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, 7M01101– Педагогика және психология мамандығының 2 курс магистранты, Атырау қ., Қазақстан bakytgul.zhan@mail.ru

Жомартова Айсулу Далеловна – «Торайғыров университеті» КЕАҚ, PhD докторы, қауымдастырылған профессор (доцент), Павлодар қ., Қазақстан, zhomartova_aisulu@mail.ru

Аубакирова Сауле Джамбуловна – Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, PhD докторы, педагогика кафедрасының аға оқытушы, Астана қ., Қазақстан, sdaubakirova@gmail.com.

Ақпарова Жанна Муслимовна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Алматы қ., Қазақстан, zhan_mus@mail.ru

Аширимбетова Мадина Ауельхановна – СДУ университеті, 3 курс докторанты, аға оқытушы, Педагогика және гуманитарлық ғылымдары факультеті, Алматы қ., Қазақстан madina.ashirimbetova@sdu.edu.kz

Шаяхметова Дана Бексултановна – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университет, қауымдастырылған профессор, педагогика ғылымдарының кандидаты, Алматы қ., Қазақстан dana.shayakhmet@mail.ru

Измагамбетова Раиса Кудайбергеновна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, постдокторант, Алматы, Қазақстан izmagambetova1988@mail.ru

Карсыбаева Раиса Канабековна – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а., Алматы, Қазақстан raisa.k.63@mail.ru

Айтжанова Эльмира Нұрмаханқызы – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Алматы, Қазақстан aytzhanova.1971@gmail.com

Нұрсейт Айдана Талғатқызы – Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің PhD докторанты, Қарағанды қ., Қазақстан, aidana.nurseit@mail.ru.

Бейсенбекова Гүлмира – Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қарағанды қ., Қазақстан, gulmira.Beysenbekova@mail.ru.

Карманова Жанна Алпысовна – Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қарағанды қ., Қазақстан, karmanovazh@mail.ru

Манашова Гульмира Нурлановна – Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, педагогика ғылымдарының магистрі, Қарағанды қ., Қазақстан, G_n_manawova@mail.ru

Түймебаева Гулимжан Есиркеповна – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, докторант, Шымкент қ., Қазақстан tgulimzhan@bk.ru

Қобланова Онгаркүл Нұрмағамбетқызы – Шымкент университеті, химия ғылымдарының кандидаты, «Химия» кафедрасының доценті, Шымкент қ., koblanova.o.n@mail.ru

Мехмет-Али Озлер – Мұғла Ситки Косман университеті, профессор, Мұғла қ., Түркия. aozler@mu.edu.tr

Абдуразова Перизат Адилбековна – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, PhD, «Химия» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Шымкент қ., Қазақстан abdurazova.perizat@okmpu.kz

- Булатбаева Кулжанат Нурымжановна** – Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Астана қ., Қазақстан kulzhanat.bulatbayeva@mail.ru
- Тарджибаева Сауле Кенесбековна** – «Астана медицина университеті» КЕАҚ, медицина ғылымдарының кандидаты, диетолог дәрігер, Е.Д.Дәленов атындағы профилактикалық медицина ғылыми зерттеу институтының доценті, Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының ғылыми қызметкері, Астана қ., Қазақстан sauletard@gmail.com
- Ахметова Ботагоз Саликовна** – Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының жетекші қызметкері, биология ғылымдарының кандидаты, Астана қ., Қазақстан akhmetovabotagoz@mail.ru
- Тойынбекова Рахима Жаксылыковна** – «Қарағанды медицина университеті» КЕАҚ ішкі аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры, медицина ғылымдарының кандидаты, Қарағанды қ., Қазақстан sauletard@gmail.com
- Закирова Дильнара Икрамхановна** – "Тұран" университетінің зерттеуші профессоры, PhD, Алматы қ., Қазақстан zakirova.d@turan-edu.kz
- Болысханова Мадина Жакияевна** – Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Ақпараттық технология факультетінің докторанты, Алматы қ., Қазақстан madina_rusia@mail.ru
- Зулпыхар Жандос Енсебекұлы** – Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Информатика кафедрасының доценті, Астана қ., Қазақстан astzhan@gmail.com
- Муталиева Ардак Шагаевна** – Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Астана қ., Қазақстан.
- Шолпанқұлова Гүлнар Кеңесбекқызы** – Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор м.а., Астана қ., Қазақстан. sh.gul@mail.ru
- Калкеева Камарияш Райхановна** – Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, педагогика ғылымдарының докторы, Астана қ., Қазақстан.
- Беркінбаева Гүлдана Оңғарбекқызы** – 3 курс докторант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: guldana_berkinba@mail.ru
- Баешов Әбдүәлі Баешұлы** - химия ғылымдарының докторы, профессор, академик, ҚР Ұлттық ғылым академиясының корреспондент мүшесі, Д.В.Сокольский атындағы Жанармай, катализ және электрохимия институты Алматы қ., Қазақстан. e-mail: bayeshov@mail.ru
- Шілдибаев Жұмаділ Байділдәулы** – педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: zhumadil_47@mail.ru
- Әбдімүтәліп Нұрлыбек Әбдімүтәліпұлы** - PhD, Қожа Ахмет Ясауи Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан nurlibek.abdimutalip@ayu.edu.
- Аренова Асыл Хадыржанқызы** – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., Қазақстан arssyl31@mail.ru
- Жунусбекова Азиза** – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, PhD доктор, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан aziza.zhunusbekova@inbox.ru
- Асилбаева Рахила Бекмуратовна** – Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, аға оқытушы, фзмма магистрі, Ақтау қ., Қазақстан rahila_asilbaeva@mail.ru
- Егизбаева Лаззат** – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, докторант, Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі кафедрасы, Ақтөбе, Қазақстан LLL_86@mail.ru
- Жазықова Макпал Кожағалиевна** – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі кафедрасы, Ақтөбе, Қазақстан makash_k@mail.ru
- Мустояпова Алтынгүл Сарсеновна** – М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Тілдер кафедрасы, Ақтөбе, Қазақстан altyn-ac@mail.ru
- Акиева Алмагул Сагимбаевна** – М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, оқытушы, Тілдер кафедрасы, Ақтөбе, Қазақстан akievaalmagul@mail.ru
- Аралбай Айгуль Киясовна** – М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, оқытушы, Тілдер кафедрасы, Ақтөбе, Қазақстан aiya.aralbai@mail.ru
- Тулентаева Галия Сейтхановна** – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің докторанты, Түркістан қ., Қазақстан galiya.tulentava@ayu.edu.kz

- Сейлова Зоя Тулеубаевна** – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қызылорда қ., Қазақстан
- Беркимбаев Камалбек Мейірбекович** – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Түркістан қ., Қазақстан
- Балгинбаева Нуржауган Ериковна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Педагогика және психология кафедрасының докторанты, Алматы қ., Қазақстан balginbaeva_95@mail.ru
- Ақжолова Ақтоты Төлеумұратқызы** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, филология ғылымдарының кандидаты, профессор, Педагогика және психология институтының директор орынбасары, Алматы қ., Қазақстан aktoty_72@mail.ru
- Кдырбаева Азаткуль Ахетовна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, физ-мат.ғ.к, профессор, Алматы қ., Қазақстан akdyrbaeva@mail.ru
- Рябова Екатерина Владимировна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика магистрі, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан ek_rina@rambler.ru
- Жумаш Жанар Еркінқызы** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан zhanar83@bk.ru
- Абдримова Феруза Асиловна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, аға оқытушы, PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан feruza_abdrimova@mail.ru
- Атабекова Бактыгул Ботабековна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Алматы қ., Қазақстан baktygullIII@mail.ru
- Косшыгулова Алия Сериковна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, магистр, педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Алматы қ., Қазақстан alenti85@mail.ru
- Жорабай Салтанат Тәңірбергенқызы** – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, докторант, Алматы қ., Қазақстан salta2405@bk.ru,
- Мамирова Куляш Нурбергеневна** – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор м.а., Алматы қ., Қазақстан mamirova_kulash@mail.ru
- Жайынбаева Салтанат Кеңесханқызы** – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, докторант, Шымкент қ., Қазақстан salta_0590@mail.ru
- Успабаева Айгуль Аманкуловна** – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, биология ғылымдарының кандидаты, доцент, Шымкент қ., Қазақстан uspabaeva73@mail.ru
- Рысбаева Галия Алтынбековна** – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, биология ғылымдарының кандидаты, доцент, Шымкент қ., Қазақстан galiya732014@mail.ru
- Алтынбеков Шадиар Еркинович** — М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, докторант, Шымкент қ., Қазақстан altynbekov_shadiar@mail.ru.
- Урматова Айжан Нигматуллаевна**— М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, PhD доктор, Шымкент қ., Қазақстан aigmatova@bk.ru
- Джумағалиева Айнур Изтургановна** – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Магистр, Шымкент қ., Қазақстан ainur@mail.ru.
- Қарманова Әлия Сұлтанханқызы** – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, «8Д01504 – Химия педагогін даярлау» мамандығы бойынша докторант, Шымкент қ., Қазақстан aliya.karmanova@mail.ru
- Мәдібекова Галия Мүтәліқызы** – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, химия ғылымдарының кандидаты, доцент, Шымкент қ., Қазақстан galiya56@list.ru
- Бектенов Несіпхан Әбжапарұлы** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, химия ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., Қазақстан bektenbna@gmail.com
- Кавак Нусрет** – Гази университеті, химия ғылымдарының докторы, профессор, анкара қ., Түркия nkavak@gazi.edu.tr.
- Султанова Майра Сактагановна** – педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан sultanova.m67@gmail.com
- Муканова Айсулу Бигазиевна** – аға оқытушы, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан Aisulyamiss@mail.ru
- Ахметжанова Дидар Сапарғалиевна** – аға оқытушы, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан ahmetzanovadidar@gmail.com

- Оспанбекова Мейргүл Несипбековна** – «Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты» КЕАҚ, PhD, Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі білім беру бағдарламасының жетекшісі, Арқалық қ., Қазақстан. meirgul.ospanbekova@api.edu.kz
- Турикпенова Сандугаш Жумановна** – Л.Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Астана қ., Қазақстан, Turikpenova_Sandugash@mail.ru;
- Искакова Ляйла Маратовна** – SDU университеті, Гуманитарлық ғылымдар кафедрасының ассистент профессоры., Қаскелең қ., Қазақстан. lyaila.iskakova@sdu.edu.kz
- Пономарев Роман Дмитриевич** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, «8D01901 – Дефектология: Арнайы педагогика мамандарын даярлау» мамандығы бойынша PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан Prd1993@mail.ru
- Жиенбаева Надежда Бисенқызы** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, психология ғылымдарының докторы, арнайы білім беру кафедрасының профессоры, Алматы қ., Қазақстан zh_nadejda@mail.ru
- Мырзахметова Акбаян Толендиевна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Магистр., аға оқытушы, Алматы, Қазақстан Akbayanm@mail.ru
- Сманов Бактияр Урисбаевич** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, п.ғ.д., профессор., Алматы, Қазақстан, akma_77@mail.ru
- Жапарова Аида Бубархановна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, магистр., аға оқытушы, Алматы, Қазақстан aida-japargova@mail.ru
- Каримова Айнұр Темірханқызы** – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 2 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** – доктор, профессор, Сақария университеті ғылымдар және әдебиет факультеті, Сақарья қ., Түркия soruh@sakarya.edu.tr
- Абдиманапова Гүлнур Мусабековна** – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, докторант, Шымкент қ., Қазақстан abdimanapova_gulnur@mail.ru
- Жайдакбаева Ляззат Қуандықовна** – М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Шымкент қ., Қазақстан luizca18@mail.ru
- Алдешов Сапарғали Ергенұлы** – Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Шымкент қ., Қазақстан aldeshov_s@mail.ru
- Баймахова Акнур Шуленқызы** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан
- Каратаева Татьяна Олеговна** – Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, PhD докторы, аға оқытушы, Арқалық, Қазақстан, b_tatiana@mail.ru
- Хан Наталья Николаевна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Алматы, Қазақстан professor_khan@mail.ru
- Кыдырова Салтанат Рашидовна** – Қазақ-Орыс Халықаралық университеті, PhD доктор, Ақтөбе қ., Қазақстан saltanat.rashidovna@mail.ru
- Ланцева Татьяна Вадимовна** – Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің аға оқытушы, п.ғ.м., Қарағанды қ., Қазақстан tmanara@gmail.com
- Одинцова Светлана Анатольевна** – Е.А. Букетов атындағы Қарағанды университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі кафедрасының профессор ассистенті, Қарағанды қ., Қазақстан o.svetla@mail.ru
- Аубакирова Кымбат Файзуллиновна** – Е.А.Букетов атындағы Қарағанды университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі кафедрасының профессор ассистенті, Қарағанды қ., Қазақстан kymbat_69@mail.ru
- Жундыбаева Турархан Нурмухановна** – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а., Алматы қ., Қазақстан. turarkhan.2011@mail.ru
- Алимкул Айжан Маратқызы** – Нархоз Университетінің “Психологиялық кеңес беру” білім беру бағдарламасының аға оқытушысы, педагогика ғылымдарының магистрі, Алматы қ., Қазақстан, alymkul_a@list.ru

Баймбетова Гулзада Айтжановна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің ҒЗЖ және ғылыми кадрларды даярлау басқармасының жетекшісі, физика-математика ғылымдарының кандидаты, Алматы қ., Қазақстан. Email: upn_kaznpu@mail.ru

Шотыбаева Лаура Абылқасымқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, арнайы педагогика бойынша мамандарды даярлау мамандығының 3 курс докторанты, Алматы, Қазақстан laurasoty9@gmail.com

Абаева Ғалия Әскербекқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Алматы, Қазақстан abaeva70@bk

Аутаева Ақбота Нұрсұлтанқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, психология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, "Арнайы педагогика" мамандығы бойынша біліктілікті арттыру кафедрасының меңгерушісі, Алматы қ., Қазақстан akbotan@mail.ru

Бекмұрат Айдос Тамдыбекұлы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, «Арнайы педагогика бойынша мамандар даярлау» білім беру бағдарламасының 3 курс докторанты, Алматы қ., Қазақстан bek.aidos@bk.ru

НАШИ АВТОРЫ

Колумбаева Шолпан Жаксыбаевна – кандидат педагогических наук, профессор кафедры педагогики, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан kolumb_09@mail.ru

Танатова Асел Джангазыевна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан asse1_tanatova@inbox.ru

Казиев Карас Оржанович – доктор философии PhD, и.о. ассоциированного профессора, Атырауского университета им. Х.Досмухамедова, г. Атырау, Казахстан k.kaziev@asu.edu.kz

Муханбетжанова Акмарал Утепбергеновна – доктор педагогических наук, профессор, Атырауского университета им. Х.Досмухамедова, г. Атырау, Казахстан akmaral_muhanbetzhanova@mail.ru

Мугауина Гулбарам Олжасалиевна – доктор философии PhD, и.о. ассоциированного профессора, Атырауского университета им. Х.Досмухамедова, г. Атырау, Казахстан gulshi.85@mail.ru

Бисенова Шынар Нурболатовна – старший преподаватель, магистр, Атырауского университета им. Х.Досмухамедова, г. Атырау, Казахстан 4ina_alpa4ino@mail.ru

Жангазиева Бактыгул Сериковна – Магистрант 2 курса специальности 7M01101 – Педагогика и психология, Атырауского университета им. Х.Досмухамедова bakytgul.zhan@mail.ru

Жомартова Айсулу Далеловна – доктор PhD, ассоциированный профессор (доцент), НАО «Торайғыров университеті», г. Павлодар, Казахстан, zhomartova_aisulu@mail.ru

Аубакирова Сауле Джамбуловна – доктор PhD, старший преподаватель кафедры педагогики, Евразийский Национальный Университет им. Л.Н.Гумилева, г. Астана, Казахстан, sdaubakirova@gmail.com.

Акпарова Жанна Муслимовна – кандидат педагогических наук, доцент, Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан, zhan_mus@mail.ru

Аширимбетова Мадина Ауельхановна – докторант 3 курса, старший преподаватель, Факультет педагогических и гуманитарных наук, Университет СДУ, г. Алматы, Казахстан madina.Ashirimbetova@sdu.edu.kz

Шаяхметова Дана Бексултановна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Казахский национальный университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан dana.shayakhmet@mail.ru

Измагамбетова Раиса Кудайбергеновна – постдокторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан izmagambetova1988@mail.ru

Карсыбаева Раиса Канабековна – кандидат педагогических наук, и.о. ассоциированный профессор, Казахский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан raisa.k.63@mail.ru

Айтжанова Эльмира Нұрмаханқызы – магистр педагогических наук, старший преподаватель, Казахский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан aytzhanova.1971@gmail.com

Нұрсейт Айдана Талғатқызы – PhD докторант, Карагандинский университет им. академия Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан, aidana.nurseit@mail.ru.

Бейсенбекова Гүлмира – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан, gulmira.beysenbekova@mail.ru.

Карманова Жанна Алпысовна – доктор педагогических наук, профессор, Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан, karmanovazh@mail.ru

Манашова Гульмира Нурлановна – магистр педагогических наук, Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан, G_n_manawova@mail.ru

Туймебаева Гулимжан Есиркеповна – докторант, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент, Казахстан, tgulimzhan@bk.ru

Кобланова Онгаркул Нурмагамбетовна – доцент кафедры «Химия», кандидат химических наук, Шымкентский университет, г. Шымкент, Казахстан, koblanova.o.n@mail.ru

Мехмет-Али Озлер – профессор, Университет Мугла Ситки Кочмана, г. Мугла, Турция. aozler@mu.edu.tr

Абдуразова Перизат Адилбековна – ассоциированный профессор кафедры «Химия», PhD, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент, Казахстан, abdurazova.perizat@okmru.kz

Булатбаева Кулжанат Нурымжановна – доктор педагогических наук, профессор, Национальная академия образования имени И.Алтынсарина, г. Астана, Казахстан kulzhanat.bulatbayeva@mail.ru

Тарджибаева Сауле Кенесбековна – кандидат медицинских наук, врач диетолог, доцент НИИ профилактической медицины имени Е.Д. Даленова, НАО «Медицинский университет Астана», научный сотрудник Национальной академии образования имени И.Алтынсарина, г. Астана, Казахстан sauletard@gmail.com

Ахметова Ботагоз Саликовна – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник Национальной академии образования имени И.Алтынсарина, г. Астана, Казахстан akhmetovabotagoz@mail.ru

Тойынбекова Рахима Жаксылыковна – кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор кафедры внутренних болезней НАО «Медицинский университет Караганда», г. Караганда, Казахстан sauletard@gmail.com

Закирова Дильнара Икрамхановна – PhD, профессор-исследователь университета "Туран", г. Алматы, Казахстан zakirova.d@turand-edu.kz

Болысханова Мадина Жакияевна – докторант факультета информационных технологий Казахского национального университета им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан madina_rusia@mail.ru.

Зулпыхар Жандос Енсебекулы – Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики, г. Астана, Казахстан astzhan@gmail.com.

Муталиева Ардак Шагаевна – кандидат педагогических наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, г. Астана, Казахстан.

Шолпанкулова Гульнар Кенесбековна – кандидат педагогических наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан. sh.gul@mail.ru

Калкеева Камарияш Райхановна – педагогика ғылымдарының докторы, кандидат педагогических наук, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан.

Беркинбаева Гульдана Онгарбековна – 3 курс докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан, guldana_berkinba@mail.ru

Баешов Абдуали Баешович – доктор химических наук, профессор, академик, член-корреспондент Национальной академии наук РК АО Институт топлива, катализа и электрохимии им. Д.В.Сокольского, г. Алматы, Казахстан. bayeshov@mail.ru

Чилдибаев Джумадил Байдильдаевич – доктор педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан, zhumadil_47@mail.ru

Абдимуталип Нурлыбек Абдимуталипулы – PhD, Международный казахско-турецкий университет Ходжи Ахмеда Ясави, г. Туркестан, Казахстан nurlibek.abdimutalip@ayu.edu.

Аренова Асыл Хадыржановна – доктор педагогических наук, профессор, Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан arssyl31@mail.ru

Жунусбекова Азиза – доктор PhD, старший преподаватель, Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан aziza.zhunusbekova@inbox.ru

Асилбаева Рахила Бекмуратовна – старший преподаватель, магистр физики. Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан rahila_asilbaeva@mail.ru

Егизбаева Лаззат – Докторант, Кафедра педагогика и методика начального образования, Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова, Актобе, Казахстан LLL_86@mail.ru

Жазыкова Макпал Кожагалиевна – кандидат педагогических наук, Кафедра педагогика и методика начального образования, Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова, Актобе, Казахстан makash_k@mail.ru

Мустояпова Алтынгүл Сарсеновна – кандидат педагогических наук, Кафедра языков, Западно-Казахстанский медицинский университет имени М.Оспанова, Актобе, Казахстан altyn-ac@mail.ru

Акиева Алмагүл Сагимбаевна – преподаватель, Кафедра языков, Западно-Казахстанский медицинский университет имени М.Оспанова, Актобе, Казахстан akievaalmagul@mail.ru

Аралбай Айгүл Киясовна – преподаватель, Кафедра языков, Западно-Казахстанский медицинский университет имени М.Оспанова, Актобе, Казахстан aiya.aralbai@mail.ru

- Тулентаева Галия Сейтхановна** – докторант Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, г. Туркестан, Казахстан galiya.tulentava@ayu.edu.kz
- Сейлова Зоя Тулеубаевна** – Кызылординский университет имени Коркыт Ата, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, г. Кызылорда, Казахстан
- Беркимбаев Камалбек Мейрбекович** – международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, доктор педагогических наук, профессор, г. Туркестан, Казахстан
- Балгинбаева Нуржауган Ериковна** – казахский национальный педагогический университет имени Абая, докторант кафедры педагогики и психологии, г. Алматы, Казахстан balginbaeva_95@mail.ru
- Акжолова Актоты Толеумуратовна** – казахский национальный педагогический университет имени Абая, кандидат филологических наук, профессор, заместитель директора в Институте педагогики и психологии, г. Алматы, Казахстан aktoty_72@mail.ru
- Кдырбаева Азаткуль Ахметовна** – кандидат физико-математических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Казахстан akdyrbaeva@mail.ru
- Рябова Екатерина Владимировна** – магистр педагогики, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Казахстан ek_rina@rambler.ru
- Жумаш Жанара Еркиновна** – PhD, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Казахстан zhanar83@bk.ru
- Абдримова Феруза Асильевна** – PhD докторант, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан feruza_abdrimova@mail.ru
- Атабекова Бактыгул Ботабековна** – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD доктор, ст. преподаватель г. Алматы, Казахстан baktygulllll@mail.ru
- Косшыгулова Алия Сериковна** – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, ст. преподаватель, г. Алматы, Казахстан alenti85@mail.ru
- Жорабай Салтанат Тәңірбергенқызы** – докторант, Казахский национальный женский педагогический университет, г. Алматы, Казахстан salta2405@bk.ru
- Мамирова Куляш Нурбергеневна** - кандидат педагогических наук, и.о. профессора, Казахский национальный женский педагогический университет, г. Алматы, Казахстан mamirova_kulash@mail.ru
- Жайынбаева Салтанат Кеңесханқызы** – докторант, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент, Казахстан salta_0590@mail.ru
- Успабаева Айгуль Аманкуловна** – кандидат биологических наук, доцент, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент, Казахстан uspabaeva73@mail.ru
- Рысбаева Галия Алтынбековна** – кандидат биологических наук, доцент, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент, Казахстан galiya732014@mail.ru
- Алтынбеков Шадиар Еркинович** – докторант, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова, г. Шымкент, Казахстан altynbekov_shadiar@mail.ru
- Урматова Айжан Нигматуллаевна** – PhD доктор, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова, г. Шымкент, Казахстан aurmatova@bk.ru
- Джумагалиева Айнур Изтургановна** – Магистр, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент, Казахстан ainur@mail.ru
- Карманова Алия Султанхановна** – докторант по специальности «8Д01504 – Подготовка учителей химии», Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент, Казахстан aliya.karmanova@mail.ru
- Мадыбекова Галия Муталиевна** – кандидат химических наук, доцент, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент, Казахстан galiya56@list.ru
- Бектенов Несипхан Абжапарович** – доктор химических наук, профессор, Казахский Национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Казахстан bektenbna@gmail.com
- Кавак Нусрет** – доктор химических наук, профессор, университет Гази, г. Анкара, Турция nkavak@gazi.edu.tr
- Султанова Майра Сактагановна** – кандидат педагогических наук, доцент Казахский национальный педагогический университет, г. Алматы, Казахстан sultanova.m67@gmail.com
- Муканова Айсулу Бигазиевна** – старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет, г. Алматы, Казахстан Aisulyamiss@mail.ru
- Ахметжанова Дидар Сапаргалиевна** – старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет, г. Алматы, Казахстан ahmetzanovadidar@gmail.com

- Оспанбекова Мейргүл Несипбековна** – PhD, руководитель образовательной программы педагогики и методики начального обучения, НАО «Аркалыкский педагогический институт имени И.Алтынсарина», г. Аркалык, Казахстан. meirgul.ospanbekova@api.edu.kz
- Турикпенова Сандугаш Жумановна** – к.п.н., Евразийский национальный университет им. Л.Гумилева, г. Астана, Казахстан. Turikpenova_Sandugash@mail.ru
- Искакова Ляйла Маратовна** – PhD, ассистент профессор, SDU UNIVERSITY, г.Каскелен, Казахстан. lyaila.iskakova@sdu.edu.kz
- Пономарев Роман Дмитриевич** – Докторант PhD специальности «8D01901 – Дефектология: Подготовка специалистов по специальной педагогике», Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Казахстан Prd1993@mail.ru
- Жиенбаева Надежда Бисеновна** – доктор психологических наук, профессор кафедры специального образования, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Казахстан zh_nadejda@mail.ru
- Мырзахметова Акбаян Толендиевна** – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Магистр., старший преподаватель, Алматы, Казахстан. Akbayanm@mail.ru
- Сманов Бактияр Урисбаевич** – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, д.п.н., профессор, Алматы, Казахстан. akma_77@mail.ru
- Жапарова Аида Бубархановна** – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Магистр., старший преподаватель, Алматы, Казахстан. aida-japargova@mail.ru
- Каримова Айнур Темирханкызы** – докторант 2 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 Сакария, г.Сакария, Турция coruh@sakarya.edu.tr
- Абдиманапова Гульнур Мусабековна** – Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, докторант, г.Шымкент, Казахстан, abdimanapova_gulnur@mail.ru
- Жайдакбаева Ляззат Куандыковна** – Южно-Казахстанский университет имени М.Ауэзова, кандидат педагогических наук, г.Шымкент, Казахстан, luizca18@mail.ru
- Алдешов Сапарғали Ергенұлы** – Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, кандидат педагогических наук, доцент, г. Шымкент, Казахстан, aldeshov_s@mail.ru
- Баймахова Акнур Шуленкызы** – PhD докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан
- Каратаева Татьяна Олеговна** – доктор PhD, старший преподаватель, Аркалыкский педагогический институт имени И.Алтынсарина, Аркалык, Казахстан, b_tatuana@mail.ru
- Хан Наталья Николаевна** – доктор педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан professor_khan@mail.ru
- Кыдырова Салтанат Рашидовна** – PhD, Казахско-русский международный университет, г.Актобе, Казахстан saltanat.rashidovna@mail.ru
- Ланцева Татьяна Вадимовна** – м.п.н., старший преподаватель, Карагандинского университета имени Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан tmanapa@gmail.com
- Одинцова Светлана Анатольевна** – кандидат педагогических наук, ассистент профессор кафедры педагогики и методики начального обучения, Карагандинского университета имени Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан o.svetla@mail.ru
- Аубакирова Кымбат Файзуллиновна** – кандидат педагогических наук, ассистент профессор кафедры педагогики и методики начального обучения, Карагандинского университета имени Е.А.Букетова, г.Караганда, Казахстан kymbat_69@mail.ru
- Жундыбаева Турархан Нурмухановна** – кандидат педагогических наук, и.о. ассоциированный профессор института «Педагогика и психология» Казахского национального педагогического университета имени Абая, г. Алматы, Казахстан. turarkhan.2011@mail.ru
- Алимкул Айжан Мараткызы** – магистр педагогических наук, старший преподаватель ОП «Психологическое консультирование» университета Нархоз, г.Алматы, Казахстан, alymkul_a@list.ru
- Баймбетова Гулзада Айтжановна** – кандидат физико-математических наук, руководитель управления НИР и подготовки научных кадров Казахского национального педагогического университета имени Абая, г. Алматы, Казахстан, upn_kaznpu@mail.ru

Шотыбаева Лаура Абылкасымовна – докторант 3 курса специальности подготовка специалистов по специальной педагогике Казахского национального педагогического университета имени Абая, г. Алматы, Казахстан laurasoty9@gmail.com

Абаева Галия Аскербековна – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, кандидат педагогических наук, доцент, г. Алматы, Казахстан abaeva70@bk

Аугаева 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

Бекмұрат Айдос Тамдыбекұлы – докторант 3 курса образовательной программы «Подготовка специалистов по специальной педагогике», Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Казахстан bek.aidos@bk.ru

OUR AUTHORS

- Kolumbayeva Sholpan** – Candidate of Pedagogical Sciences, professor, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan, kolumb_09@mail.ru
- Tanatova Assel** – Candidate of Pedagogical Sciences, senior lecturer, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan assel_tanatova@inbox.ru
- Kaziyev Karas** – Doctor of Philosophy PhD, Acting Associate Professor, Atyrau University named after H.Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan k.kaziev@asu.edu.kz
- Mukhanbetzhanova Akmaral** – Doctor of Pedagogical Sciences, professor, Atyrau University named after H.Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan akmaral_muhanbetzhanova@mail.ru
- Mugauina Gulbaram** – Doctor of Philosophy PhD, Acting Associate Professor, Atyrau University named after H.Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan gulshi.85@mail.ru
- Bisenova Shynar** – senior lecturer, master, Atyrau University named after H.Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan 4ina_alpa4ino@mail.ru
- Zhangazieva Baktygul** – 2nd year master's student of the specialty 7M01101-pedagogy and psychology, Atyrau University named after H.Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan Kazakhstan baktygul.zhan@mail.ru
- Zhomartova Aisulu** – PhD., Associate professor, «Toraighyrov University» NCJSC, Pavlodar, Kazakhstan, zhomartova_aisulu@mail.ru
- Aubakirova Saule** – PhD., Senior lecturer of Chair of Pedagogy, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, sdaubakirova@gmail.com.
- Akparova Zhanna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan, zhan_mus@mail.ru
- Ashirimbetova Madina** – 3rd year PhD Candidate, Senior Lecturer, Faculty of Education and Humanities, SDU University, Almaty, Kazakhstan email: madina.ashirimbetova@sdu.edu.kz
- Shayakhmetova Dana** – Associate professor, candidate of pedagogical sciences, Kazakh National University named after Abay, Almaty, Kazakhstan email: dana.shayakhmet@mail.ru
- Izmagambetova Raisa** – postdoctoral fellow, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan izmagambetova1988@mail.ru
- Karsybayeva Raisa** – Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor, Kazakh national women's teacher training university, Almaty, Kazakhstan raisa.k.63@mail.ru
- Aitzhanova Elmira** – Master of Pedagogical Sciences, Senior lecturer, Kazakh national women's teacher training university, Almaty, Kazakhstan aytzhanova.1971@gmail.com
- Nurseit Aidana** – PhD Doctoral student (Pedagogy), Karaganda State University named after E.A.Buketov, Karaganda, Kazakhstan, aidana.nurseit@mail.ru.
- Beisenbekova Gulmira** – Candidate of pedagogical sciences, associated professor, Karaganda State University named after E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan, gulmira.beysenbekova@mail.ru.
- Karmanova Zhanna** – Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Karaganda State University named after E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan, karmanovazh@mail.ru
- Manashova Gulmira** – master of Pedagogical Sciences, Karaganda State University named after E.A.Buketov, Karaganda, Kazakhstan, G_n_manawova@mail.ru
- Tuimebayeva Gulimzhan** – doctoral student, South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan, tgulimzhan@bk.ru
- Koblanova Ongarkul** – Associate Professor of the Department of “Chemistry”, Candidate of Chemical Sciences, Shymkent University, Shymkent, Kazakhstan, koblanova.o.n@mail.ru
- Mehmet-Ali Ozler** – Professor, Mugla Sitki Kocman University, Mugla, Turkey. aozler@mu.edu.tr
- Abdurazova Perizat** – Associate Professor of the Department of “Chemistry”, PhD, South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan, abdurazova.perizat@okmpu.kz
- Bulatbayeva Kulzhanat** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Scientific Supervisor of the programme trust fund study «Scientific foundations of modernization of the education system and science» of the National Academy of Education named after Y.Altynsarin, Astana, Kazakhstan kulzhanat.bulatbayeva@mail.ru
- Tardzhibaeva Saule** – Candidate of Medical Sciences, Dietician, Associate Professor, Researcher at the E.D. Dalenov National Institute of Preventive Medicine, National Academy of Education named Y.Altynsarin, Astana, Kazakhstan sauletard@gmail.com

Akhmetova Botagoz – Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher of the National Academy of Education named Y. Altynsarin, Astana, Kazakhstan akhmetovabotagoz@mail.ru

Toynbekova Rakhima – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Internal Medicine, «Karaganda Medical University», Karaganda, Kazakhstan sauletard@gmail.com

Zakirova Dilnara – PhD, research professor of TURAN University, Almaty, Kazakhstan zakirova.d@turan-edu.kz

Bolyskhanova Madina – al-Farabi Kazakh National University, Doctoral student of the Faculty of Information Technologies, Almaty, Kazakhstan madina_rusia@mail.ru.

Zulpykhar Zhandos – L.N. Gumilyov Eurasian National University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Informatics, Astana, Kazakhstan astzhan@gmail.com.

Mutaliyeva Ardak – Candidate of Pedagogical Sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

Sholpankulova Gulnar – candidate of pedagogical sciences, Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan. sh.gul@mail.ru

Kalkeeva Kamariyash – doctor of Pedagogical Sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Berkinbayeva Guldana – doctoral student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: guldana_berkinba@mail.ru

Bayeshov Abduali – Doctor of Chemical Sciences, professor, academician, corresponding member of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, “D.V. Sokolskiy Institute of Fuel, Catalysis Electrochemistry” JSC, Almaty, Kazakhstan, e-mail: bayeshov@mail.ru

Childibayev Jumadil – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University Kazakhstan, Almaty, e-mail: zhumadil_47@mail.ru

Abdimutalip Nurlibek – PhD, Khoja Ahmet Yassawi International Kazakh-Turkish University Kazakhstan, Turkestan, e-mail: nurlibek.abdimutalip@ayu.edu.

Arenova Assyl – doctor of pedagogical sciences, professor, Abai Kazakh National pedagogical university, Almaty, Kazakhstan arssyl31@mail.ru

Zhunusbekova Aziza – PhD, senior lecturer, Abai Kazakh National pedagogical university, Almaty, Kazakhstan aziza.zhunusbekova@inbox.ru

Asilbaeva Rakhila – senior lecturer, Master of Physics. Caspian University of Technologies and Engineering named after Sh. Yesenova, Aktau, Kazakhstan rahila_asilbaeva@mail.ru

Yegizbayeva Lazzat – PhD student, Department of Methods and Pedagogy of Primary Education, K. Zubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan; LLL_86@mail.ru

Zhazykova Makpal – Candidate of Pedagogical Sciences, Department of Methods and Pedagogy of Primary Education, K. Zubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan makash_k@mail.ru

Mustoyapova Altyngul – Candidate of Pedagogical Sciences, Department of Languages, West Kazakhstan Marat Ospanov medical University, Aktobe, Kazakhstan altyn-ac@mail.ru

Akiyeva Almagul – Senior Lecturer, Department of Languages, West Kazakhstan Marat Ospanov medical University, Aktobe, Kazakhstan akievaalmagul@mail.ru

Aralbay Aigul – Senior Lecturer, Department of Languages, West Kazakhstan Marat Ospanov medical University, Aktobe, Kazakhstan aiya.aralbai@mail.ru

Tulentaeva Galiya – doctoral student of the International Kazakh-Turkish university named after Khoja Ahmed Yasawi, Turkestan, Kazakhstan, galiya.tulentava@ayu.edu.kz

Seylova Zoya – Korkyt Ata Kyzylorda University, candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kyzylorda, Kazakhstan

Berkimbayev Kamalbek – International Kazakh-Turkish university named after Khoja Ahmed Yasawi, doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Turkestan, Kazakhstan

Balginbayeva Nurzhaugan – Kazakh National Pedagogical University named after Abai, doctoral student of the Department of Pedagogy and Psychology, Almaty, Kazakhstan, balginbaeva_95@mail.ru

Akzholova Aktoty – Kazakh national pedagogical university named after Abai, candidate of philological sciences, professor, deputy director of the Institute of pedagogy and psychology, Almaty, Kazakhstan, aktoty_72@mail.ru

Kdyrbaeva Azatkul – candidate of physical and mathematical sciences, professor of Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan, akdyrbaeva@mail.ru

- Ryabova Ekaterina** – master of education, senior lecturer of Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan, ek_rina@rambler.ru
- Zhumash Zhanara** – PhD, senior lecturer of Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan, zhanar83@bk.ru
- Abdrimova Feruza** – PhD doctoral student, Senior teacher, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan feruza_abdrimova@mail.ru
- Atabekova Baktygul** – Kazakh National Pedagogical University named after Abay, PhD, Senior teacher Almaty, Kazakhstan, baktygulllll@mail.ru
- Kosshygulova Aliya** – Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Senior teacher Almaty, Kazakhstan, alenti85@mail.ru
- Zhorabay Saltanat** – PhD Doctoral Student, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan, salta2405@bk.ru,
- Mamirova Kulash** – Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Professor, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan, mamirova_kulash@mail.ru
- Zhaiynbayeva Saltanat** – PhD Doctoral Student, South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan, salta_0590@mail.ru
- Uspabayeva Aigul** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan, uspabaeva73@mail.ru
- Rysbayeva Galia** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan, galiya732014@mail.ru
- Altynbekov Shadiar** – PhD student, M. Auezov South-Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan altynbekov_shadiar@mail.ru.
- Urmatova Aizhan** – PhD doctor, M. Auezov South-Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan aурmatova@bk.ru
- Jumagalieva Ainur** – Magistr, South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan ainur@mail.ru.
- Karmanova Aliya** – Doctoral student in the specialty "8D01504-Training of chemistry teachers", South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan aliya.karmanova@mail.ru
- Madybekova Galiya** – candidate of chemical sciences, associate professor, South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan galiya56@list.ru
- Bektenov Nesipkhan** – doctor of chemical sciences, professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, bektenbna@gmail.com.
- Kavak Nusret** – doctor of chemical sciences, professor, Gazi University, Ankara, Türkiye nkavak@gazi.edu.tr.
- Sultanova Maira** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan sultanova.m67@gmail.com
- Mukanova Aisulu** – senior lecturer, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan Aisulyamiss@mail.ru
- Ahmetzanova Didar** – senior lecturer, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan ahmetzanovadidar@gmail.com
- Ospanbekova Meirgul** – PhD, Head of the Educational Program of Pedagogy and Methods of Primary Education, NJSC "I.Altynsarin Arkalyk Pedagogical Institute", Arkalyk, Kazakhstan. meirgul.Ospanbekova@api.edu.kz
- Turikpenova Sandugash** – Candidate of Pedagogical Sciences, L.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan. Turikpenova_Sandugash@mail.ru
- Iskakova Lyaila** – PhD, Assistant Professor, Department of Humanities, SDU University. Kaskelen, Kazakhstan. lyaila.iskakova@sdu.edu.kz
- Ponomarev Roman** – Doctoral student of PhD specialty "8D01901 - Defectology: Training of specialists in special pedagogy". Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, Prd1993@mail.ru
- Zhiyenbayeva Nadezhda** – Doctor of Psychology, professor of the Department of Special Education. Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, zh_nadejda@mail.ru
- Myrzakhmetova Akbayan** – Abai Kazakh National Pedagogical University, Master., senior teacher, Almaty, Kazakhstan. Akbayanm@mail.ru
- Smanov Baktiyar** – Abai Kazakh National Pedagogical University, Doctor of pedagogical sciences, Almaty, Kazakhstan. akma_77@mail.ru

- Japarova Aida** – Abai Kazakh National Pedagogical University, Master., senior teacher, Almaty, Kazakhstan. aida-japarova@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, Türkiye coruh@sakarya.edu.tr
- Abdimanapova Gulnur** – doctoral student, South-Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan abdimanapova_gulnur@mail.ru
- Zhaydakbayeva Lyazzat** – Candidate of Pedagogical Sciences, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan luizca18@mail.ru
- Aldeshov Sapargali** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate professor, South-Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan aldeshov_s@mail.ru
- Baimakhova Aknur** – PhD doctoral student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan
- Karataeva Tatiana** – PhD, senior lecturer, Arkalyk Pedagogical Institute named after I.Altynsarin, Arkalyk, Kazakhstan, b_tatuana@mail.ru
- Khan Natalia** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, professor_khan@mail.ru
- Kydyrova Saltanat** – PhD, Kazakh-Russian International University, Aktobe, Kazakhstan, saltanat.rashidovna@mail.ru
- Lantseva Tatyana** – m.p.s., senior lecturer, Buketov University, Karaganda, Kazakhstan, tmanapa@gmail.com
- Odintsova Svetlana** – candidate of pedagogical sciences, assistant professor of the department of pedagogy and methodology of primary education of Buketov University, Karaganda, Kazakhstan, o.svetla@mail.ru
- Aubakirova Kymbat** – candidate of pedagogical sciences, assistant professor of the department of pedagogy and methodology of primary education of Buketov University, Karaganda, Kazakhstan, kymbat_69@mail.ru
- Zhundybayeva Turarkhan** – Candidate of Pedagogical Sciences, acting associate professor in the institute of “Pedagogy and psychology” Kazakh National University named after Abai, Almaty, Kazakhstan. turarkhan.2011@mail.ru
- Alimkul Aizhan** – Master of Pedagogical Sciences, senior lecturer of the educational program “Psychological counseling” Narxoz University, Almaty, Kazakhstan. alymkul_a@list.ru
- Baimbetova Gulzada** – candidate of Physical and Mathematical Sciences, Head of Department of scientific-research works and training of scientific personnel Kazakh National University named after Abai, Almaty, Kazakhstan upn_kaznpu@mail.ru
- Shotybayeva Laura** – 3rd year doctoral student of the specialty training specialists in special pedagogy of the Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, laurasoty9@gmail.com
- Abayeva Galiya** – Abai Kazakh National Pedagogical University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Almaty, Kazakhstan, abaeva70@bk
- Autayeva Akbota** – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Advanced Training in the specialty "Special Pedagogy" of the Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan, akbota-n@mail.ru
- Bekmurat Aidos** – 3rd year PhD student of the educational program "Training of specialists in Special Pedagogy", Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan, bek.aidos@bk.ru