

БІЛІМ

ҒЫЛЫМИ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

ОБРАЗОВАНИЕ

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



№1 (112)
2025

ISSN 1607-2790 (Print)
ISSN 2960-0642 (Online)

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі
Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы

Министерство просвещения Республики Казахстан
Национальная академия образования им. И. Алтынсарина

The Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan
Altynsarin National Academy of Education

БІЛІМ

ОБРАЗОВАНИЕ

Ғылыми-педагогикалық журнал • Научно-педагогический журнал
• Scientific and Pedagogical Journal

№1 (112) 2025

Астана, 2025

**ҚР ОМ Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының
ҒЫЛЫМИ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ****Басылымның кезеңділігі - жылына 4 рет шығады****№ KZ94VPY00064976**

есепке қою, қайта есепке қою туралы

КУӘЛІКҚазақстан Республикасы Ақпарат және
қоғамдық даму министрлігі Ақпарат комитетінде берілген**ТАҚЫРЫПТЫҚ БАҒЫТЫ:**ғылыми-педагогикалық зерттеулердің
нәтижелерін жариялау.**РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ**

Тыныбаева М. А., философия докторы (PhD),
Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы (Қазақстан), бас редактор
Мукашева М. У., п.ғ.к., профессор, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы
(Қазақстан), бас редактор орынбасары
Абильдина С. К., п.ғ.д., профессор,
Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қазақстан)
Булатбаева К. Н., п.ғ.д., профессор,
Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы (Қазақстан)
Бутабаева Л.А., философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор, ҚР Оқу-ағарту министрлігі (Қазақстан)
Лазаренко И. Р., п.ғ.д., профессор,
Алтай мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей)
Менлибекова Г. Ж., п.ғ.д., профессор,
Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті (Қазақстан)
Мехмет Гювен, психол. ғ. д., профессор, Гази университеті (Туркия)
Тургунбаева Б. А., п.ғ.д., профессор,
Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті (Қазақстан)
Кудышева А. А., п.ғ.к., қауымд. профессор,
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті (Қазақстан)
Тастанбекова К. Е., философия докторы (PhD), Цукуба университеті (Жапония)
Қанай Г. Ә., философия докторы (PhD),
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті (Қазақстан)

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Национальной академии образования
имени И. Алтынсарина МП РК
Периодичность издания – 4 номера в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на учет, переучете
№ KZ94VPY00064976,
выдано Комитетом информации Министерства
информации и общественного развития
Республики Казахстан

ТЕМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

публикация результатов научно-
педагогических исследований.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Тыныбаева М. А.**,
доктор философии (PhD), Национальная академия
образования им. Ы. Алтынсарина (Казахстан),
главный редактор
- Мукашева М. У.**, к.п.н., профессор, Национальная
академия образования им. Ы. Алтынсарина (Казахстан),
заместитель главного редактора
- Абильдина С. К.**, д.п.н., профессор, Карагандинский
университет имени академика Е. А. Букетова (Казахстан)
- Булатбаева К. Н.**, д.п.н., профессор, Национальная
академия образования им. И. Алтынсарина (Казахстан)
- Бутабаева Л. А.**, доктор
философии (PhD), ассоциированный профессор,
Министерство просвещения РК (Казахстан)
- Лазаренко И. Р.**, д.п.н., профессор, Алтайский
государственный педагогический университет (Россия)
- Менлибекова Г. Ж.**, д.п.н., профессор, Евразийский
национальный университет им. Л. Н. Гумилева (Казахстан)
- Мехмет Гювен**, д. психол. н., профессор,
Университет Гази (Турция)
- Тургунбаева Б. А.**, д.п.н., профессор,
Казахский Национальный педагогический университет
имени Абая (Казахстан)
- Кудышева А. А.**, к.п.н., ассоциированный профессор,
Южно-Казахстанский государственный педагогический
университет (Казахстан)
- Тастанбекова К. Е.**, доктор философии (PhD),
университет Цукуба (Япония)
- Канай Г. А.**, доктор философии (PhD),
Казахский национальный женский педагогический
университет (Казахстан)
- Шаматов Д. А.**, доктор философии (PhD),
ассоциированный профессор,
Назарбаев университет (Казахстан)
- Тайболатов К. М.**, магистр, Национальная академия
образования им. Ы. Алтынсарина (Казахстан)

Ответственность за достоверность
материалов несут авторы.
Редакция оставляет за собой
право отклонять материалы.

RESEARCH AND ACADEMIC JOURNAL

Altynsarin National Academy
of Education, ME RK
Frequency of publication – 4 issues per year

CERTIFICATE

about registration, re-registration No.
KZ94VPY00064976 issued by the
Information Committee of the Ministry of
Information and Public Development of the
Republic of Kazakhstan

THEMATIC FOCUS

publication of the results
of scientific and pedagogical research.

EDITORIAL BOARD

- Tynybayeva M. A.**, Doctor of Philosophy (PhD),
National Academy of Education named after I. Altynsarin
(Kazakhstan), Editor-in-Chief
- Mukasheva M. U.**, Candidate of Pedagogical Sciences,
Professor, National Academy of Education named after I.
Altynsarin (Kazakhstan), Deputy Editor-in-Chief
- Abildina S. K.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Karaganda Buketov University (Kazakhstan)
- Bulatbayeva K. N.**, Doctor of Pedagogical Science,
Professor, National Academy of Education named after
Y. Altynsarin (Kazakhstan)
- Butabaeva L. A.**, Doctor of Philosophy (PhD),
Associate Professor, Ministry of Education of the Republic
of Kazakhstan (Kazakhstan)
- Lazarenko I. R.**, Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor, Altai State Pedagogical University (Russia)
- Menlibekova G. Zh.**, Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor, Eurasian National University named after
L. N. Gumilev (Kazakhstan)
- Mehmet Guven**, Doctor of Psychological Sciences, Professor
(Turkey) Doctor of Psychology, Professor, Gazi University (Turkey)
- Turgunbayeva B. A.**, Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor, Kazakh National Pedagogical University named after
Abay (Kazakhstan)
- Kudysheva A. A.**, Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor, South Kazakhstan State Pedagogical
University (Kazakhstan)
- Tastanbekova K. E.**, Doctor of Philosophy (PhD), Tsukuba
University (Japan)
- Qanay G. A.**, Doctor of Philosophy (PhD), Kazakh National
Women's Pedagogical University (Kazakhstan)
- Shamatov D.**, Doctor of Philosophy (PhD),
Associate professor, Nazarbayev University (Kazakhstan)
- Taibolatov K. M.**, Master's degree, PhD candidate,
National Academy of Education named after I. Altynsarin
(Kazakhstan), Executive Secretary

The authors are responsible for the accuracy
of the materials. The editorial board reserves
the right to reject the materials.

■ Білім беру үдерісіндегі білім беру саясаты, инновациялар және цифрландыру

10

Абильдинова Г., Сембаев Т., Абыкенова Д., Альжанов А.
Білім беру деңгейінде толықтырылған шындық зерттеулеріне шолу

20

Жұмажанова С.К., Тыныбаева М.А., Мұсабаева М.О., Жағпарова С.Ж.
Қазақстан мектептеріндегі бағалау және академиялық адалдық жасанды интеллект дәуірінде: сын-қатерлер мен шешу жолдары

31

Зулпыхар Ж.Е., Есіркеп А.Н., Ғалымжанова М.А., Нұрғалиева С.А.
Интеллектуалды оқыту жүйесін жобалау принциптері: педагогикалық перспектива

■ Пәндерді оқыту әдістемесі

42

Боранқұлова М.Д., Аксой Б., Бейкітова А., Мұсахан М.Р.
География сабақтарында оқушылардың зерттеу дағдыларын нәтижеге бағытталған іс-әрекеттер арқылы дамыту

61

Дукенова А.Д., Исмагулова Г.К.
Орта мектептегі ағылшын тілі банк ресурстарын PISA оқу дағдыларының критерийлері бойынша талдау

71

Қайнарбаев Е.Е., Байкенжеева А.Т., Кемеза И., Аманбекова Д.М.
Биологияны оқытуда оқушылардың өзін-өзі оқыту және өзін-өзі бағалауын ұйымдастырудың дидактикалық шарттары

83

Куатов А.К., Бапанова Г.К., Калкеева К.Р.
Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік қабілеттерін шахмат арқылы дамыту

98

Нурбаева М.К., Сергеева А.М., Нургазина А.С., Шумакова Г.Ж.
Қалалар географиясын оқытуда ChatGPT-ді қолданудың артықшылықтары мен мәселелерін объективті бағалау

112

Нұғманова Ф.Б., Ахмадиева Ж.К.
Бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдылары арқылы тілдерін дамыту

128

Рысқұлов М.А.
Фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан оқыту – оқушылардың шешен сөйлеу қабілетін дамытудың негізі

139

Тойбазарова А.Б., Аппазов Н.О., Қуанышева Ж.Қ., Ниязова Д.Ж.
Орта мектеп пен жоғары оқу орындарындағы химия курсы мазмұнының сабақтастық мәселелері

■ Тәрбие және тұлғаны дамыту

- 151** **Белавина Ю.Ю., Виноградова И.А., Бычкова Л.В., Жакиянова Ж.Г.**
Әр түрлі білім беру ортасындағы бастауыш мектеп жасындағы балалардың әлеуметтік интеллектісін зерттеу
- 169** **Сырымбетова Л.С., Шаймерденова А.К., Әбілдина С.К., Мехмет Акиф Созер**
Сыныптан тыс жұмыс жағдайында оқушылардың икемді дағдыларын дамыту
- 180** **Шарипходжаева Ж.Б., Амирова А.С., Каримова Р.М., Кожаметов Н.С.**
Бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырудағы әлеуметтік интеллектінің рөлі: жүйелі шолу

■ Арнайы және инклюзивті білім беру

- 190** **Аутаева І., Карманова Ж.А., Бельгибаева Г.К., Седач Н.Н.**
Білім беру процесінде дидактогенияның салдары ретіндегі білім алушылардың психосоматикалық бұзылыстары
- 205** **Чулембаева А.Б., Бутабаева Л.А., Махметова А.А.**
Нашар еститін 8–9 жастағы оқушыларда қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыруда инновациялық технологияларды қолдану ерекшеліктері

■ Үздіксіз педагогикалық білім беру

- 218** **Акифева О.А., Мұқанова С.Д., Бритвина В.В.**
Қазіргі зерттеушілердің еңбектеріндегі педагогикалық көшбасшылық мәселелері мұғалімнің кәсіби дамуының бейресми жолдарын іздеудің негізі ретінде
- 232** **Иватов С., Дәуренбек С., Мейркулова А., Абуов Ж.**
Педагогикалық практиканы енгізуде әлемдік тәжірибелерді талдау
- 245** **Кененбаева М.А., Теміргалиева М.С., Оразбай А.Б., Рахимжанова А.Б.**
Мұғалім тәлімгер ретінде: оқушылардың кәсіптік бағдарлануына әсер ететін кәсіби құзыреттіліктер
- 257** **Ксембаева С.К., Кударова Н.А., Рамазанова Н.К., Антикеева С.К.**
Қазіргі білім беру кеңістігінде мұғалімдердің біліктілігін арттырудағы метақұзыреттілік
- 268** Біздің авторлар

СОДЕРЖАНИЕ

■ Образовательная политика, инновации и цифровизация в образовательном процессе

- 10** Абильдинова Г., Сембаев Т., Абыкенова Д., Альжанов А.
Обзор исследований в области дополненной реальности в образовании
- 20** Жумажанова С.К., Тыныбаева М.А., Мусабаева М.О., Жагпарова С.Ж.
Оценивание и академическая честность в школах Казахстана
в эпоху искусственного интеллекта: вызовы и пути решения
- 31** Зулпыхар Ж.Е., Есиркеп А.Н., Галимжанова М.А., Нургалиева С.А.
Принципы проектирования интеллектуальных систем обучения:
педагогический взгляд

■ Методика преподавания предметов

- 42** Боранкулова М.Д., Аксой Б., Бейкитова А., Мусахан М.Р.
Развитие исследовательских навыков учащихся на уроках географии
через деятельность, ориентированную на результат
- 61** Дукенова А.Д., Исмагулова Г.К.
Анализ банка ресурсов английского языка средней школы
согласно критериям PISA по навыкам чтения
- 71** Кайнарбаев Е.Е., Байкенжеева А.Т., Кемеза И., Аманбекова Д.М.
Дидактические условия организации самостоятельного обучения и
самооценивания учащихся при изучении биологии
- 83** Куатов А.К., Бапанова Г.К., Калкеева К.Р.
Развитие интеллектуальных способностей младших школьников
посредством шахмат
- 98** Нурбаева М.К., Сергеева А.М., Нургазина А.С., Шумакова Г.Ж.
Объективная оценка преимуществ и проблем использования ChatGPT
в преподавании географии городов
- 112** Нугманова Ф.Б., Ахмадиева Ж.К.
Развитие речи младших школьников через навыки аудирования и говорения
- 128** Рыскулов М.А.
Обучение фразеологизмам с когнитивной точки зрения — основа
для развития ораторских способностей учащихся
- 139** Тойбазарова А.Б., Аппазов Н.О., Куанышева Ж.К., Ниязова Д.Ж.
Проблемы преемственности содержания курса химии
в средней школе и высших учебных заведениях

■ Воспитание и развитие личности

- 151** **Белавина Ю.Ю., Виноградова И.А., Бычкова Л.В., Жакиянова Ж.Г.**
Исследование социального интеллекта детей младшего школьного возраста в разных типах образовательных сред
- 169** **Сырымбетова Л.С., Шаймерденова А.К., Абильдина С.К., Мехмет Акиф Созер**
Формирование гибких навыков учащихся в условиях внеклассной работы
- 180** **Шарипходжаева Ж.Б., Амирова А.С., Каримова Р.М., Кожаметов Н.С.**
Роль социального интеллекта в формировании культуры общения у учащихся начальных классов: систематический обзор

■ Специальное и инклюзивное образование

- 190** **Аутаева И., Карманова Ж.А., Бельгибаева Г.К., Седач Н.Н.**
Психосоматические нарушения обучающихся как следствие дидактогении в образовательном процессе
- 205** **Чулембаева А.Б., Бутабаева Л.А., Махметова А.А.**
Особенности применения инновационных технологий в формировании звуков, характерных для казахского языка, у слабослышащих учащихся в возрасте 8–9 лет

■ Непрерывное педагогическое образование

- 218** **Акифьева О.А., Муканова С.Д., Бритвина В.В.**
Вопросы педагогического лидерства в работах современных исследователей как основа для поиска неформальных путей профессионального развития учителя
- 232** **Иватов С., Дәуренбек С., Мейркулова А., Абуов Ж.**
Анализ мировых практик по проведению педагогических практик
- 245** **Кененбаева М.А., Темиргалиева М.С., Оразбай А.Б., Рахимжанова А.Б.**
Учитель как наставник: профессиональные компетенции, влияющие на профориентацию школьников
- 257** **Ксембаева С.К., Кударова Н.А., Рамазанова Н.К., Антикеева С.К.**
Метакомпетенции в повышении квалификации педагогов в современном образовательном пространстве
- 268** Наши авторы

CONTENTS

■ Educational policy, innovation and digitalization in the educational process

- 10** Abildinova G., Sembayev T., Abykenova D., Alzhanov A.
An overview of research on augmented reality in education
- 20** Zhumazhanova S.K., Tynybayeva M.A., Musabayeva M.O., Zhagparova S.Zh.
Assessment and Academic Integrity in Kazakhstan's Schools in the Age of Artificial Intelligence: Challenges and Solutions
- 31** Zulpykhar Zh.E., Yessirkep A.N., Galimzhanova M.A., Nurgaliyeva S.A.
Principles of designing intelligent learning systems: a pedagogical perspective

■ Teaching methodology

- 42** Borankulova M.D., Aksoy B., Beikitova A., Musakhan M.R.
Developing students' research skills in geography lessons through results-oriented activities
- 61** Dukenova A.D., Ismagulova G.K.
An Analysis of Secondary School English Language Course Bank Resources in the Sense of PISA Reading Skill Criteria
- 71** Kainarbayev Y., Baikenzheyeva A., Kemeza I., Amanbekova D.M.
Didactic conditions for independent teaching and self-evaluation of students in the study of biology
- 83** Kuatov A.K., Bapanova G.K., Kalkeeva K.R.
Development of intellectual abilities of primary school students through chess
- 98** Nurbayeva M.K., Sergeyeva A.M., Nurgazina A.S., Shumakova G.Zh.
Objective assessment of the advantages and challenges of using ChatGPT in teaching urban geography
- 112** Nugmanova F.B., Akhmadieva J.K.
Developing primary school students' language skills through listening and speaking
- 128** Ryskulov M.A.
Teaching phraseology from a cognitive perspective is the foundation for developing students' eloquence
- 139** Toibazarova A.B., Appazov N.O., Kuanysheva Zh.K., Niyazova D.Zh.
Problems of continuity of the content of the chemistry course in secondary schools and universities

■ Nurturing and personal development

- 151** **Belavina Yu.Yu., Vinogradova I.A., Bychkova L.V., Zhakiyanova Zh.G.**
Research on the social intelligence of primary school children in different types of educational environments
- 169** **Syrymbetova L.S., Shaimerdenova A.K., Abildina S.K., Mehmet Akif Sözer**
Formation of soft skills of students in the conditions of extracurricular activities
- 180** **Sharipkhozhayeva Zh.B., Amirova A.S., Karimova R.M., Kozhakhmetov N.S.**
The Role of Social Intelligence in Shaping the Communication Culture of Primary School Students: A Systematic Review

■ Special and inclusive education

- 190** **Autayeva I., Karmanova Zh.A., Belgibayeva G.K., Sedach N.N.**
Psychosomatic disorders of students as a consequence of didactogeny in the educational process
- 205** **Chulembayeva A.B., Butabayeva L.A., Makhmetova A.A.**
The features of using innovative technologies in forming Kazakh language sounds in 8–9-year-old hearing-impaired students

■ Continuing teacher education

- 218** **Akifyeva O.A., Mukanova S.D., Britvina V.V.**
Issues of pedagogical leadership in the works of modern researchers as a basis for finding informal ways of teacher professional development
- 232** **Ivatov S., Daurenbek S., Meirkulova A., Abuov Zh.**
Analysis of world practices in implementing “teaching practicum”
- 245** **Kenenbayeva M.A., Temirgaliyeva M.S., Orazbai A.B., Rakhimzhanova A.B.**
Teacher as mentor: professional competencies influencing students' career guidance
- 257** **Xembayeva S.K., Kudarova N.A., Ramazanova N.K., Antikeyeva S.K.**
Metacompetencies in professional development of teachers in the modern educational space
- 268** **Our authors**

Білім беру үдерісіндегі білім беру саясаты,
инновациялар және цифрландыру

Образовательная политика, инновации
и цифровизация в образовательном процессе

Educational policy, innovation and digitalization
in the educational process

IRSTI 14.35.07

DOI 10.59941/2960-0642-2025-1-10-19

An overview of research on augmented reality in education

G.Abildinova^{1*}, T.Sembayev², D.Abykenova³, A. Alzhanov¹

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

²Astana IT University Astana, Kazakhstan

³Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, Pavlodar, Kazakhstan

*gulmira_2181@mail.ru



Abstract. To understand the role of introducing and improving the quality of education in higher education institutions using augmented reality (AR), the authors of the article tried to identify the following questions: What contribution can these technologies make to education? What are the results of research in the field of augmented reality? How do augmented reality technologies affect learning processes? In this article, we search the Scopus, Science Direct, and Web of Science databases for articles describing the use of augmented reality technologies in higher education and their impact on learning outcomes. We identified 150 articles, of which, after several stages of verification and selection, 29 articles were left at the extraction stage, from which 16 reviews and 13 empirical research articles containing a full review and presentation were extracted. The results of the research showed that 80% of the reviewed studies provide positive results in the field of STEM and physics, as there is a more improved visualization and representation of complex processes. Nevertheless, the effect of AR is poorly understood. The conducted research shows the potential for improving the quality of education through AR technology and presents opportunities for integrating them into the educational process.



Keywords: augmented reality, education, informatization process, research, review.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite: Abildinova, G., Sembayev, T., Abykenova, D., & Alzhanov, A. An overview of research on augmented reality in education [Text] // Scientific and pedagogical journal "Bilim". – Astana: NAE named after Y. Altynsarin, 2025. – №1. – P. 10-19.

Introduction

Having conducted research in advanced technologies used in education, at the moment the field of AR is one of the arouses interest to generation Z. They actively use “digital devices” in everyday life, are interested in science and technology. Often, thanks to them, the field of information technologies is developing rapidly, because they are actively using them in education. Undoubtedly, no one is surprised by the fact of using AR technology in the classroom, but how effective are they and is it really possible to improve the quality of education through them.

In this regard, there is a need to study this problem, the purpose of which is to analyze the results of scientific research and to identify whether the use of AR technology has a positive impact to the field of educational technology.

AR is a kind of combination of the physical and virtual world, objects in the form of computer graphics, texts, sounds, feedback. All this reveals the boundaries of our real understanding, helps us to better understand the processes taking place, being inside them, as it were.

The modern education of young people is brought up on the principles of mobile learning, because it is not new for them to perceive information through digital devices. In addition, most students are visual, that is, they perceive information only visually. Based on these principles, modern learning technology is promising and relevant, but whether this is actually the case to determine this hypothesis is the main task of our study. The use of AR in educational fields is on the rise as the technology can be useful in education, such

as teaching which is difficult for students to comprehend in writing or conducting experiments that have risk factors or high costs. As a result, the teaching method using AR technology is gradually expanding with the advantage of increasing immersion in learning and direct interaction with students. This technology aroused a very strong interest in South Korea [1]. Perception of some augmented reality applications used in the course of social education and the joint course of social work and social education at Pablo de Olavide. Seville (Spain) is that the use of this technology in psychosocial treatment can help social professionals hone their competencies and, at the same time, increase support and improve treatment of some of the aspects identified in these risk groups [2]. Interest in learning, as well as the effectiveness of application in physics lessons, was caused by a mobile application used at Kharkov National Education, in the development and formation of student's basic ideas about electric meters [3]. A pilot survey on student perceptions of augmented reality showed positive feedback on the augmented reality app in terms of increasing awareness, learning, understanding and engagement when learning chemistry. Education organizations, such as in South Africa, have educational programs that require students to have significant experience as part of their academic component [4]. A survey and analysis of the results of Hong Kong educational organization showed a generally positive assessment and satisfactory results when using AR software. As described in this article, the results of the study showed that students began to understand the subject more deeply and prepare better for classes. Augmented reality technology was used in various learning formats: blended, online and traditional forms of learning [5] (Fig.1).



Figure 1. Application of AR technology in the educational process at Kazakhstan educational organizations

When the relevant literature is examined, the active use of augmented and virtual reality technologies in the education process is examined in many countries of the world and the governments of the countries are making efforts to expand the reach of these high quality and promising technologies.

Materials and Methods

We identified and reviewed articles that were included in the Scopus, Science Direct and WoS databases and included keywords like “virtual and augmented reality”, “education”, “educational institutions”, “their impact and learning outcomes”.

Screening

29 articles were checked by reading their titles and annotations after the duplicates were removed. The selection criteria were:

- only articles using AR technology are included;
- articles concerning educational institutions are included;

- results by year of publication are not older than 10 years.

It was also noted that the largest increase in publications on the use of AR technology falls in 2020, which is 9 articles out of 26. Perhaps the increased interest in studying begins during this period.

During the selection process, 3 articles were rejected, leaving 26 articles at the acceptance stage. Of these 3 excluded articles, 2 articles were incomplete and did not reflect the research process, 1 article did not concern higher education.

Acceptability

At the selection stage, the articles were randomly distributed among the authors for full-text analysis. The eligibility criteria were as follows:

1. The full text of the article is available in English;
2. Article on educational institutions;
3. Article about AR technology.

At this stage, 1 article was excluded as unacceptable, and 28 articles were deemed suitable for inclusion and data extraction. Of these 1 excluded articles, 1 did not concern education.

In this study, content analysis method, one of the qualitative analysis methods, was used in order to reach the concepts and relations necessary to explain the obtained data. In content analysis, studies on a specific subject are handled and the trends and results of these studies are evaluated in a descriptive and systematic way [6].

Content analysis method within the scope of this study; It was preferred to classify and compare the data and to reach conceptual conclusions based on this [7].

Data extraction was standardized across authors and selection bias was minimized by cross-referencing multiple sources to ensure methodological transparency.

Results

AR Technology Research Growth Model
The analysis's results in table 1 showed that researchers have been interested in the introduction of AR technology in the educational process since 2013-2015. At that time, a review of the development of this technology in general education was conducted, and one solution proposed was to provide sustainable support for teachers in adapting augmented reality technology, creating individual training events, and monitoring academic performance [11, 22]. The peak of AR study and implementation came in 2020. This is the lockdown period, when the educational process was intensively digitalized and adapted AR courses were developed, which could have a significant impact on the availability of knowledge [12]. The trend of studying and implementing technologies increased with the following year, as well as the key factors of learning changed as in the work [13]. Considering the total number of publications made in the period from 2013 to 2022, we can say that research in the field of education using AR technology is increasing and changing key factors, including also processes.

Table 1. Dissemination of education research based on AR/VR technology by year

Year	Number of publications	Year	Number of publications
2022	5	2018	1
2021	7	2017	1
2020	12	2013	2
2019	3		

Classification of publications by fields of education according to the Scopus, ScienceDirect and WoS databases

The field of implementation of AR technology in education is very diverse (Table 2): chemistry [14], engineering [15], STEM [16], interdisciplinary [17], geometry [18], biology [19], mathematics [20] and health basics [21]. 24 articles out of 30 where AR technolo-

gy have been introduced have the effect of growth and improvement in the educational process. The field of specific research and implementation of augmented reality technology has 19 articles out of 29, the rest are of an overview nature.

The largest percentage of published articles is in the field of education in general, that is, there is a general analysis and review of the

application of AR technology. The education system based on the introduction of this technology has not yet settled down and is gradually being introduced into all subjects of study, striving to improve and improve them.

For example, AR technology in physics lessons had a positive effect and improved the learning abilities of students [22]. As stated in many studies, the use of AR provides an excellent way to involve students in the orientation process in the laboratory and students perceive the learning process very positively [23]. Most of the conducted re-

search points to the fact that the use of AR is an attractive motivation for students [24-27], will be more active, effective, attractive, expands the educational process towards visibility, has advantages over the traditional form of education [28].

The articles also reflect the fact that if educational programs on artifacts are well developed, AR is useful for teaching, for example, the results of implementation can be used in the field of computer science education and improving the academic performance of students at all levels [29].

Table 2. Distribution of research in the field of education based on AR technology in the Scopus, ScienceDirect and WoS databases

Classification of publications by field of education	Number of publications	Percentage ratio
General education	11	37%
Computer science education	3	10%
Chemistry education	3	10%
Health basics	2	6%
Physical education	2	6%
Geometry, Mathematics	2	6%
Engineering Education	2	6%
STEM	1	3%
Science education	1	3%

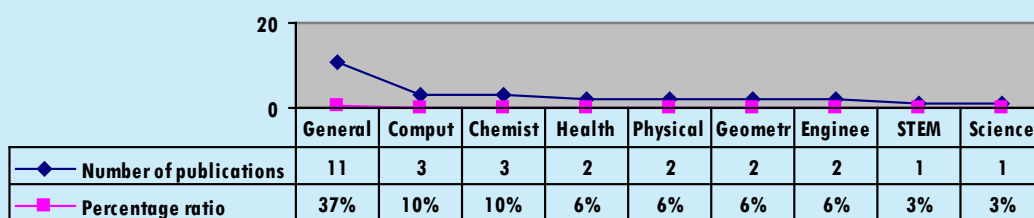


Figure 2. Research Trends in AR-Based Education Across Scopus, ScienceDirect, and WoS Databases

Classification of articles according to their influence

80% of studies prove the effectiveness of

the introduction of AR technology into the educational process and also reveal an interest in learning. Furthermore, 54% of the articles analyzed by the methodological processing tool of the study used surveys and

questionnaires to identify the results of the impact of technology. 22 articles described the introduction of augmented reality, while virtual reality technologies were considered in 4 articles out of 31. The rest of the articles were of a mixed format, the use of joint AR tools, mixed reality, attempts to introduce artificial intelligence into augmented reality [30], although this caused some problems in processing a huge amount of information

for Artificial intelligent (AI).

The analysis of articles with identified interventions, the impact of student learning based on engagement, motivation and performance indicators, methodology and effect of the introduction and application of AR technology can be seen in the results of Table 3.

Table 3. Classification of articles by their impact

Application area	Methodology	Impact (numbers in percent)
General education	One solution may be providing substantial support for teachers to tailor AR technologies, to create customized learning activities, and to monitor students' learning progress in AR.	70% increase
Computer science education	The results can be used to utilize Computer science for education and enhance the performance of all levels of the learners.	80% increase
Chemistry education	Use AR has advantages in contrast to the traditional form of education	80% increase
Health basics	Use as a trend towards greater realism and user satisfaction (external validity)	90% increase
Physical education	Use of AR has a positive effect on improving training and learning abilities	100% increase
Geometry, Mathematics	Use AR improves the learning process Use of virtual and augmented reality technologies in teaching mathematics proves the effectiveness and it is an attractive motivation for students.	90% increase
Engineering Education	Use VR motivates students	90% increase
STEM	positive result using mobile application based on AR	100% increase
Science education	Use AR improves students' motivation for learning	90% increase
Biology education	Usefulness, hedonic motivation/playfulness and price value were found to be the determining factors for Chinese students behavioral intentions to use AR applications for learning purposes.	90% increase
Multidisciplinary Study	The findings suggest that AR can enhance a students' experience in the classroom. not only were students impressed with the technology, they also found relevance to their future careers outside of the classroom.	80% increase

Percentages were derived from surveys that assessed student engagement,

conceptual understanding, and academic achievement. These values represent

averages of comparative test scores and experimental assessments reported in the reviewed literature. Baseline scores were determined using pre- and post-intervention assessments from controlled studies.

The conducted studies confirm that simulation-based learning based on augmented reality can improve moral imagination compared to the absence of simulation (without training) [26], it is also noted that AR technologies require teacher training, they are not available to everyone [31]. The reasons for unavailability are mainly the high cost of AR software and hardware.

Discussion

Despite the relevance, augmented reality have attracted a lot of attention from researchers in different years, different researchers have attached different meanings to the term AR, and conducted research in different fields. Nevertheless, the field of education remains relevant, since it is here that all processes can be clearly and practically explained. For instance, back in 2013, the Hsin-Kai Wu author teams [8] and others presented a solution that could provide significant support to teachers in adapting AR technologies, creating individual learning activities and monitoring the progress of students with AR. The authors [9] see the use of augmented reality technology as one of the ways to increase the effectiveness of the mobile learning environment, which allows integrating real and augmented learning tools using mobile Internet devices.

This study has a positive outcome, and the conducted experiment can claim an increase in the effectiveness of the quality of education after the introduction of AR into the educational environment. While the work of Yassine et al.[10] states that AR is useful for teaching only if the educational programs on artifacts are well developed.

The conducted analysis showed the involvement and understanding of the educational material by students due to the implementation of AR, especially

in STEM classes. However, it is worth highlighting a number of issues regarding technical limitations, namely, there are incompatibilities of software with AR. The qualifications of many teachers reduce the effectiveness of integrating this technology into the educational process, and the application of augmented reality requires adaptation to various educational environments. Further research should be focused on long-term effects, interdisciplinarity, and optimization of augmented reality technology for various educational needs.

Conclusion

The article provides an overview of the relevance of the use of augmented reality technology, and discusses the possibilities of using this technology in the educational process. Attempts were identified to determine the possibility of application in modern education, to determine the results of research in this direction. It is revealed that augmented reality technologies stimulate the educational process and make it possible to realize knowledge in various fields of study, which is an effective and visual, safe way to conduct laboratory work. This technology expands and motivates the student to further study the material. Visual education is the best that can be offered to students in order to contribute to the development of scientific and technological progress.

The introduction of modern teaching tools into the system is the most important condition for strengthening the educational process, identifying new approaches in teaching, the ability to apply in various formats of distance, traditional and mixed, as well as jointly and with various artificial intelligence tools.

It is worth noting that the learning technology based on augmented reality is a tool of the future, which has fundamentally new visualization capabilities and will be useful for teaching.

Thus, the introduction of augmented reality

technology makes it possible to improve the quality of education by motivating students to work independently, increasing the interest of the audience in the educational material.

Future research should examine the broader application of AR and its long-term effectiveness, namely, student retention in the learning process, the potential for using AR technology outside of STEM, humanities and social sciences, and the potential to remove technical and financial barriers.

Funding

This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No AP23487342 «Research on the development and assessment of teachers' digital skills through the use of AR masks in social networks»).

References:

1. Mi-Young, An, Han-Seul, Kim, Ji-Won, Kang. Trends and Effects of Learning through AR-Based Education in S-Korea // *International Journal of Information and Education Technology*. 2020. Vol. 10, No. 9. DOI: 10.18178/ijiet.2020.10.9.1439.
2. Esteban, Vázquez-Cano, Verónica, Marín-Díaz, Wellington Remigio, Villota Oyarvide, Eloy, López-Meneses. Use of Augmented Reality to Improve Specific and Transversal Competencies in Students // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2020. Vol. 19, No. 8. P. 393-408. DOI: 10.26803/ijlter.19.8.21.
3. Gurevych, R., Silvestr, A., Mokliuk, M., Shaposhnikova, I., Gordichuk, G., Saiapina, S. Using Augmented Reality Technology in Higher Education Institutions // *Postmodern Openings*. 2020. Vol. 12, No. 2. P. 109-132. DOI: 10.18662/po/12.2/299.
4. Jantjies, M., Maart, R., Moodley, T. Experiential learning through virtual and augmented reality in higher education // *ICETM*. 2018. DOI: 10.1145/3300942.3300956.
5. Lu, A., Won, C.S.K., Cheung, R.Y.H., Im, T.S.W. Supporting Flipped and Gamified Learning with Augmented Reality in Higher Education // *Frontiers Education*. 2021. DOI: 10.3389/educ.2021.623745.
6. Lin, T.C., Lin, T.J., Tsai, C.C. Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals // *International Journal of Science Education*. 2014. Vol. 36, No. 8. P. 1346-1372.
7. Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. Research methods in education. Canada: Routledge, 2007.
8. Wu, H.K., Lee S.W.Y., Chang, H.Y., Liang, J.C. Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education // *Computers & Education*. 2013. P. 41-49. DOI: 10.1016/j.compedu.2012.10.024.
9. Nakhoul, G., Taliencio, J.J., Mehdi, A., Daou, R., Sedor, J., Nally, V.J., O'Toole, J., Bierer, S.B., Green, M.W. Virtual reality and education - A framework to guide development and integration // *Kidney International Reports*. 2020. Vol. 5.
10. Gómez-Galán, J., Vázquez-Cano, E., Luque de la Rosa, A., López-Meneses, E. Socio-Educational Impact of Augmented Reality (AR) in Sustainable Learning Ecologies: A Semantic Modeling Approach // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. DOI: 10.3390/su12219116.
11. Srimadhaven, T., Chris Junni, A.V., Naga Harshith, Ebenezer, J., Girish, S., Priyaadharshini, M. Learning Analytics: Virtual Reality for Programming Course in Higher Education // *Procedia Computer Science*. 2020. Vol. 172. P. 433-437. DOI: 10.1016/j.procs.2020.05.095.
12. Nesenbergs, K., Abolins, V., Ormanis, J., Mednis, A. Use of Augmented and Virtual Reality in Remote Higher Education: A Systematic Umbrella Review // *Education Science*. 2021. Vol. 11, No. 8. DOI: 10.3390/educs111010008.
13. Yoon, S., Oh, J. A theory-based approach to the usability of augmented reality technology: A cost-benefit perspective // *Technology in Society*. 2022. P. 1-9. DOI: 10.1016/j.techsoc.2022.101860.
14. Aw, J.K., Boellaard, K.C., Tan, T.K., Yap, J., Loh, Y.P., Colasson, B., Blanc, E., Lam, Y., Fung, F.M. Interacting with Three-Dimensional Molecular Structures Using an Augmented Reality Mobile App // *Journal of Chemical Education*. 2020. P. 3877-3881. DOI: 10.1021/acs.jchemed.0c00387.
15. Häfner P., Häfner V., Ovtcharova, J. Teaching Methodology for Virtual Reality Practical Course in Engineering Education // *Procedia Computer Science*. 2013. P. 251-260. DOI: 10.1016/j.procs.2013.11.031.
16. Nordin N.A.A., Majid N.A.A., Zainal N.F.A. Mobile augmented reality using 3D ruler in a robotic educational module to promote STEM learning // *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*. 2020. Vol. 9. P. 2499-2506. DOI: 10.11591/eei.v9i6.2235.
17. Delello, J.A., McWhorter, R.R., M.K. Integrating Augmented Reality in Higher Education: A Multidisciplinary Study of Student Perceptions // *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*. 2015. P. 209-233.
18. Gargish, S., Mantri, A., Kaur, D.P. Augmented Reality-Based Learning Environment to Enhance Teaching-Learning Experience in Geometry Education // *Procedia Computer Science*. 2020. Vol. 172. P. 1039-1046. DOI: 10.1016/j.procs.2020.05.152.
19. Shen, S., Xu, K., Sotiriadis, M., Wang, Y. Exploring the factors influencing the adoption and usage of Augmented Reality and Virtual Reality applications in tourism education within the context of COVID-19 pandemic // *Journal of Hospitality, Leisure, Sport*

- & Tourism Education. 2022. Vol. 30. DOI: 10.1016/j.jhlste.2022.100373.
20. Vakaliuk, T.A., Shevchuk, L.D., Shevchuk, B.V. Possibilities of Using AR and VR Technologies in Teaching Mathematics to High School Students // Universal Journal of Educational Research. 2020. Vol. 8, No. 11B. P. 6280-6288. DOI: 10.13189/ujer.2020.082267.
 21. Kovoov, J.G., Gupta, A.K., Gladman, M.A. Surgery. 2021. Vol. 170. P. 88-98. DOI: 10.1016/j.surg.2021.01.05.
 22. Liu, Y., Sathishkumar, V.E., Manickam, A. Augmented Reality Technology Based on School Physical Education Training // Computers and Electrical Engineering. 2022. DOI: 10.1016/j.compeleceng.2022.107807.
 23. Nadeem, M., Chandra, A., Livirya, A., Beryozkina, S. AR-LabOr: Design and Assessment of an Augmented Reality Application for Lab Orientation // Education Science. 2020. Vol. 10. DOI: 10.3390/educsci10110316.
 24. Wang, Z., Bai, X., Zhang, S., Billingham, M., He, W., Wang, P., Lan, W., Min, H., Chen, Y. A Comprehensive Review of Augmented Reality-Based Instruction in Manual Assembly, Training, and Repair // Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. 2022. DOI: 10.1016/j.rcim.2022.102407.
 25. Wu, H.K., Lee, S.W.Y., Chang, H.Y., Liang, J.C. Current Status, Opportunities and Challenges of Augmented Reality in Education // Computers & Education. 2013. Vol. 62. P. 41-49. DOI: 10.1016/j.compedu.2012.10.024.
 26. Sari, R.C., Sholihin, M., Yuniarti, N., Purnama, I.A., Hermawan, H.D. Does Behavior Simulation Based on Augmented Reality Improve Moral Imagination? // Education and Information Technologies. 2020. DOI: 10.1007/s10639-020-10263-8.
 27. Arici, F., Yildirim, P., Caliklar, S., Yilmaz, R.M. Research Trends in the Use of Augmented Reality in Science Education: Content and Bibliometric Mapping Analysis // Computers & Education. 2019. Vol. 142. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103647.
 28. Devagiri, J.S., Paheding, S., Niyaz, Q., Yang, X., Smith, S. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Industry: Trends, Tools, and Future Challenges // Expert Systems With Applications. 2022. Vol. 207. DOI: 10.1016/j.eswa.2022.118002.
 29. Roopa, D., Prabha, R., Senthil, G.A. Revolutionizing Education System with Interactive Augmented Reality for Quality Education // Materials Today: Proceedings. 2021. Vol. 46. P. 3860-3863. DOI: 10.1016/j.matpr.2021.02.294.
 30. Kumar, V.V., Carberry, D., Beenfeldt, C., Andersson, M.P., Mansouri, S.S., Gallucci, F. Virtual Reality in Chemical and Biochemical Engineering Education and Training // Education for Chemical Engineers. 2021. Vol. 36. P. 143-153. DOI: 10.1016/j.ece.2021.05.002.
 31. Theodoropoulos, A., Lepouras, G. Augmented Reality and Programming Education: A Systematic Review // International Journal of Child-Computer Interaction. 2021. Vol. 30. DOI: 10.1016/j.ijcci.2021.100335.

Білім беру деңгейінде толықтырылған шындық зерттеулеріне шолу

Г.Абильдинова^{1*}, Т.Сембаев², Д.Абыкенова³, А.Альжанов¹

¹ Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

² Astana IT University Астана, Қазақстан

³ Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар, Қазақстан



Аңдатпа. Толықтырылған шындықты (AR) қолдана отырып, жоғары оқу орында-рында оқыту сапасын енгізу мен жақсартудың рөлін түсіну үшін мақала автор-лары келесі сұрақтарды анықтауға тырысты: бұл технологиялар білімге қандай үлес қоса алады? Толықтырылған шындық зерттеулерінің нәтижелері қандай? Толықтырылған шындық технологиялары оқу процестеріне қалай әсер етеді? Бұл мақалада біз Scopus, Science Direct және Web of Science дерекқорларында жоғары білім беруде кеңейтілген шындық технологияларын қолдануды және олардың оқу нәтижелеріне әсерін сипаттайтын мақалаларды іздейміз. Біз 150 мақаланы анықта-дық, оның ішінде бірнеше тексеру және іріктеу кезеңдерінен кейін 29 мақала экс-тракция сатысында қалды, оның 16 шолуы және толық шолу мен презентацияны қамтитын 13 эмпирикалық зерттеу мақалалары алынды. Зерттеу нәтижелері қа-растырылған зерттеулердің 80% - ы STEM және физика салаларында оң нәтиже беретіндігін көрсетті, өйткені күрделі процестерді бейнелеу мен бейнелеудің жақ-сарғаны байқалады. Дегенмен, AR әсері аз зерттелген. Жүргізілген зерттеу AR тех-

нологиясы есебінен білім беру сапасын арттыру әлеуетін көрсетеді және оларды білім беру процесіне біріктіру мүмкіндіктерін ұсынады.



Кілтті сөздер: толықтырылған шындық, білім беру, ақпараттандыру процесі, зерттеу, шолу.

Обзор исследований в области дополненной реальности в образовании

Г.Абильдинова¹, Т.Сембаев², Д. Абыкенова³, А.Альжанов^{1*}

¹ Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

² Astana IT University Астана, Казахстан

³ Павлодарский педагогический университет имени. Ә.Марғұлан, Павлодар, Казахстан



Аннотация. Чтобы понять роль внедрения и повышения качества обучения в высших учебных заведениях с использованием дополненной реальности (AR), авторы статьи попытались определить следующие вопросы: Какой вклад эти технологии могут внести в образование? Каковы результаты исследований в области дополненной реальности? Как технологии дополненной реальности влияют на процессы обучения? В этой статье мы проводим поиск в базах данных Scopus, Science Direct и Web of Science статей, описывающих использование технологий дополненной реальности в высшем образовании и их влияние на результаты обучения. Мы выявили 150 статей, из которых после нескольких этапов проверки и отбора 29 статей были оставлены на стадии извлечения, из которых было извлечено 16 обзоров и 13 статей эмпирических исследований, содержащих полный обзор и презентацию. Результаты исследований показали, что 80% рассмотренных исследований обеспечивает положительные результаты в области STEM и физики, поскольку отмечается более улучшенная визуализация и представление сложных процессов. Тем не менее влияние AR является мало изученным. Проведенное исследование показывает потенциал повышения качества образования за счет AR технологии и представляет возможности интеграции их в образовательный процесс.



Ключевые слова: дополненная реальность, образование, процесс информатизации, исследования, обзоры.

Material received on 02.12.2024

Оценивание и академическая честность в школах Казахстана в эпоху искусственного интеллекта: вызовы и пути решения

С.К. Жумажанова*, М.А. Тыныбаева, М.О. Мұсабаева, С.Ж. Жагпарова

Национальная академия образования имени И. Алтынсарина

г. Астана, Республика Казахстан

*s.zhumazhanova@uba.edu.kz



Аннотация. В статье рассматриваются вопросы академической честности в системе среднего образования Казахстана с особым фокусом на вызовах, связанных со стремительным развитием генеративного искусственного интеллекта (ИИ). В отличие от традиционного плагиата, ИИ-генерированные тексты сложно выявить, поскольку они не копируют существующие источники, а создают новые версии контента. Это приводит к необходимости пересмотра существующих подходов к оцениванию, а также разработке эффективных стратегий предотвращения академического обмана, связанного с использованием ИИ. Цель статьи – выявить ключевые вызовы и предложить стратегии по укреплению академической честности в оценивании в школьной среде Казахстана. В статье выделены основные риски, связанные с использованием генеративного ИИ в школьном образовании, включая снижение уровня самостоятельности обучающихся, сложности в выявлении академического обмана и влияние ИИ на критическое мышление. Рассмотрены международные стратегии регулирования использования ИИ в школах, выявлены пробелы в существующей политике Казахстана в этой сфере. Научная новизна: проведенный анализ может выступить основой для дальнейших исследований с целью выработки единых подходов к формированию культуры добросовестного обучения в школах Казахстана, адаптации системы оценивания и внедрения нормативных механизмов регулирования ИИ в образовании. Практическая значимость: проведен аналитический обзор нормативных правовых документов, международных практик и имеющихся эмпирических данных в области академической честности в стране. Выявлены основные вызовы, включая влияние цифровых технологий, в частности искусственного интеллекта, на объективность и достоверность оценивания. Обосновывается необходимость развития культуры академической честности в контексте развития генеративного ИИ. Предложены меры по укреплению академической честности в школьной среде, совершенствованию механизмов оценивания и повышению цифровой грамотности педагогов.



Ключевые слова: академическая честность, культура академической честности, оценивание в образовании, школьное образование, критериальное оценивание, искусственный интеллект, Казахстан, объективность оценивания, цифровая грамотность.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Жумажанова, С. К., Тыныбаева, М. А., Мұсабаева, М. О., Жагпарова, С. Ж. Оценивание и академическая честность в школах Казахстана в эпоху искусственного интеллекта: вызовы и пути решения // Научно-педагогический журнал «Білім-Образование». – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2025. – №1. – С. 20-30.

Введение

Академическая честность – один из клю-

чевых компонентов качественного образования, обеспечивающий справедливость и достоверность оценки учебных

достижений обучающихся. Она охватывает не только недопущение обмана, но и формирование этических принципов, регулирующих поведение всех участников образовательного процесса.

Согласно определению Международного центра академической честности (ICAI), академическая честность – это «приверженность, даже перед лицом трудностей, шести фундаментальным ценностям: честности, доверию, справедливости, уважению, ответственности и смелости» [1]. Эти ценности определяют академически честное поведение, особенно в контексте оценивания, где важно обеспечивать объективность и подлинность выполнения заданий.

В условиях стремительного развития цифровых технологий, в частности генеративного искусственного интеллекта (ИИ), традиционные механизмы академической честности подвергаются новым вызовам. В частности, несмотря на высокий образовательный потенциал генеративного ИИ, он также увеличивает риск академического обмана в школах, что подрывает основы этики и честности в обучении. Особенно остро эти вызовы проявляются в системе оценивания, так как именно объективность и достоверность оценивания учебных достижений обучающихся напрямую связаны с академической честностью. С развитием ChatGPT, DeepSeek и других сервисов генеративного ИИ обучающиеся получили возможность использовать цифровые инструменты для выполнения заданий. Это ставит под вопрос объективность оценивания, самостоятельность выполнения заданий и корректность применения ИИ.

В Казахстане вопросы академической честности закреплены в нормативных актах, однако требуется их большая детализация в отношении современных вызовов, связанных с генеративным ИИ. В особенности это касается системы оценивания, где сохраняются пробелы в регламентации использования ИИ и цифровых инструментов для проверки знаний. Это подчеркивает необходимость пересмотра существующих подходов к препода-

ванию и оцениванию, а также разработки новых стратегий обеспечения академической честности в условиях цифровой трансформации образования.

Материалы и методы

В работе использован аналитический подход, включающий литературный обзор и контент-анализ. Эти методы позволяют выявить ключевые тенденции, вызовы и перспективы развития академической честности в школах в условиях стремительного развития генеративного ИИ.

На первом этапе проведен обзор научных публикаций по исследуемой тематике за последние 5 лет. Анализ включал отбор и изучение статей по следующим направлениям: влияние цифровых технологий и искусственного интеллекта на академическую честность, объективность оценивания в условиях цифровой трансформации образования, проблемы выявления академического обмана в связи с распространением ИИ. Отбор источников осуществлялся по следующим ключевым словам: *academic honesty in K-12, academic integrity in K-12, academic dishonesty in K-12, academic honesty in assessment, academic misconduct in schools, ethical assessment practices, AI and academic honesty in K-12, cheating in schools, AI-driven cheating in schools*. Отбор публикаций проводился на основе их релевантности теме академической честности в условиях стремительного развития ИИ, качества методологии исследований и публикации в рецензируемых журналах.

На втором этапе был проведен контент-анализ отечественных и зарубежных нормативных и стратегических документов, регулирующих академическую честность в школьном образовании. Анализ включал изучение ключевых положений, определяющих нормативные требования к академической честности, а также выявление пробелов в регламентации использования ИИ в оценивании. Также были проанализированы публикации и отчеты международных организаций,

специализирующихся на вопросах академической честности и цифровых технологий в образовании.

Полученные данные позволили выявить основные возможности и риски, связанные с использованием ИИ в образовательном процессе, определить недостатки существующих подходов к оцениванию в условиях цифровой трансформации образования и рассмотреть международные стратегии адаптации системы оценивания к новым вызовам.

Результаты и обсуждение

Генеративный ИИ: возможности и вызовы

Согласно Lee и др. (2022), прогресс в области ИИ трансформирует образовательный процесс, предлагая новые инструменты для обучения, персонализации контента и автоматизации оценивания [2]. Исследования Bozkurt и др. (2024) подтверждают значительный образовательный потенциал ИИ-инструментов, таких как ChatGPT, способных обеспечивать мгновенную обратную связь, повышать вовлеченность учащихся и адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности обучающихся [3].

Однако наряду с этими возможностями ИИ создает серьезные вызовы в контексте академической честности. Рассмотрение влияния ИИ на процесс преподавания, обучения и оценивания в школах позволяет выделить несколько ключевых рисков:

- **Снижение академической честности.** Значительное проникновение генеративного ИИ в образовательный процесс вызывает у экспертов и практиков обеспокоенность из-за его негативного воздействия на академическую честность, социальную и обучающую среду в классе [4, 5]. В образовании генеративный ИИ чаще всего обсуждается в контексте академической честности, поскольку учителя выражают опасения по поводу

списывания и плагиата в классе [6]. Исследования показывают, что плагиат, включая плагиат с использованием ИИ, широко распространен в академической среде, а многие обучающиеся воспринимают его как нормальное явление [7].

Так, например, анализ 200 млн работ обучающихся с использованием сервиса Turnitin в 2023 году показал, что 11% работ содержали не менее 20% контента, сгенерированного ИИ, а 3% были полностью созданы алгоритмами [8]. Это усложняет процесс выявления академического мошенничества и требует новых подходов к оценке знаний и навыков обучающихся.

Таким образом, академический плагиат с использованием ИИ получает все более широкое распространение, а значительная часть обучающихся не воспринимает его как серьезное нарушение. Недостаточное понимание этических аспектов использования ИИ приводит к включению в работы сгенерированного контента без должного цитирования. В результате ученики могут как намеренно, так и неосознанно сдавать работы, полностью или частично сгенерированные ИИ, не указывая источник их происхождения [9, 10].

При этом, согласно Oravec (2023), такие случаи затрудняют выявление нарушений, поскольку сгенерированные ИИ тексты могут быть интегрированы в работы учащихся как «неправильно атрибутированное соавторство» [11]. Это, в свою очередь, способствует формированию атмосферы недоверия среди педагогов и учащихся, что ослабляет академическую культуру внутри школьного сообщества [12].

- **Снижение уровня критического мышления и формирование поверхностного подхода к обучению.** Избыточная зависимость от ИИ может негативно сказаться на развитии у обучающихся когнитивных навыков высокого порядка, таких как анализ, синтез и оценка информации [12]. Применение ИИ без осознания принципов его работы и критического ос-

мысления создаваемого контента может привести к снижению глубины усвоения учебного материала. Вместо самостоятельного анализа и поиска решений обучающиеся могут привыкнуть полагаться на алгоритмы, что снижает мотивацию к освоению сложных когнитивных операций [3]. Долгосрочные последствия такого явления могут включать недостаточную готовность обучающихся к решению нестандартных задач, требующих творческого и аналитического подхода.

Это особенно актуально, учитывая значительные успехи ИИ в тестах, предназначенных для оценки критического мышления и рассуждений [13]. Например, согласно данным ОЭСР, в 2023 году модель ChatGPT-4 показала результаты выше среднего уровня 15-летних школьников по заданиям PISA: на 28% по читательской грамотности и на 31% по естественным наукам. В математике наблюдается динамика роста успешности решений: если в 2022 году ИИ смог ответить на 35% задач PISA, то в 2023 году этот показатель увеличился до 40% [14]. Этот тренд указывает на необходимость адаптации школьного образования для предотвращения подмены развития критического мышления механическим воспроизведением информации.

Международные стратегии адаптации оценивания и преподавания в условиях ИИ

В ряде стран ОЭСР первоначальной реакцией на активное внедрение сервисов генеративного ИИ, таких как ChatGPT, стало введение официальных ограничений на их использование в школах. Причинами подобных мер стали обеспокоенность по поводу безопасности данных, риски нарушения академической честности и потенциальная алгоритмическая предвзятость. Однако впоследствии, по мере разработки национальных стратегий и регулирования применения ИИ, эти запреты были пересмотрены и в большинстве случаев отменены.

В настоящее время в мире наблюдается

тенденция к интеграции ИИ в образовательный процесс при условии соблюдения принципов академической добросовестности. Использование ИИ-сервисов допускается для поддержки обучения и формирования цифровой грамотности, но при этом запрещено представление сгенерированного контента в качестве собственных работ учащихся, а также применение ИИ с целью обхода академических требований. В целом, образовательные системы постепенно переходят от политики запретов к стратегии адаптации, рассматривая ИИ как инструмент для развития когнитивных навыков, критического мышления и ответственного использования технологий. Для этого разрабатываются национальные политики и нормативные акты, регулирующие использование генеративного ИИ в образовательном процессе, что соответствует рекомендациям ЮНЕСКО [15].

Ниже представлены кейсы отдельных стран ОЭСР в части регулирования генеративного ИИ в школьном образовании:

- **Австралия.** В 2022 году почти по всей стране был установлен временный запрет на использование ChatGPT в школах. В 2023 году запрет сняли после разработки национальной стратегии «Австралийская рамка для генеративного ИИ в школах». Рамка включает меры по ответственному и этичному использованию инструментов генеративного ИИ, выявлению и расследованию случаев академической нечестности, связанной с использованием ИИ, включению ИИ в содержание учебной программы, адаптации методов оценивания и повышению цифровой грамотности педагогов и учеников [16]. Как результат, с 2024 года ChatGPT разрешен в австралийских школах с соблюдением соответствующих правил честности, этики и безопасности [17].
- **Новая Зеландия.** Образовательная политика страны направлена на переориентацию борьбы с плагиатом от использования детекторов ИИ к модернизации оценочных практик. В

частности, в школах страны допускается применение ИИ в учебных целях, однако его использование в ходе экзаменов и тестирования ограничивается. С 2025 года в рамках Национального сертификата об образовательных достижениях (National Certificate of Educational Achievement) письменные отчеты перестанут использоваться в качестве формы внешнего оценивания. Вместо них будут введены контролируемые экзамены и устные задания, что позволит минимизировать риски несанкционированного применения ИИ [18].

- **Япония.** В 2023 году Министерство образования Японии выпустило руководящие принципы, регулирующие ограниченное использование ИИ в образовательном процессе. В документе подчеркивается необходимость строгих мер по предотвращению академического мошенничества. В частности, рекомендуется проявлять особую осторожность при использовании ИИ учащимися начальных классов, а подача выполненных с помощью ИИ заданий в качестве собственных работ официально рассматривается как нарушение академической честности. Также учитываются риски негативного влияния ИИ на развитие критического мышления и других когнитивных навыков обучающихся. Для тестирования этих рекомендаций был отобран ряд средних и старших школ, которым предоставлена целевая поддержка, а их учителя прошли обучение по работе с ИИ. В дальнейшем положения документа будут пересмотрены на основе анализа результатов пилотного внедрения [19].
- **США.** В ряде штатов (Нью-Йорк, Сиэтл, Лос-Анджелес и др.) сначала вводились ограничения на использование генеративного ИИ в школах, однако затем власти сосредоточились на его адаптации в образовательном процессе, ограничив использование ИИ на экзаменах, но разрешив его применение для обучения [20, 21].

Таким образом, следует выделить следу-

ющие мировые тренды политики использования генеративного ИИ в школах:

- внедрение на национальном и местном уровнях четких руководств и политик по этичному и безопасному применению ИИ в учебном процессе;
- смещение акцента от «запретов и наказаний» к обучению работе с ИИ с соблюдением правил его использования;
- интеграция ИИ в содержание учебной программы;
- адаптация системы оценивания с целью исключения несанкционированного использования ИИ;
- развитие ИИ-грамотности обучающихся и педагогов и борьба с цифровым неравенством внутри стран [22].

Академическая честность и цифровые вызовы в Казахстане

В Казахстане на уровне среднего образования проблема несоблюдения академической честности является актуальной, что подтверждают данные анкетирования школьников начального и среднего звеньев в рамках Мониторинга образовательных достижений обучающихся (МОДО-2024). Согласно опросу, каждый третий девятиклассник и каждый четвертый четвероклассник признался, что списывает иногда или часто. При этом практически каждый пятый старшеклассник (18,9%) считает списывание нормальной учебной практикой. Проблема недостатка академической честности поднимается и среди педагогов. В частности, отмечается более высокий уровень списывания на уровне основного среднего образования: 17,1% учителей 4-х классов считают, что в их классах отсутствует проблема списывания, в то время как среди учителей 9-х классов такой ответ встречается почти в 3 раза реже (5,9%) [23].

Учитывая вышесказанное, в последние годы в Казахстане уделяется особое внимание законодательному обеспечению академически добросовестного поведения в школах. На государственном уровне

предпринимаются меры по формированию культуры академической честности, что нашло отражение в ряде нормативных документов. В их числе Закон РК «Об образовании», Концепция развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования РК на 2023–2029 годы, Типовые правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, Правила педагогической этики, Правила и условия проведения аттестации педагогов и др. Эти документы устанавливают основные принципы и механизмы обеспечения академической честности, создавая правовую основу для формирования добросовестного поведения обучающихся и педагогов в школьной среде.

Так, согласно Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования РК на 2023–2029 годы, формирование культуры качества и академической честности является одной из составных частей политики по обеспечению качества образования на системном уровне. Так, отмечено, что «неотъемлемым компонентом культуры качества будет выступать культура академической честности», а основной задачей организаций образования будет «формирование у обучающихся понимания академической честности и принципов поведения в образовательном процессе». Указано, что «будет разработана политика академической честности на всех уровнях образования, определена ответственность за ее нарушение обучающимися, педагогами, администрацией учебных заведений и другими участниками процесса».

Относительно ИИ, в данном стратегическом документе обозначены такие меры, как интеграция элементов ИИ в содержание образования, использование цифровых технологий и возможностей ИИ для создания качественного контента, условий для персонализированного обучения и оценивания, совершенствования образовательного процесса, а также

управления организациями образования на основе анализа и прогноза данных [24].

Вместе с тем, несмотря на законодательное обеспечение концептуального внедрения ИИ в учебный процесс, в настоящее время в стране пока отсутствуют единые регуляторные нормы по применению генеративного ИИ в школах в контексте развития культуры академической честности. Во избежание риска появления правового вакуума, при котором школы не имеют конкретных рекомендаций по борьбе с академической нечестностью, важна разработка на национальном уровне четких политик по использованию сервисов генеративного ИИ в школах.

В данном направлении следует отметить, что в настоящее время Министерством просвещения РК совместно с Министерством науки и высшего образования РК, Агентством по противодействию коррупции и Лигой академической честности разрабатывается межведомственная дорожная карта по развитию академической честности на 2025–2026 годы [25]. Это важный шаг к формированию единой системы академической добропорядочности на всех уровнях образования.

Международный опыт показывает, что интеграция цифровых инструментов и пересмотр подходов к оцениванию могут снизить риски академического обмана в условиях ИИ. Казахстан может адаптировать эти подходы, разработав систему политики академической честности с учетом новых цифровых вызовов.

В этой связи, на основе результатов научных исследований, нормативно-правовой базы, важным представляется разработка на уровне страны единых стандартов и подходов к развитию академической честности в условиях распространения генеративного ИИ в школах. На основе этого необходимо обеспечить в школах разработку четких руководящих принципов и правил, регулирующих использование сервисов ИИ, таких как Chat GPT. Это позволит сформировать у обучающихся этическое отношение к технологиям и понимание допустимых и не-

допустимых практик [26]. Наряду с этим, целесообразно развитие ИИ-грамотности будущих и действующих педагогов, а также более широкое применение учителями альтернативных и аутентичных форм оценивания (проектные задания, устные экзамены, анализ кейсов и др.), требующих оригинального мышления и исключающих механическое воспроизведение информации.

Заключение

Анализ литературы и нормативных документов показал, что распространение ИИ в образовательном процессе привело к значительным изменениям в области развития академической честности. Использование ИИ в образовании открывает значительные возможности для персонализированного обучения, но также создает риски, связанные с академической честностью. Обучающиеся все чаще используют ИИ для выполнения заданий, что создает новые вызовы для объективности оценивания.

Анализ международного опыта показывает, что страны переходят от ограничений к адаптации образования с учетом новых технологий. Казахстану также необходимо разработать регуляторные механизмы, способствующие ответственному использованию ИИ в школах.

Предлагаемые меры включают разработку стандартов академической честности, повышение ИИ-грамотности будущих и действующих педагогов, адаптацию системы внутриклассного оценивания. В долгосрочной перспективе эти изменения позволят создать устойчивую систему образования, сочетающую технологические инновации с этическими принципами академической честности.

Информация о финансировании: Статья выполнена в рамках научно-технической программы BR21882300 «Концептуальные основы национальной интегрированной системы оценивания (НИСО)» (НАО им И.Алтынсарина, 2023-2025 гг.).

Список использованных источников

1. International Center for Academic Integrity [ICAI]. The Fundamental Values of Academic Integrity. 3rd ed. [Electronic resource]. 2021. URL: https://academicintegrity.org/aws/ICAI/asset_manager/get_file/911282?ver=1 (дата обращения: 05.12.2024).
2. Lee, Y.F., Hwang, G.J., & Chen, P.Y. Impacts of an AI-based chatbot on college students' after-class review, academic performance, self-efficacy, learning attitude, and motivation // Educational Technology Research and Development. 2022. Vol. 70. P. 1843–1865. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10142-8>.
3. Bozkurt, A. et al. The manifesto for teaching and learning in a time of generative AI: A critical collective stance to better navigate the future // Open Praxis. 2024. Vol. 16, no. 4. P. 487–513. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.4.777>.
4. UNESCO. How Generative AI is Reshaping Education in Asia-Pacific [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/how-generative-ai-reshaping-education-asia-pacific> (дата обращения: 01.12.2024).
5. NeaToday. As ChatGPT Enters the Classroom, Teachers Weigh Pros and Cons [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.nea.org/nea-today/all-news-articles/chatgpt-enters-classroom-teachers-weigh-pros-and-cons> (дата обращения: 02.12.2024).
6. Center for Democracy and Technology. The Shortcomings of Generative AI Detection: How Schools Should Approach Declining Teacher Trust in Students [Electronic resource]. 2023. URL: <https://cdt.org/insights/the-shortcomings-of-generative-ai-detection-how-schools-should-approach-declining-teacher-trust-in-students/> (дата обращения: 12.12.2024).
7. Сысоев, П.В. Этика и ИИ-плагиат в академической среде: Понимание студентами вопросов соблюдения авторской этики и проблемы плагиата в процессе взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом // Высшее образование в России. 2024. No. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etika-i-ii-plagiat-v-akademicheskoy-srede-ponimanie-studentami-voprosov-soblyudeniya-avtorskoy-etiki-i-problemy-plagiata-v> (дата обращения: 10.12.2024).
8. Turnitin. Turnitin celebrates one year for AI writing detection [Electronic resource]. 2024. URL: <https://www.turnitin.com/blog/turnitin-celebrates-one-year-for-ai-writing-detection> (дата обращения: 11.12.2024).
9. Meakin, L.A. Embracing Generative AI in the Classroom Whilst Being Mindful of Academic Integrity // Academic Integrity in the Age of Artificial Intelligence. IGI Global Scientific Publishing. 2024. P. 58–77. <https://www.igi-global.com/chapter/embracing-generative-ai-in-the-classroom-while-being-mindful-of-academic-integrity/339219>.
10. Meça, A., & Shkëlzeni, N. Academic integrity in the face of generative language models // International

- Conference for Emerging Technologies in Computing. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. P. 58-70.
11. **Oravec, J.A.** Artificial intelligence implications for academic cheating: Expanding the dimensions of responsible human-AI collaboration with ChatGPT // *Journal of Interactive Learning Research*. 2023. Vol. 34, no. 2. P. 213-237.
 12. **Quay-de la Vallee, H., & Dwyer, M.** CDT-The Shortcomings of Generative AI Detection: How Schools Should Approach Declining Teacher Trust In Students [Electronic resource]. 2023. URL: <https://policycommons.net/artifacts/11206661/cdt-the-shortcomings-of-generative-ai-detection/12085666/> (дата обращения: 12.12.2024).
 13. **Bubeck, S.** et. al. Sparks of artificial general intelligence: Early experiments with GPT-4. 2023. <https://doi.org/10.1787/2c297e0b-en>.
 14. OECD. Putting AI to the test: How does the performance of GPT and 15-year-old students in PISA compare? // *OECD Education Spotlights*. No. 6. 2023. <https://doi.org/10.1787/2c297e0b-en>.
 15. Miao, F., & Holmes, W. Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. 2023. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000386693> (дата обращения: 10.12.2024).
 16. Australian Government Department of Education. Australian Framework for Generative Artificial Intelligence (AI) in Schools [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.education.gov.au/schooling/resources/australian-framework-generative-artificial-intelligence-ai-schools> (дата обращения: 10.12.2024).
 17. The Guardian. ChatGPT AI allowed in Australian schools from 2024 [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.theguardian.com/australia-news/2023/oct/06/chatgpt-ai-allowed-australian-schools-2024> (дата обращения: 10.12.2024).
 18. Otago Daily Times. Schools abandon some homework after rise in AI cheating [Electronic resource]. 2024. URL: <https://www.odt.co.nz/news/national/schools-abandon-some-homework-after-rise-ai-cheating> (дата обращения: 18.01.2025).
 19. Kyodo News. Japan publishes guidelines allowing limited use of AI in schools [Electronic resource]. 2023. URL: <https://english.kyodonews.net/news/2023/07/ac1ce46ce503-japan-publishes-guidelines-allowing-limited-use-of-ai-in-schools.html> (дата обращения: 03.12.2024).
 20. The New York Times. Despite cheating fears, schools repeal ChatGPT bans [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.nytimes.com/2023/08/24/business/schools-chatgpt-chatbot-bans.html> (дата обращения: 12.12.2024).
 21. Forbes. New York City Public Schools Reverses ChatGPT Ban [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/anafaguy/2023/05/18/new-york-city-public-schools-reverses-chatgpt-ban/> (дата обращения: 11.12.2024).
 22. Методические рекомендации по обеспечению академической честности в школе. – Министерство просвещения Республики Казахстан, Национальная академия образования имени И. Алтынсарина. Астана, 2025.
 23. Комплексный анализ результатов мониторинга образовательных достижений обучающихся организаций среднего образования: аналитический отчет. – Министерство просвещения Республики Казахстан, Национальная академия образования имени И. Алтынсарина. Астана, 2024. URL: <https://uba.edu.kz/storage/app/media/MODO%202024%20%20RS%20%20RS%20%2020RS.pdf> (дата обращения: 12.12.2024).
 24. 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 // Эталонный контрольный банк НПА Республики Казахстан. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P23000000249> (дата обращения: 02.12.2024).
 25. Меморандум по обеспечению академической честности в образовании. (2025). [Electronic resource]. URL: <https://mnu.kz/storage/2025/02/adobe-scan-22-yanv.-2025%E2%80%AFg.-1.pdf> (дата обращения: 10.12.2024).

References

1. International Center for Academic Integrity [ICAI]. The Fundamental Values of Academic Integrity. 3rd ed. [Electronic resource]. 2021. URL: https://academicintegrity.org/aws/ICAI/asset_manager/get_file/911282?ver=1 (date accessed: 11.12.2024).
2. **Lee, Y.F., Hwang, G.J., & Chen, P.Y.** Impacts of an AI-based chatbot on college students' after-class review, academic performance, self-efficacy, learning attitude, and motivation // *Educational Technology Research and Development*. 2022. Vol. 70. P. 1843–1865. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10142-8>.
3. **Bozkurt, A., et.al.** The manifesto for teaching and learning in a time of generative AI: A critical collective stance to better navigate the future // *Open Praxis*. 2024. Vol. 16, no. 4. P. 487–513. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.4.777>.
4. UNESCO. How Generative AI is Reshaping Education in Asia-Pacific [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/how-generative-ai-reshaping-education-asia-pacific> (date accessed: 04.12.2024).
5. NeaToday. As ChatGPT Enters the Classroom, Teachers Weigh Pros and Cons [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.nea.org/nea-today/all-news-articles/chatgpt-enters-classroom-teachers-weigh-pros-and-cons> (date accessed: 10.12.2024).
6. Center for Democracy and Technology. The Shortcomings of Generative AI Detection: How Schools Should Approach Declining Teacher Trust in Students [Electronic resource]. 2023. URL: <https://cdt.org/insights/the-shortcomings-of-generative-ai-detection-how-schools-should-approach-declining-teacher-trust-in-students/> (date accessed: 01.12.2024).

7. **Sysoev, P.V.** Jetika i II-plagiat v akademicheskoy srede: Ponimanie studentami voprosov soblyudenija avtorskoj jetiki i problemy plagiata v processe vzaimodejstvija s generativnym iskusstvennym intellektom // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2024. No. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etika-i-ii-plagiat-v-akademicheskoy-srede-ponimanie-studentami-voprosov-soblyudenija-avtorskoj-etiki-i-problemy-plagiata-v> (date accessed: 08.12.2024).
8. Turnitin. Turnitin celebrates one year for AI writing detection [Electronic resource]. 2024. URL: <https://www.turnitin.com/blog/turnitin-celebrates-one-year-for-ai-writing-detection> (date accessed: 10.12.2024).
9. **Meakin, L.A.** Embracing Generative AI in the Classroom Whilst Being Mindful of Academic Integrity // *Academic Integrity in the Age of Artificial Intelligence*. IGI Global Scientific Publishing. 2024. P. 58-77. <https://www.igi-global.com/chapter/embracing-generative-ai-in-the-classroom-while-being-mindful-of-academic-integrity/339219>.
10. **Meça, A., & Shkëlzeni, N.** Academic integrity in the face of generative language models // *International Conference for Emerging Technologies in Computing*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. P. 58-70.
11. **Oravec, J.A.** Artificial intelligence implications for academic cheating: Expanding the dimensions of responsible human-AI collaboration with ChatGPT // *Journal of Interactive Learning Research*. 2023. Vol. 34, no. 2. P. 213-237.
12. **Quay-de la Vallee, H., & Dwyer, M.** CDT-The Shortcomings of Generative AI Detection: How Schools Should Approach Declining Teacher Trust In Students [Electronic resource]. 2023. URL: <https://policycommons.net/artifacts/11206661/cdt-the-shortcomings-of-generative-ai-detection/12085666/> (date accessed: 09.12.2024).
13. **Bubeck, S., et.al.** Sparks of artificial general intelligence: Early experiments with GPT-4. 2023. <https://doi.org/10.1787/2c297e0b-en>.
14. OECD. Putting AI to the test: How does the performance of GPT and 15-year-old students in PISA compare? // *OECD Education Spotlights*. No. 6. 2023. <https://doi.org/10.1787/2c297e0b-en>.
15. Miao, F., & Holmes, W. Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. 2023. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000386693> (date accessed: 10.12.2024).
16. Australian Government Department of Education. Australian Framework for Generative Artificial Intelligence (AI) in Schools [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.education.gov.au/schooling/resources/australian-framework-generative-artificial-intelligence-ai-schools> (date accessed: 10.12.2024).
17. The Guardian. ChatGPT AI allowed in Australian schools from 2024 [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.theguardian.com/australia-news/2023/oct/06/chatgpt-ai-allowed-australian-schools-2024> (date accessed: 10.12.2024).
18. Otago Daily Times. Schools abandon some homework after rise in AI cheating [Electronic resource]. 2024. URL: <https://www.odt.co.nz/news/national/schools-abandon-some-homework-after-rise-ai-cheating> (date accessed: 12.12.2024).
19. Kyodo News. Japan publishes guidelines allowing limited use of AI in schools [Electronic resource]. 2023. URL: <https://english.kyodonews.net/news/2023/07/ac1ce46ce503-japan-publishes-guidelines-allowing-limited-use-of-ai-in-schools.html> (date accessed: 12.12.2024).
20. The New York Times. Despite cheating fears, schools repeal ChatGPT bans [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.nytimes.com/2023/08/24/business/schools-chatgpt-chatbot-bans.html> (date accessed: 12.12.2024).
21. Forbes. New York City Public Schools Reverses ChatGPT Ban [Electronic resource]. 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/anafaguy/2023/05/18/new-york-city-public-schools-reverses-chatgpt-ban/> (date accessed: 10.12.2024).
22. Metodicheskie rekomendacii po obespecheniju akademicheskoychestnostivshkole.[Methodological recommendations for ensuring academic integrity in schools]– Ministerstvo prosveshhenija Respubliki Kazakhstan, Nacional'naja akademija obrazovanija imeni I. Altynsarina. Astana, 2025.
23. Kompleksnyj analiz rezul'tatov monitoringa obrazovatel'nyh dostizhenij obuchajushhihsja organizacij srednego obrazovanija: analiticheskij otchjot. [A comprehensive analysis of the results of monitoring the educational achievements of students in secondary education institutions: an analytical report.] – Ministerstvo prosveshhenija Respubliki Kazakhstan, Nacional'naja akademija obrazovanija imeni I. Altynsarina. Astana, 2024. URL: <https://uba.edu.kz/storage/app/media/MODO%202024%20%20RS%20%20RS%20%20%20RS.pdf> (date accessed: 11.12.2024).
24. Ob utverzhdenii Konceptii razvitija doshkol'nogo, srednego, tehničeskogo i professional'nogo obrazovanija Respubliki Kazakhstan na 2023 – 2029 gody [On approval of the Concept of development of preschool, secondary, technical and vocational education of the Republic of Kazakhstan for 2023 - 2029 years]: Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 28 marta 2023 goda № 249. Jetalonnyj kontrol'nyj bank NPA Respubliki Kazakhstan. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249> (date accessed: 10.12.2024).
25. Memorandum po obespecheniju akademicheskoy chestnostivobrazovanii.[Memorandum on Ensuring Academic Integrity in Education] (2025). [Electronic resource]. URL: <https://mnu.kz/storage/2025/02/adobe-scan-22-yanv.-2025%E2%80%AFg.-1.pdf> (date accessed: 10.12.2024).

Қазақстан мектептеріндегі бағалау және академиялық адалдық жасанды интеллект дәуірінде: сын-қатерлер мен шешу жолдары

С.К. Жұмажанова*, М.А. Тыныбаева, М.О. Мұсабаева, С.Ж. Жағпарова
Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы
Астана қ., Қазақстан Республикасы



Аңдатпа. Мақалада Қазақстанның орта білім беру жүйесінде академиялық адалдық мәселелері қарастырылады, әсіресе генеративті жасанды интеллекттің (ЖИ) қарқынды дамуына байланысты туындайтын қиындықтарға баса назар аударылады. Дәстүрлі плагиаттан айырмашылығы, ЖИ-генерацияланған мәтіндерді анықтау қиын, өйткені олар бұрыннан бар дереккөздерді көшірмейді, керісінше жаңа мазмұн нұсқаларын жасайды. Бұл бағалаудың қолданыстағы тәсілдерін қайта қарау қажеттілігіне және ЖИ-ды пайдалану арқылы академиялық адалдықтың бұзылуын болдырмауға арналған тиімді стратегияларды әзірлеуге әкеледі. Мақсаты: Қазақстан мектептерінде академиялық адалдықты нығайту үшін негізгі сын-қатерлерді анықтау және бағалау жүйесін жетілдіру стратегияларын ұсыну. Мақалада генеративті ЖИ-дың мектеп білімінде қолданылуымен байланысты негізгі тәуекелдер көрсетілді, соның ішінде білім алушылардың дербестігінің төмендеуі, академиялық адалдықты бұзушылықтарды анықтаудағы қиындықтар және ЖИ-дың сыни ойлауға әсері. ЖИ-ды мектептерде қолдануды реттеуге арналған халықаралық стратегиялар қарастырылып, осы саладағы Қазақстандағы саясаттағы олқылықтар анықталды. Ғылыми жаңалығы: жүргізілген талдау Қазақстан мектептерінде адал оқыту мәдениетін қалыптастыруға, бағалау жүйесін бейімдеуге және білім беру саласында ЖИ-ды реттеуге арналған нормативтік механизмдерді енгізуге бірыңғай тәсілдерді әзірлеуге негіз бола алады. Практикалық маңыздылығы: Қазақстандағы академиялық адалдық саласындағы нормативтік-құқықтық құжаттар, халықаралық тәжірибелер мен қолда бар эмпирикалық мәліметтерге аналитикалық шолу жасалды. Сандық технологиялардың, әсіресе жасанды интеллекттің, бағалау объективтілігі мен сенімділігіне әсер етуімен байланысты негізгі сын-қатерлер анықталды. Генеративті ЖИ дамуы жағдайында академиялық адалдық мәдениетін дамыту қажеттілігі негізделді. Қазақстанның мектеп ортасында академиялық адалдықты нығайту, бағалау жүйесін жетілдіру және педагогтердің цифрлық сауаттылығын арттыру бойынша ұсыныстар берілді.



Кілтті сөздер: академиялық адалдық, академиялық адалдық мәдениеті, білімдегі бағалау, мектептік білім, критериялды бағалау, жасанды интеллект, Қазақстан, бағалау объективтілігі, цифрлық сауаттылық.

Assessment and Academic Integrity in Kazakhstan's Schools in the Age of Artificial Intelligence: Challenges and Solutions

S.K. Zhumazhanova*, M.A. Tynybayeva, M.O. Musabayeva, S.Zh. Zhagparova
National Academy of Education named after Y. Altynsarin
Astana, Republic of Kazakhstan



Abstract. The article examines issues of academic integrity in Kazakhstan's secondary education system, with a particular focus on the challenges associated with the rapid development of generative artificial intelligence (AI). Unlike traditional plagiarism, AI-generated texts are difficult to detect as they do not copy existing sources but create

new versions of content. This necessitates a revision of existing assessment approaches and the development of effective strategies to prevent academic misconduct related to AI usage. Objective: To identify key challenges and propose strategies for strengthening academic integrity in assessment within Kazakhstan's school environment. The article highlights major risks associated with the use of generative AI in school education, including decreased student autonomy, difficulties in detecting academic dishonesty, and the impact of AI on critical thinking. International strategies for regulating AI use in schools are examined, and gaps in Kazakhstan's current policies in this area are identified. Scientific Novelty: The conducted analysis may serve as a foundation for further research aimed at developing unified approaches to fostering a culture of academic integrity in Kazakhstan's schools, adapting assessment systems, and implementing regulatory mechanisms for AI in education. Practical Significance: An analytical review of legal documents, international practices, and available empirical data on academic integrity in Kazakhstan has been conducted. The key challenges related to digital technologies, particularly artificial intelligence, affecting the objectivity and reliability of assessment have been identified. The necessity of developing a culture of academic integrity in the context of generative AI is substantiated. Measures for strengthening academic integrity in schools, improving assessment mechanisms, and enhancing teachers' digital literacy are proposed.



Keywords: academic integrity, culture of academic integrity, assessment in education, school education, criterion-based assessment, artificial intelligence, Kazakhstan, assessment objectivity, digital literacy.

Material received on 13.12.2024

FTAMP 14.31.07

DOI 10.59941/2960-0642-2025-1-31-41

Интеллектуалды оқыту жүйесін жобалау принциптері: педагогикалық перспектива

Ж.Е. Зулпыхар¹, А.Н. Есіркеп^{1*}, М. А. Галимжанова², С.А. Нургалиева³

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Астана қ., Қазақстан Республикасы;

²Ы.Алтынсарин атындағы ұлттық білім академиясы,
Астана қ., Қазақстан Республикасы;

³Astana IT University, Астана қ., Қазақстан Республикасы;
E-mail: *appak.yessirkep17@gmail.com



Аңдатпа. Мақалада педагогикалық тұрғыдан тиімді интеллектуалды оқыту жүйелерін жобалауға қажетті принциптер мен архитектуралық негіздерге талдау жасалынған. Зерттеудің өзектілігі дәстүрлі оқыту әдістерінен цифрлық және интеллектуалды оқыту платформаларына құру қажеттілігімен негізделеді және педагогикалық принциптерді біріктірудің маңыздылығын атап көрсетеді. Зерттеу мақсаты – интеллектуалды оқыту жүйесін жобалауда педагогикалық негізделген архитектуралық модельді әзірлеу және оның негізгі құрамдас бөліктерін сипаттау. Әрбір қабат жүйенің әрі технологиялық, әрі педагогикалық тұрғыдан дұрыс болуын қамтамасыз ету үшін жасалған. Зерттеу жұмысы конструктивистік, бихевиористік және когнитивистік теорияларға сүйене отырып, құрылымдық талдау және коммуникациялық әдістер арқылы жүзеге асырылды. Информатика мұғалімдерін даярлау және олардың біліктілігін арттыру саласы интеллектуалды жүйелердің барлық мүмкіндіктерін көрсетуге қолайлы орта ретінде таңдалды. Зерттеу нәтижесінде пайдаланушы интерфейсі қабаты, қолданбалы қабат, интеллектуалды қабат, деректер қабаты, интеграциялық қабат және инфрақұрылымдық қабаттардан тұратын интеллектуалды оқыту жүйесінің архитектуралық моделі ұсынылды.



Кілтті сөздер: интеллектуалды оқыту жүйесі; архитектуралық моделі; жобалау; педагогикалық принциптер; жасанды интеллект.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Зулпыхар, Ж.Е., Есіркеп, А.Н., Галимжанова, М. А., Нургалиева, С.А. Интеллектуалды оқыту жүйесін жобалау принциптері: педагогикалық перспектива [Мәтін] // «Білім-Образование» ғылыми-педагогикалық журналы. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 31-41.

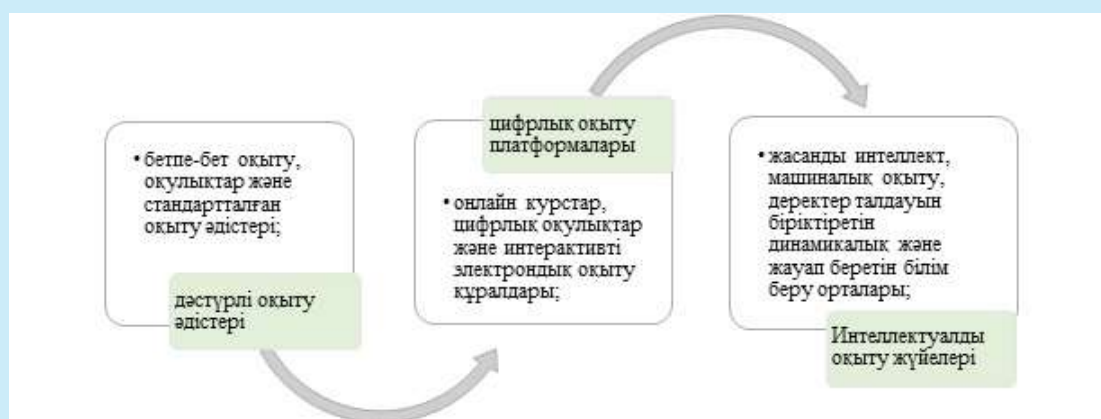
Кіріспе

Білім беру саласы дәстүрлі әдістерден озық технологияларды біріктіруге дейін дамып, елеулі өзгерістерге ұшырады. Ежелден білім берудің ірге тасы болған дәстүрлі оқыту әдістері бетпе-бет қарым-қатынасқа, физикалық оқулықтарды пайдалануға және стандартталған оқыту әдістеріне бағытталады және қазіргі жылдам өзгертін әлемде әртүрлі оқу қажеттіліктері мен қалауларын қанағат-

тандыра алмайды. Кейіннен цифрлық дәуірдің келуімен білім беру мекемелері онлайн курстар, цифрлық оқулықтар және интерактивті модульдер сияқты электрондық оқыту құралдарын біріктіретін цифрлық оқыту платформаларын енгізе бастады. Бұл платформалар білім алуға қолжетімділікті кеңейтіп, білім алушыларға мазмұнмен өз қарқыны мен ыңғайлылығымен айналысуға мүмкіндік берді. Цифрлық оқыту құралдары білім беруді инклюзивті және жеке оқыту стильдеріне

бейімделетін етіп, бұрын дәстүрлі әдістермен қол жетпеген интерактивтілік пен қолжетімділік деңгейін енгізді. Оқыту жүйелерінің эволюциясының соңғы кезеңі интеллектуалды оқыту жүйелерінің дамуы болып табылады. Бұл жүйелер динамикалық және жауап беретін оқу орталарын жасау үшін жасанды интеллект (ЖИ), машиналық оқыту (МО) және деректер талдауын пайдаланады. Интеллектуалды

оқыту жүйелері әрбір білім алушының ерекше қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін мазмұн мен оқыту стратегияларын бейімдеу арқылы жекелендірілген оқу тәжірибесін ұсына алады. Білім алушылардың үлгерімі туралы деректердің үлкен көлемін талдай отырып, жүйелер нақты уақыттағы кері байланысты және оқу жолдарын бейімдей алады, осылайша білім беру нәтижелерін жақсартады.



1-сурет – Оқыту жүйелерінің эволюциясы

Интеллектуалды оқыту жүйелері білім беруді өзгерту үшін орасан зор әлеуетке ие болғанымен, олардың жобалау әдістері, архитектуралық моделі тиімді және мағыналы болуын қамтамасыз ету үшін нақты педагогикалық принциптерді басшылыққа алуы керек. Яғни, интеллектуалды оқыту жүйелерінің перспективалық мүмкіндіктеріне қарамастан, оларды қазіргі кезде жобалау мен енгізуде елеулі қиындықтар бар. Көптеген жүйелер негізгі педагогикалық принциптерді біріктіре алмайды, яғни белсенділіктің болмауы, әртүрлі оқыту стильдеріне жеткіліксіз қолдау және оқыту нәтижелерін жеткіліксіз бағалау сияқты мәселелерге әкеледі.

Бұл зерттеудің мақсаты - интеллектуалды оқыту жүйесін жобалау үшін педагогикалық тұрғыдан негізделген архитектуралық модельді әзірлеу және оның құрамдас

бөліктерін сипаттау.

Зерттеу міндеттері:

1. Интеллектуалды оқыту жүйелерінің заманауи педагогикалық принциптерін талдау;
2. Интеллектуалды оқыту жүйесінің негізгі компоненттерін анықтау және сипаттау;
3. Жүйенің архитектуралық моделін әзірлеу;
4. Әзірленген модельді информатика мұғалімдерін даярлау және олардың біліктілігін арттыру үдерісіне бейімдеу мүмкіндігін бағалау.

Зерттеу сұрақтары:

1. Интеллектуалды оқыту жүйесін жобалауда қандай педагогикалық принциптер басшылыққа алынуы тиіс?
2. Интеллектуалды оқыту жүйесінің тиімді архитектуралық құрылымы қандай қабаттардан тұруы қажет?
3. Жүйені информатика мұғалімдерін даярлау және олардың біліктілігін арттыруда қалай қолдануға болады?

Материалдар мен әдістер

Зерттеу интеллектуалды оқыту жүйесін жобалаудың педагогикалық негіздерін анықтау және архитектуралық модель ретінде әзірлеуге бағытталды. Зерттеу барысында екі негізгі тәсіл қолданылды: теориялық-әдіснамалық талдау және құрылымдық жүйелік талдау.

Біріншіден, зерттеу жұмысы отандық және шетелдік авторлардың еңбектеріне негізделі отырып, педагогикалық теорияларды (конструктивизм, бихевиоризм, когнитивизм) және интеллектуалды жүйелерді құрудың озық тәжірибелерін кешенді түрде талдауды қамтыды. Бұл талдау интеллектуалды оқыту жүйесін жобалауда қандай педагогикалық қағидалар мен технологиялық шешімдерді ескеру қажеттігін анықтауға мүмкіндік берді.

Екіншіден, құрылымдық (жалпылама және коммуникациялық) талдау әдісі арқылы интеллектуалды оқыту жүйесінің құрылымы мен ішкі өзара байланысын сипаттау жүзеге асырылды. Бұл әдіс жүйені бірнеше функционалды қабаттарға бөлуді және әр қабаттың қызметтік міндеттерін нақтылауды қамтамасыз етті.

Зерттеу дизайны келесі кезеңдерден тұрды:

1. Әдеби шолу және теориялық база құру – қазіргі заманғы интеллектуалды оқыту жүйелерінің педагогикалық негіздері мен техникалық шешімдерін талдау жүргізілді.

2. Модельді жобалау – алынған теориялық нәтижелер негізінде көпқабатты архитектуралық модель әзірленді.
3. Қолдану саласын таңдау және дәлелдеу – ұсынылған модельдің негізінде зерттеу саласы ретінде информатика мұғалімдерін даярлау және олардың біліктілігін арттыру саласы таңдалды. Себебі бұл сала интеллектуалды оқыту жүйесінің барлық функционалдық және әдістемелік мүмкіндіктерін (адаптивтілік, дербестендіру, интерактивтілік, автоматтандырылған бағалау, деректерді талдау) кешенді түрде қолдануға мүмкіндік береді.
4. Модельді сипаттау және қабаттарға бөлу – модель алты негізгі қабатқа бөлінді (пайдаланушы интерфейсі, қолданбалы, интеллектуалды, деректер, интеграциялық және инфрақұрылымдық қабаттар), олардың әрқайсысының сипаттамасы мен функционалдық ерекшеліктері анықталды.

Зерттеу пәні ретінде информатика мұғалімдерін даярлау және біліктілігін арттыру саласы таңдалды. Бұл таңдау жүйенің барлық функционалды мүмкіндіктерін кешенді түрде көрсетуге және болашақта нақты оқу ортасына бейімдеуге мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижесінде интеллектуалды оқыту жүйесінің көпқабатты архитектуралық моделі жасалды. Әр қабаттың функционалдық міндеттері мен өзара әрекеттесу механизмдері сипатталды.

Нәтижелер және талқылау

Зерттеу нәтижесінде интеллектуалды оқыту жүйесінің көпқабатты архитектуралық моделі әзірленді. Бұл модель заманауи педагогикалық принциптерді (конструктивистік, бихевиористік және когнитивистік тәсілдер) және цифрлық технологияларды үйлестіру арқылы білім беру процесін оңтайландыруға бағытталған. Нақтылайтын болсақ, конструктивистік теориялар - белсенді оқытудың

және білім алушылардың қатысуының маңыздылығын атап көрсетеді. Ионасен білім алушылардың практикалық іс-әрекеттер мен есептерді шешу арқылы өз түсінігін белсенді түрде құрастырған кезде жақсы оқитынын ұсынса, Паперт конструктивистік оқыту тәжірибесін жеңілдетудегі технологияның рөлін көрсете отырып, осы тәсілді қолдайды [1], [2]. Бихевиористік тәсіл - оқытудың мінез-құлқын қалыптастыру үшін күшейту мен кері байланысты қолдануға бағытталған. Автоматтандырылған бағалау жүйелері дұрыс жауаптарды күшейту және білім алушыларды дұрыс шешімдерге бағыттау арқылы жедел кері байланысты қалай қамтамасыз ете алатынын талқылайды. Бұл тәсіл әсіресе математика және тіл үйрену сияқты қайталанатын тәжірибе мен күшейтуді қажет ететін пәндерде тиімді [3]. Когнитивистік тәсіл - білім алушылардың ақпаратты қалай өңдейтінін және сақтайтынын түсінуге баса назар аударады. Білім алушыларға күрделі материалды жақсырақ қабылдауға және сақтауға көмектесетін аралық қайталау және когнитивті жүктемені басқару сияқты әдістерді талқылайды [4].

Интеллектуалды оқыту жүйелерін дамыту үшін бірнеше технологияларды біріктіру өте маңызды. Олар: бейімделетін оқыту жүйелері - жекелендірілген оқу тәжірибесін қамтамасыз ете отырып, мазмұнды білім алушылардың жеке көрсеткіштеріне қарай реттейді. Жеке оқу қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін мазмұнды бейімдеу арқылы білім алушылардың белсенділігін және оқу нәтижелерін жақсартуда жүйелердің тиімділігін көрсетеді [5], [6]. Интеллектуалды репетиторлық жүйелер - жасанды интеллект басқаратын жекелендірілген кері байланыс пен нұсқаулықты қамтамасыз ете отырып, жеке оқытуды имитациялайды. Білім алушылардың үлгерімі мен қанағаттануын арттырудағы интеллектуалды репетиторлық жүйелер тиімділігін көрсетеді. Бұл жүйелер әсіресе үлкен сыныптарда жеке қолдау көрсетуде тиімді [7], [8]. Оқу аналитикасы – білім алушының үлгерімін бақылайды, қиындық аймақтарын анықтайды және жеке қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін нұсқауларды бейімдейді. Бұл технология-

лар мұғалімдерге оқу тиімділігін арттыру үшін деректерге негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді [9], [10].

Интеллектуалды оқыту жүйелері арқылы тиімді оқуды жобалау мазмұнды жеткізудің және білім алушыларды тартудың әртүрлі әдістерін қамтиды. Олардың ішінде интерактивті оқулықтар, бейне дәрістер және практикалық зертханалар сияқты мазмұнды жеткізудің тиісті әдістерін таңдаудың маңыздылығын атап көрсеткен жөн. Аталған әдістер оқытудың әртүрлі стильдеріне сәйкес келеді және жалпы оқу тәжірибесін жақсартыады. Кодтау орталары, имитациялық программалық қамтамасыз ету және бірлескен платформалар сияқты құралдар практикалық оқытуды жақсарту арқылы материалды тереңірек түсінуге ықпал етеді [11]. Ойынға ұқсас элементтерді енгізу мотивация мен белсенділікті арттырады, яғни геймификация білім алушылардың ынтасы мен жетістіктеріне оң әсерін береді. Ұпайларды алу немесе белгілі бір дағдыларды меңгеру деңгейлерін жоғарылату сияқты элементтер оқуды қызықты әрі жағымды ете алады [12], [13].

Сонымен қатар, тұрақты бағалау және кері байланыс білім алушылардың оқуын бақылау және жақсарту үшін өте маңызды. Ол жайында бірнеше зерттеушілердің еңбектерінде айтылған. Ең алдымен ғалымдар үздіксіз кері байланысты қамтамасыз етуде және оқыту әдістемесін түзетуге мүмкіндік беруде қалыптастырушы бағалаудың маңыздылығын атап көрсетеді [14]. Тұрақты викториналар, тапсырмалар және интерактивті іс-шаралар білім алушылардың түсінігін бағалауға және уақтылы кері байланыс беруге көмектеседі. Сонымен қатар, емтихандар мен жобалар сияқты жиынтық бағалау, оқу бөлімдерінің соңында білім алушылардың оқуы мен үлгерімін жан-жақты бағалауды қамтамасыз ететіні дәлелденген [15]. Ал сараптамалық бағалауды ынталандыру бірлескен оқу ортасын құруға және сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын жетілдіруге ықпал ететінін көрсеткен. [16], [17].

Зерттеу жұмысында интеллектуалды оқы-

ту жүйелерін информатика мұғалімдерін даярлау және біліктілігін арттыру арттыру саласы таңдалды. Өйткені, бұл салада интеллектуалды оқыту жүйесінің барлық функционалдық және әдістемелік мүмкіндіктерін (адаптивтілік, дербестендіру, интерактивтілік, автоматтандырылған бағалау, деректерді талдау сияқты) кешенді түрде қолдануға мүмкіндік береді. Жалпылама көріністі талдауда информатика мұғалімдері үшін маңызды білім мен дағдыларын, педагогикалық шеберлігін қамтитын жан-жақты білім қоры болуы керектігін айқындайды. Яғни заманауи информатика мұғалімдеріне арналған тақырыптар мен дағдылар зерттелді. Олар:

- 1) Информатиканың негізгі ұғымдары: информатиканың іргелі ұғымдарын, оның ішінде алгоритмдерді, деректер құрылымдарын, бағдарламалау тілдерін және бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу принциптерін білу.
- 2) Программалау тілдері: Python, Java, C++ немесе JavaScript сияқты оқу жоспарына сәйкес программалау тілдерін білу.
- 3) Веб-әзірлеу: веб-бағдарламалауды үйрету үшін HTML, CSS және JavaScript қоса алғанда, веб-әзірлеу тұжырымдамаларын түсіну.
- 4) Деректер туралы ғылым және аналитика: деректерге қатысты пәндерді оқытуға арналған деректерді визуализациялау, статистика және машиналық оқытуды қоса алғанда, деректер ғылымының құралдарымен және әдістерімен танысу.
- 5) Киберқауіпсіздік: желілік қауіпсіздікті, деректерді қорғауды және этикалық бұзуды қоса алғанда, киберқауіпсіздік принциптері мен тәжірибесін білу.
- 6) Мәліметтер базасы: мәліметтер қорын басқару жүйелерін, SQL және NoSQL мәліметтер базасын түсіну, мәліметтер базасы тұжырымдамалары мен дизайнын үйрету.
- 7) Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу: нұсқаларды басқару, тестілеу және жөндеу сияқты бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу тәжірибесін білу.
- 8) Есептік ойлау: информатика үшін іргелі болып табылатын есептеуіш ойлауды және есептерді шешу дағдыларын үйрету қабілеті.
- 9) Робототехника және заттардың интернеті: робототехника саласындағы білім, заттар интернеті (IoT) және практикалық және жобалық оқытуға арналған аппараттық программалау.
- 10) Жасанды интеллект және машиналық оқыту: жасанды интеллект және машиналық оқыту ұғымдарымен таныстыру, практикалық жүзеге асыру.
- 11) Оқыту дағдылары: оқытудың тиімді әдістері, сыныпты басқару және әртүрлі оқыту стильдеріне бейімделу.
- 12) Білім беру технологиялары: білім беру технологиясының құралдарын, оқытуды басқару жүйелерін және интерактивті оқыту платформаларын пайдалануды меңгеру.
- 13) Инклюзивтілік және әртүрлілік: әртүрлі ортадан шыққан білім алушыларды қабылдайтын және осы саладағы әртүрлілікті ынталандыратын инклюзивті сынып ортасын құру туралы білім.

Жоғарыдағы бөлімдерді жоғарғы дейгейде оқытатын білім беру бағдарламалары бәсекеге қабілетті мықты маман даярлайтыны сөзсіз. Сонымен қатар, информатика мамандығы жыл сайын өзгеріп отырғаннан кейін біліктілікті жоғарылату талаптарын қояды.

Келесі коммуникациялық талдау кезеңі ақпарат ағынын зерттеуге және информатика мұғаліміне қатысатын мүдделі тараптар арасындағы үйлестіруге арналған. Бұл бағалау процесінің құрамдас бөлігі болып табылады және еліміздегі жоғары оқу орындарының барлық білім беру бағдарламалары қолжетімді арнайы веб-сайттан (<https://univision.kz/>) мәліметтер жинауды

қамтиды. Бұл талдаудың ерекше бағыты қазіргі информатика мұғалімі білуі тиіс маңызды бөлімдер мен тақырыптардың

осы білім беру бағдарламаларында тиісті түрде қамтылғанын анықтау болып табылады.



2-сурет – Білім беру бағдарламаларының бөлімдер бойынша талдауы.

Суретте информатика мұғалімдерін оқыту үшін арнайы әзірленген BO11- классификациясы бойынша 49 әртүрлі білім беру бағдарламаларының талдауын көрсетеді. Бірнеше бөлімдер зерттелген барлық жоғарғы оқу орындарында оқытылатынын байқауға болады. Дегенмен кейбір жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламаларында «Жасанды интеллект және машиналық оқыту», «Киберқауіпсіздік» бөлімдері енгізілмегені байқалады. Яғни бұл тараулардың қазіргі таңда өзектілігіне қарамастан информатика мамандарын жеткіліксіз білім деңгейіне ие болады деген сөз. Жоғарыда айтылғандай, информатика мұғалімдерін даярлаудың ерекшелігі жыл сайын тақырыптарда жаңашылдық енгізілуі болып табылады. Яғни үнемі өзгерістер болатындықтан, информатика мұғалімдері біліктіліктерін үнемі арттырып отыруы қажет. Сондықтан да жоғарыдағы бөлімдер бойынша білім беретін қазіргі таңда заманауи интеллектуалды оқыту жүйелері жүйеленді.

- Информатиканың негізгі түсініктері - codio.com
- Бағдарламалау тілдері - codecademy.com
- Веб әзірлеу - freecodecamp.org
- Деректер туралы ғылым және аналитика - datacamp.com
- Киберқауіпсіздік - cybrary.it
- Мәліметтер базалары - khanacademy.org
- Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу - education.github.com/classroom
- Есептік ойлау - code.org
- Робототехника және заттардың интернеті (IoT)- tinkercad.com
- Жасанды интеллект және машиналық оқыту - coursera.org/learn/ai-for-everyone
- Оқыту дағдылары - edmodo.com

- Білім беру технологиялары - classroom.google.com
- Инклюзивтілік және әртүрлілік - classcraft.com

Тиімді интеллектуалды оқыту жүйелерін құру үшін педагогикалық теорияларды және соңғы технологияларды біріктіретін барлық тәсілдер зерттеліп, нәтижесінде жүйенің архитектуралық моделі әрқайсы-

сы әртүрлі функцияларға жауап беретін өзара байланысты бірнеше қабаттарға бөлуге болатыны анықталды. Олар: пайдаланушы интерфейсі қабаты, қолданбалы қабат, интеллектуалды қабат, деректер қабаты, интеграциялық қабат және инфрақұрылымдық қабат. Әр қабаттың және оның құрамдастарының сипаттамасы айқындалды.



3-сурет – Интеллектуалды оқыту жүйелерін жобалау моделі

Пайдаланушы интерфейсінің қабаты – білім алушылар мен жүйенің өзара әрекеттесу нүктесі. Бұл жүйенің қол жетімділігі мен пайдаланудың қарапайымдылығын қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Білім алушыларды жүйемен өзара әрекеттесуінің әртүрлі тәсілдерін ұсынады. Олар: пернетақталар мен сенсорлық экрандар, дауыстық командаларды қолдана отырып, жүйемен өзара әрекеттесуге мүмкіндік беретін дауысты тану, қимылға негізделген кірістер сияқты құрылғыларды қамтитын басқа интерактивті кірістерден

құралады. Сонымен қатар жүйенің ақпаратты білім алушыларға шығару әдістеріне экрандар, динамиктер, виртуалды оқыту орталарында интерактивтілікті арттыра отырып, кері байланысты қамтамасыз ету үшін тактильді кері байланыс құрылғылары жатады.

Қолданбалы қабат білім беру мазмұнын басқаратын және жеткізетін құралдар мен платформаларды қамтиды. Оқытуды басқару жүйесі (LMS): курстың мазмұнын басқаратын, білім алушылардың үлгерімін

бақылайтын және білім алушылар мен оқытушылар арасындағы байланысты жеңілдететін Moodle немесе Canvas сияқты платформалар. Олар курстарға жазылу, үлгерімді бақылау және өнімділікті талдау сияқты мүмкіндіктерді қамтамасыз етеді. Мазмұнды басқару жүйесі (CMS): білім беру мазмұнын ұйымдастыруға, сақтауға және жеткізуге арналған құралдардан тұрады. Олар цифрлық мазмұнды құруды, өзгертуді және басқаруды қолдайды, оның білім алушыларға қолжетімді болуын қамтамасыз етеді. Байланыс Құралдары: пікірталастарға, топтық жұмыстарға және виртуалды кездесулерге арналған платформалар. Бұл құралдарға форумдар, чат қосымшалары және бейнеконференция жүйелері кіреді, олар білім алушылар мен оқытушылардың өзара әрекеттесуін жеңілдетеді, бірлескен оқу ортасын дамытады. Бағалау құралдары: викториналар, тапсырмалар, емтихандарды құру және бағалау жүйелері. Олар көбінесе өнімділікті бақылау және білім алушылардың үлгерімі мен жақсарту бағыттары туралы түсінік беру үшін аналитиканы қамтиды.

Интеллектуалды қабат мазмұнды жеке білім алушылардың қажеттіліктеріне бейімдеу арқылы оқу тәжірибесін жақсарту үшін озық технологияларды пайдаланады. Оған мыналар кіреді: даралау механизмі - жеке қалауларға, үлгерімге және өнімділікке негізделген мазмұнды және оқу жолдары үшін білім алушы деректерін пайдаланады. Бұл қозғалтқыш оқу материалын әртүрлі оқу мәнерлері мен қарқындырына сай етіп бейімдейді. Ұсыныстар жүйесі - білім алушылардың өзара әрекеттесуі мен үлгеріміне негізделген сәйкес ресурстар мен әрекеттерді ұсынады. Бұл білім алушыларға оқу процесіне көмектесетін жаңа материалдар мен әрекеттерді табуға көмектеседі. Natural Language Processing (NLP)- табиғи тіл арқылы жүйемен өзара әрекеттесу мүмкіндігін береді, қол жетімділік пен ыңғайлылықты жақсартады. NLP жазбаша тапсырмаларды автоматтандырылған бағалау, жылдам кері байланысты қамтамасыз ету және виртуалды репетиторлармен сөйлесу әрекетін жеңілдету сияқты тапсырмалар үшін пайдаланылуы мүмкін.

Деректер қабаты ақпаратты сақтау, басқару және өңдеу үшін өте маңызды. Ол жеке білім алушылардың үлгерімі, қалауы және жүйемен өзара әрекеттесуі туралы жазбалар үшін білім алушылардың профильдерінен, барлық оқу материалдарын орталықтандырылған сақтау, оңай қол жетімділікті және басқаруды қамтамасыз ету үшін мазмұн репозиторийінен, білім алушылардың жүйемен өзара әрекеттесуінің аналитикасы мен дербестендіру үшін өзара әрекеттесу туралы мәліметтерді қамтиды.

Интеграциялық қабат интеллектуалды оқыту жүйесі және басқа жүйелер арасында үздіксіз байланыс пен деректер алмасуды қамтамасыз етеді. Басқа білім беру құралдарымен, платформалармен және қызметтермен интеграцияны жеңілдету үшін қолданбалы программа-лау интерфейстері әр түрлі программа-лық жасақтамаларға өзара әрекеттесуді қамтамасыз ете отырып, байланыс орнатуға және мәліметтер алмасуға мүмкіндік береді. Деректерді талдау құралдары арқылы түсініктер беру және оқу процесін жақсартуға ықпал ету үшін білім алушылардың деректерін талдайды. Бұл құралдар үлгілер мен тенденцияларды анықтай алады, оқытушыларға оқу тәжірибесін жақсарту үшін негізделген шешімдер қабылдауға көмектеседі.

Инфрақұрылым қабаты интеллектуалды оқыту жүйесінің техникалық негізін қолдайды. Оған жүйенің жұмысын қолдау үшін масштабталатын және икемді ресурстарды ұсынатын бұлтты қызметтер; деректердің құпиялылығы мен тұтастығын қамтамасыз ету үшін шифрлау, қол жеткізуді басқару және тұрақты қауіпсіздік тексерулер үшін қауіпсіздік шаралары; деректердің тиімді және сенімді сақталуын, алынуын және жаңартылуын қамтамасыз ету үшін деректер базасын басқару кіреді.

Қорытынды

Педагогикалық перспектива ретінде интеллектуалды оқыту жүйелерінің жетілдірілуі білім беру технологиясының

эволюциясындағы маңызды дамуды көрсетеді. Мақалада білім беруде тиімді оқыту жүйелерін құру үшін педагогикалық принциптерді озық технологиялық негіздермен біріктіру қажеттілігі айтылды. Әртүрлі білім беру бағдарламаларын талдай отырып және маңызды педагогикалық стратегияларды белгілей отырып, бұл зерттеу интеллектуалды оқыту жүйелерін жобалаудың негізін қалады.

Зерттеу шеңберінде әзірленген интеллектуалды оқыту жүйесінің архитектуралық моделі концептуалды деңгейде ұсынылды және әр қабаттың қызметі мен өзара байланысы егжей-тегжейлі сипатталды. Ұсынылған модельді білім беру жүйесіне тәжірибелік түрде енгізу мен оның тиімділігін тексеру келесі зерттеу кезеңінде жоспарланып отыр. Атап айтқанда, интеллектуалды оқыту жүйесін информатика мұғалімдерін оқыту мен біліктілігін арттыру курстарына интеграциялау мақсатында пилоттық жобаны іске асыру ұсынылуда. Бұл пилоттық кезеңде модельдің практикалық қолданысын бағалау үшін нақты оқу модульдері әзірленіп, оқыту процесінде сынақтан өткізіледі.

Ұсынылған архитектуралық модель — пайдаланушы интерфейсі, қолданба, интеллект, деректер, интеграция және инфрақұрылым қабаттарынан тұрады және жүйелердің бейімделгіш, интерактивті және жекелендірілген болуын қамтамасыз ететін құрылымды ұсынады. Бейімделетін оқытуды, жекелендірілген кері байланысты және жан-жақты деректерді талдауды біріктіру жеке оқу қажеттіліктерін қанағаттандыру және жалпы білім беру тәжірибесін жақсарту үшін өте маңызды.

Болашақ зерттеулерде ұсынылған модельді нақты оқу үдерісінде, атап айтқанда, информатика мұғалімдерін даярлау және олардың біліктілігін арттыру курстарында пилоттық түрде енгізу жоспарлануда. Сонымен қатар, модельді басқа пәндерге бейімдеу және оның тиімділігін салыстырмалы түрде бағалау да алдағы зерттеу бағыттарының бірі болып табылады.

Интеллектуалды оқыту жүйесінің нақты бағдарламалық прототипін жасап, оның тиімділігін тәжірибелік тұрғыдан тексеру арқылы алынған нәтижелерді білім беру ұйымдарының күнделікті тәжірибесіне енгізу жоспарлануда.

Қолданылған әдебиеттер тізімі / References

1. **Jonassen, D.** Constructivist's Perspective on Functional Contextualism // *Educational Technology*. – 2006. – Vol. 46, № 2. – P. 46–50. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-006-6493-3>.
2. **Papert, S.** What's the Big Idea? Toward a Pedagogy of Idea Power // *IBM Systems Journal*. – 2000. – Vol. 39, № 3–4. – P. 720–729. – DOI: <https://doi.org/10.1147/sj.393.0720>.
3. **Persada, S., Ivanovski, D., Miradzha, B., Nadlifatin, R., Mufida, I., Chin, D., Redi, A.** Investigating Generation Z's Intention to Use Learners' Generated Content for Learning Activity: A Theory of Planned Behavior Approach // *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*. – 2020. – Vol. 15, № 4. – P. 179–194. – DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4289022>.
4. **Mayer, R. E., Clark, R.** The promise of educational psychology (Vol. II): Teaching for meaningful learning // *Performance Improvement*. – 2003. – Vol. 42, № 4. – P. 41–43. – DOI: <https://doi.org/10.1002/pfi.4930420410>.
5. **Conklin, T. A.** Knewton (An adaptive learning platform) // *Academy of Management Learning & Education*. – 2016. – Vol. 15, № 3. – DOI: <https://doi.org/10.5465/amle.2016.0206>.
6. **Brusilovsky, P., Millán, P.** User Models for Adaptive Hypermedia and Adaptive Educational Systems // *Lecture Notes in Computer Science*. – 2007. – Vol. 4321. – P. 3–53. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-540-72079-9_1.
7. **Brusilovsky, P., Knapp, J., Gamper, J.** Supporting teachers as content authors in intelligent educational systems // *International Journal of Knowledge and Learning*. – 2006. – Vol. 2, № 3–4. – P. 191–215.
8. **Kurt, V.** The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems // *Educational Psychologist*. – 2011. – Vol. 46, № 4. – P. 197–221. – DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.611369>.
9. **Siemens, G.** Learning analytics: The emergence of a discipline // *American Behavioral Scientist*. – 2013. – Vol. 57, № 10. – P. 1380–1400. – DOI: <https://doi.org/10.1177/0002764213498851>.
10. **Chatti, M., Dajkxoff, A. L., Shreder, U., Tyus, X.** A reference model for learning analytics // *International Journal of Technology Enhanced Learning*. – 2012. – Vol. 4, № 5/6. – P. 318–331. – DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373594-2.X0001-9>.

11. **Prince, M.** Does Active Learning Work? A Review of the Research // *Journal of Engineering Education*. – 2004. – Vol. 93. – P. 223–231. – DOI: <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>.
12. **Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., Dixon, D.** Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts // *Proceedings of the 2011 annual conference extended abstracts on human factors in computing systems*. – 2011. – P. 2425–2428. – Association for Computing Machinery. – DOI: <https://doi.org/10.1145/1979742.1979575>.
13. **Hamari, J., Koivisto, J., Sarsa, H.** Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification // *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*. – 2014. – P. 3025–3034. – IEEE. – DOI: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>.
14. **Paul, B., Dylan, W.** Developing the Theory of Formative Assessment // *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. – 2009. – Vol. 21. – P. 5–31. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>.
15. **Black, P. J., William, D.** Developing the theory of formative assessment // *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. – 2009. – Vol. 21, № 1. – P. 5–31. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>.
16. **Topping, K. J.** Peer Assessment // *Theory into Practice*. – 2009. – Vol. 48, № 1. – P. 20–27. – DOI: <https://doi.org/10.1080/00405840802577569>.
17. **Christine, C.** Improving Assessment through Student Involvement // *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*. – 2007. – Vol. 4. – P. 47–48. – DOI: <https://doi.org/10.18538/lthe.v4.n1.07>.

Principles of designing intelligent learning systems: a pedagogical perspective

Zh.E. Zulpykhar¹, A. N. Yessirkep^{1*}, M. Galimzhanova², S.A. Nurgaliyeva³

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan;

²National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Astana, Republic of Kazakhstan.

³Astana IT University, Astana, Republic of Kazakhstan.

E-mail: appak.yessirkep17@gmail.com



Abstract. The article analyzes the principles and architectural foundations necessary for designing pedagogically effective intelligent learning systems. The relevance of the research is justified by the need to transition from traditional teaching methods to digital and intelligent learning platforms, while emphasizing the importance of integrating pedagogical principles. The aim of the study is to develop an architectural model of an intelligent learning system based on pedagogical approaches and to describe its key components. Each layer of the model has been designed to ensure both technological and pedagogical appropriateness of the system. The research was carried out based on constructivist, behaviorist, and cognitivist theories using structural and communicative analysis methods. The field of training and professional development of computer science teachers was chosen as a suitable environment to demonstrate the full potential of intelligent systems. As a result, an architectural model of the intelligent learning system was proposed, which includes a user interface layer, application layer, intelligence layer, data layer, integration layer, and infrastructure layer.



Keywords: intelligent training system; architectural model; designing; pedagogical principles; artificial intelligence.

Принципы проектирования интеллектуальных систем обучения: педагогический взгляд

Ж.Е. Зулпыхар¹, А.Н. Есіркеп^{1*}, М.А.Галимжанова², С.А. Нурғалиева³

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,

г. Астана, Республика Казахстан;

²Национальная академия образования имени И.Алтынсарина,

г. Астана, Республика Казахстан.

³Astana IT University, г. Астана, Республика Казахстан.

E-mail: appak.yessirkep17@gmail.com



Аннотация. В статье проведён анализ принципов и архитектурных основ, необходимых для проектирования педагогически эффективных интеллектуальных обучающих систем. Актуальность исследования обоснована необходимостью перехода от традиционных методов обучения к цифровым и интеллектуальным образовательным платформам, а также подчёркнута важность интеграции педагогических принципов. Цель исследования – разработка архитектурной модели интеллектуальной обучающей системы, основанной на педагогических подходах, и описание её основных компонентов. Каждый уровень модели был разработан с целью обеспечения как технологической, так и педагогической целесообразности системы. Исследование проводилось на основе конструктивистских, бихевиористских и когнитивистских теорий с применением структурного и коммуникативного методов анализа. Область подготовки и повышения квалификации учителей информатики была выбрана в качестве подходящей среды для демонстрации всех возможностей интеллектуальных систем. В результате исследования была предложена архитектурная модель интеллектуальной обучающей системы, включающая уровни пользовательского интерфейса, прикладной уровень, интеллектуальный уровень, уровень данных, интеграционный и инфраструктурный уровни.



Ключевые слова: интеллектуальная система обучения; архитектурная модель; проектирование; педагогические принципы; искусственный интеллект.

Матеріал баспаға 05.01.2025 келіп түсті

География сабақтарында оқушылардың зерттеу дағдыларын нәтижеге бағытталған іс-әрекеттер арқылы дамыту

М.Д. Боранкулова¹, Б. Аксой², А. Бейкитова¹, М.Р. Мусахан^{*1}

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

²Гази университеті, Анкара қ., Түркия

*mussakhan1996r@gmail.com_



Аңдатпа. Қазіргі уақытта география сабағында берілетін тапсырмалардың саны, түрлері өте көп. Бірақ маңыздылығы мен мазмұндылығы тарапынан зерттеу дағдыларын қалыптастыратын іс-әрекеттерді пайдалануды қамтамасыз ету қажет. Зерттеу дағдысы қалыптасқан оқушылар оқу үдерісінде география сабақтарында тапсырмаларды орындаумен қатар, алған дағдыларын күнделікті өмірде, кез келген ортада қолдана алады. Пән мұғалімі география сабағында зерттеушілік орта қалыптастыру арқылы тәжірибелік іс-әрекеттерін жетілдіріп, оқытудың және зерттеу дағдыларын дамытудың жоғары деңгейлерін жүзеге асырады. Мақалада мектеп оқушыларының зерттеу дағдыларын қалыптастыру сабақта және сабақтан тыс оқу жағдайларда орындалатын іс-әрекеттерінің зерттеу нәтижелері келтірілген. Зерттеу дағдылары ұғымына ғылыми дереккөздеріне талдау жасау арқылы анықтамалар берілді. География пәні мұғалімдерінен сауалнама алынып, нәтижесінде зерттеу тақырыбына байланысты мәселелер айқындалып, оның шешу жолдары ұсынылды. Оқушылардың зерттеу дағдыларын анықтауға байланысты бірқатар мәселелер сауалнама нәтижелері арқылы анықталды. Сондықтан да география пәні мұғалімдеріне әдістемелік көмекші құрал ретінде және оқушыға бағыт-бағдар беретін оқыту тәсілдері ұсынылды. Зерттеу жұмыстары мен күнделікті сабақтарда жүргізілетін дәстүрлі және қашықтық форматта орындалатын тапсырмалардың бағдарламалық қамтамасыз етілген нұсқалары келтіріліп, сандық, статистикалық тәсілдермен айқындалды. Алынған ANOVA сынағының нәтижесінде әсер өлшемін (54) ескере отырып, топтар арасындағы айтарлықтай айырмашылықтар бар екенін көрсетеді. Оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытатын іс-әрекеттерде цифрлық, онлайн оқыту сервистерінің мүмкіндіктері қарастырылды және оқушылар қызығушылығын арттыратын ресурстардың түрлері сараланды. Зерттеу дағдыларын дамыту оқушылардың пәндік білім деңгейінің жоғары әрі сапалы болуының кепілі.



Кілтті сөздер: географиялық білім, зерттеу дағдылары, нәтижеге бағытталған әрекеттер, гидрологиялық нысан, цифрлық ресурс.

- 99 **Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:**
Боранкулова, М.Д., Аксой, Б., Бейкитова, А., Мусахан, М.Р. География сабақта-
 рында оқушылардың зерттеу дағдыларын нәтижеге бағытталған іс-әрекеттер
 арқылы дамыту [Мәтін] // «Білім-Образование» ғылыми-педагогикалық журналы.
 – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 42-60.

Кіріспе

XXI ғасыр әлемінде шығармашылық, сыни тұрғыдан ойлау және мәселелерді жылдам шешу, жауапкершілік пен сезімталдық сезімі дамыған, өмір бойы білім алуды қабылдайтын адами қасиеттер алдыңғы қатарда болады. Алдыңғы қатардағы дағдылардың бірі – зерттеу дағдысы екенін және ол адамның әртүрлі өмір жағдайында қажетті ақпараттарға қол жеткізуіне, талдау мен ақпаратты өңдеуіне, әрі қолдануына мүмкіншілік туғызады. Зерттеу дағдыларының маңыздылығына қарамастан зерттеу әдістері төңірегінде педагогикалық мәдениетті дамыту туралы пікірталастар бар. Егер біз оқушыларымызды болашаққа қажетті дағдылармен қамтамасыз еткіміз келсе, оларды дамыту жолдарын қарастыруымыз керек. Бұл зерттеу әдістерін ұсыну, дамыту іс-әрекеттерін қамтиды [1]. Осы іс-әрекеттерді жүзеге асыруда қазіргі дамыған қоғамда ақпараттарды қалай пайдалануда емес, зерттеумен айналысып, сыни тұрғыда ойланатын, шығармашылықпен жұмыстармен айналысатын, проблеманы шешуде не керектігін білетін, өзіне сенімді және алған білімдерін өмірде қолдана алатын, яғни жоғары дәрежелі ақыл-ой дағдылары қалыптасқан тұлғалар табысты болады [2].

Зерттеудің мақсаты – оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытуда нәтижеге жететін іс-әрекеттер ұсыну. Жоғары дәрежелі ақыл-ой дағдыларын тек ақпаратты оқумен ғана шектелмей, проблемалары шешуде зерттеу дағдыларын қолданып, шешімдерін жалпылап, гипотеза құрастыру дағдысын да қолдануды талап ететіндігін атап өткен. Ғылыми зерттеулерде [3] зерттеу дағдылары бір жағынан ақпараттық сауаттылық пен оқу дағдыларымен, екінші жағынан мәселелерді шешу дағдыларымен әрекеттесетін іс-әрекеттер

жиынтығы ретінде ақпараттар берілген. Зерттеу дағдылары «оқығанын түсіну» және «ақпаратты табу, жоспарлау және қолдануға ыңғайлы түрде жазу» өлшемдері ретінде қарастырылған. Зерттеу дағдыларының кіші өлшемдеріне (оқығанын түсіну) негізгі идеяны табу, зерттеу тақырыптарын анықтау, тақырыпқа байланысты азат жолдарды таңдау, оқығанды түсіндіру, жетекші ұғымдар мен терминдердің мағынасын табу үшін сөздік немесе сөз тізімін құрастыру, ұғымның мағынасын ашу үшін қажетті дереккөздерді пайдалану, әлеуметтік ғылыми тұжырымдамаларды тану және түсіну, фактілер мен идеяларды ажырату, автор пікірін мойындау, мәтінді түсінуге көмектесу үшін суреттегі анықтамалар мен түсініктемелерді пайдалану, әртүрлі форматтағы баспа өнімдерін оқу (кітаптар, журналдар), сөздік қорын байыту үшін әдеби мәтіндерді оқу және оның мағынасын зерттеу (тарихи роман, әңгіме). Зерттеу дағдыларының ақпаратты табу, жоспарлау және қолдануға ыңғайлы түрде жазу өлшемдеріне кітапхананы пайдалану (кітап түбіртегін, кітап каталогтарын пайдалану), арнайы анықтамалық дереккөздеріне қолжетімділік (энциклопедия, сөздік, жылнамалар), баспа және көрнекі көздерден ақпараттарды алу (журналдар, теледидар, радио), кітаптың мазмұндық-тақырыптық бөліктері мен сілтемелердегі түйін сөздерді, сандарды, әріптерді пайдалану, ақпарат көздерін бағалау, тиісті ақпарат көздерін қолдану, және жеке адамдармен сұхбат жүргізу, белгілі бір форматта ақпаратты жоспарлау және жазу (конспект, түсіндірмелер пайдалану, есеп жазу), анықтамаларда пайдаланылған дереккөздерді көрсету».

Географиялық білім беруде сабақты жоспарлауда оқу мақсатына байланысты зерттеу дағдыларын қалыптастыратын және дамытатын тапсырмалармен кіріктіру маңызды. Мұғалім өз тарапынан

оқушыға нәтижеге бағытталған бағыт-бағдар беруі қажет. Мектеп географиясында география пәнінен жалпы орта білім берудің типтік оқу бағдарламасына сәйкес [4] 7, 8, 9-сынып оқулықтарындағы [5,6,7] «Физикалық география. Гидросфера» атты бөлімде гидрологиялық нысандар мен гидросфера элементтері туралы тақырып берілген.

Зерттеу дағдылары оқушылар үшін жаңа білімдер мен ақпараттарды түсіну барысында ғана емес, мұғалім үшін кәсіби-қызметінің жоғарылауында табысты нәтижелерге алып келеді. Оқушылардың сауатты, өзін-өзі реттейтін, білім алуда дағдылармен қаруланған болса, кез-келген жағдайда және өмірлік тәжірибесінде қолдана алады [8]. Мұғалім білімді меңгерту арқылы оқушыларға зерттеу тақырыбын таңдауда және мәселелерді шешуде тиімді әдістемені пайдалану маңызды. Мұғалімдерге зерттеу жүргізуде оқушыларды үнемі бағалай алатындай қолдау көрсету қажет [9]. Колумбия колледжінің оқу ісі жөніндегі вице-президенті доктор Буэно зерттеулерінде білім беру әдетте үш құрамдас бөлікке: оқыту, зерттеу және қызмет көрсету бөлінетінін атап көрсетті. Зерттеу – ол оқу мақсатына сай жоспарлы түрде жүргізілетін деректерді жинау, талдау, түсіндіру және бағалау процедураларының мәселенің шешімдерін табу іс-әрекеті. Мектепте мұғалімдер зерттеу жүргізетінін өз еңбектерінде дәлелдеп, тәжірибелер мен білімге негізделген әдістерді мұғалімдер қолданып, оқытуды тиімді ету үшін ақпараттарды мұқият талдау керек екендігін тұжырымдаған.

Зерттеу дағдыларын дамытудың негізгі мақсаты – өскелең ұрпақтардың өзгермелі әлем жағдайларымен бірге өмір бойы кездесетін әртүрлі мәселелерді шешу үшін зерттеу қадамдарын қолдануға және қарастырылатын мәселелерге шешімдер қабылдауға өз тарапынан мүмкіндік беру [10]. Білім беруде зерттеу дағдылары мен зерттеу іс-әрекеттері XXI ғасырдағы ең маңызды оқыту жүйесі болып табылады. Пән мұғалімі педагогикалық міндеттерді орындауда ең алдымен, оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытуды қолға алса, онда зерттеу жұмыстарын жүргізуде

зерттеушілік іс-әрекет арқылы кез-келген мәселені тиімді шешеді. Мұғалім сабақ жоспарындағы іс-әрекеттерді оқушылармен бірлесе отырып орындау – зерттеу дағдыларын дамытудағы нәтижелі көрініс.

Зерттеу дағдылары қалыптасқан және дамыған оқушылар қазіргі заман талаптарына сай өзіне деген сенімділігі жоғары болады. Олар алған білімдері мен игерген іс-әрекеттерін жетілдіре отыра, өз бетінше кез-келген ортада қолдана алу біліктілігіне ие болады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу тақырыбына сәйкес Қазақстанның көптеген облыстары (Алматы облысы, Қызылорда облысы, Түркістан облысы) географ мұғалімдерінен сауалнама алынды (n=117). Сауалнамаға қатысушы мұғалімнің 86 мұғалімі (73 %) ауылдық мектепте, 30 мұғалім (26%) қалалық мектептерде жұмыс жасайды. Қалған 1%-ы жеке меншік мекемеде қызмет ететін мұғалімдер үлесіне тиесілі. Алынған сауалнама және сынақ нәтижелері зерттеуде сапалық, сандық әдістері арқылы қолданылды. Тиімді болып табылатын зерттеу дағдыларын дамытатын «Нәтижеге бағытталған 6 қадам» әдісі ұсынылды. Таңдап алынған әдістер мен цифрлық платформаларды қолдану арқылы сабақта оқушыларға бақылау жүргізілді. Сандық әдістер ретінде бақылау жүргізілген Алматы облысы, Іле ауданы, №20 орта мектебінің 8 «А», «Ә», «Б» сынып оқушыларына бірнеше әдістерді пайдаланып, нәтижелерін сипаттамалық статистика мен сандық ақпараттар ретінде көрсетілді. Бақылау жүргізуде география пәнінен үлгілік оқу бағдарламасына [4] сәйкес, 8-сынып бойынша зерттеу дағдыларын қалыптастыратын іс-әрекеттерді «Құрлық суларының шаруашылыққа маңыздылығы», «Өзен аңғарының құрылысы. Өзендердің гидрологиялық режимі», «Көлдер мен мұздықтар. Көлдердің қалыптасу ерекшеліктері мен таралуы», «Құрлық суларының экологиялық проблемалары» тақырыптарына байланысты тапсырмаларды түрлендіруге болады [6]. 9-сынып оқу бағдарламасына сай «Қазақстанның

ішкі суларының түрлері. Өзендер», «Қазақстанның су ресурстары», «Ішкі сулардың басқа түрлері. Қазақ гидронимдері», «Гидрологиялық карталар, мәліметтер базасы және олармен жұмыс» тақырыптары зерттеу дағдыларын қалыптастыратын іс-әрекеттердің жүзеге асыруға мүмкіндік беретін тақырыптар қатарына жатқызуға болады [7].

Нәтижелер мен талқылау

Сауалнаманың нәтижелерін сипаттамалық статистика бағдарламасы арқылы өңделді (1-кесте).

1-кесте. Зерттеу жұмысына (Дарын, Зерде, пәндік олимпиада т.б.) оқушыны қандай қабілеттері бойынша таңдайсыз?

		Саны (n)	%
Жарамды	жақсы оқитын оқушы (барлық пәннен аралас баға алатын)	13	11,1
	қанағаттанарлық баға алған оқушылар, яғни бағаға мән бермеймін	1	,9
	кез келген қызығушылық танытқан оқушы	87	74,4
	үздік оқушы (барлық пәндерден үздік баға алған)	16	13,7

Ескерту: n=117

Сипаттамалық сандық талдаудың нәтижесі пайыздық көрсеткіштерге сүйеніп жасалынды. Мұғалімдердің кәсіби өсуді қажет ететіндігі және кәсіби-қызметтік нәтижелер үшін зерттеу іс-әрекеттері арқылы өлшенетін құндылықтарын зерттеген Лампанг Раджабхат университетінің ғалымдары зерттеу дағдыларының олардың біліктілігін арттыруға тікелей әсер ететіндігін дәлелдеген [11]. Осы тұжырымның негізінде зерттеу нәтижелері сандық ақпараттарды талдау нәтижелері сәйкес келетіні анықталды. Мұғалім кәсіби өсуі барысында әртүрлі зерттеу, қалалық, аудандық сайыстар мен жобаларға қызығушылығы бар, оқушымен қатысатынын

87 мұғалім (74%) белгіледі (1-кесте). Жауаптардағы 16 мұғалімнің (14%) көрсеткіші өте жақсы, үздік оқитын оқушылармен зерттеу жұмыстарымен айналысатындығын айқындалды, қалған 13 мұғалімнің (11%) жақсы көрсеткіштегі баға алатын оқушылармен жұмыс жасайтындығын көрсетті. Мұғалімдер 1%-ы еркін түрде ғылыми зерттеулермен айналысуда оқушының білім көрсеткіштеріне аса мән бермейтінін көрсетілді. Зерттеушілік біліктілігі қалыптасқан мұғалімнен оқушылар дұрыс бағыт-бағдар алған жағдайда көптеген ғылыми нәтижелер мен жетістіктерге алып келеді.

2-кесте. «Оқушыңыздың зерттеу дағдысына сай іс-әрекеттеріне жиі бағыт-бағдар бересіз бе?»

		Саны (N)	%
Жарамды	сирек	14	12,0
	жиі	82	70,1
	кейбір аспектілерде ғана	21	17,9

Ескерту: n=117

«Оқушыңыздың зерттеу дағдысына сай іс-әрекеттеріне жиі бағыт-бағдар бересіз бе?» сұрағына 14 мұғалім (12%) оқушымен жұмыс жасауда сирек қарым-қатынас құрайтынын көрсетті. Сирек қарым-қатынас оқу іс-әрекетінде көптеген мәселелер мен жаңа тақырыпты меңгеруде, ақпараттармен жұмыс жасауда кедергілер туындатуы мүмкін. Берілген сұрақ жағдайында [12] оқушыны зерттеу іс-әрекетіне баулу арқылы ең алдымен олардың ізденімпаздығы мен өз бетінше зерттеу іс-әрекеті қалыптасады және оқушыда қалыптасқан іс-әрекет болашақта нәтижеге бағытталуына негіз болады. Демек, мұғалім тарапынан зерттеуге баулу, бағыт-бағдар беру оқу үдерісінің маңызды бөлігі. Сауалнама нәтижесінде 82 мұғалім (70%) оқушысының зерттеу дағдыларына сай іс-әрекеттерде жиі бағыттап отыратынын көрсетті. Қалған 21 (18%) мұғалім зерттеу іс-әрекетінің кейбір тұстарында бағыт-бағдар беретінін жасырмады.

Оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытумен жұмыс жасауда зерттеудің бастапқы көздерін анықтап, бақылау құралдарын мен әдістерін таңдап, зерттеу жұмысын жоспарлау әрекеттерін меңгеруі қажет [13]. Көптеген оқушылар зерттеулерді орындау барысында география мұғалімінің көмегіне сүйенеді. Зерттеу дағдыларын дамытатын іс-әрекеттерді орындауда бірлескен тәсілді қолдану, оқу үдерісінде қолданылатын ресурс түрлерін көбейту, оқушылардың коммуникативтік, сыни және креативті ойлау мен ынтымақтастық дағдыларын бірге қалыптастыру мұғалім үшін басты мақсат. Мұғалімдерден алынған жауаптар барысында (3-кесте) оқушыларының зерттеу дағдыларын қалыптастыруда дереккөздерімен жұмыс жасау іс-әрекеті (ғаламтор, медиа көмегімен) жиі қолданылатынын 24 мұғалім (20,5%) өз жауаптарында белгіледі.

3-кесте. Оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытуда қандай іс-әрекеттеріне көңіл бөлесіз?

	Саны (N)	%
ақпаратпен танысу (ғаламтор, БАҚ)	24	20,5
Жарамды дереккөздермен жұмыс (мазмұн, каталог)	35	29,9
логикалық ойлау қабілеті (талдау, баға)	58	49,6

Ескерту: n=117

35 мұғалім (29,9%) ғылыми-зерттеулерде дереккөздермен жұмыс (кітап мазмұны, каталог жүйелері) жасалатынын белгіледі. Қазіргі адамның ең маңызды құзыреті әлеуметтік ақпарат көздерімен жұмыс істеуі және әлеуметтік зерттеу дереккөздерінің бірегей болып табылуы. Ақпарат көздері ретінде – ғылыми дереккөз, кітап мазмұндарын талдау, жалпылау және өзіндік баға беруі – оқушылардың белсенді катализаторы [14]. Осы тұрғыда зерттеу дағдыларын дамытатын іс-әрекеттердің ең мазмұнды бөлігі дереккөздер, кітаптар, оқулықтар екенін нақты айтуға болады. Бірақ сауалнама нәтижесіне сәйкес оқу үдерісінде аталған іс-әрекеттердің сирек қолданылатынын анықталды. Мәселені ло-

гикалық тұрғыда шешу жүйелі ойлаудың нәтижесі болып табылады. Жүйелі ойлау арқылы идеяларға басымдық беріледі, сонымен қатар зерттеуді жете түсінуге және мәселелерді логикалық әрі дәйекті түрде шешуге бағыттайды. Берілген диаграмма нәтижесіне қарай, мына жағдайларды [15] атап өту қажет. Олар «зерттеу нәтижесінде логикалық мәселелерді шешу үрдісі 5 қадмнан тұратынын анықталды: мәселеге назар аудару, физикалық сипаттау, шешімді жоспарлау, жоспарды орындау, жауапты бағалау. Бұл іс-әрекеттер қазіргі уақытта оқушылардың өмірге және зерттеу жүргізуге қажетті тақырыптық мәселелерді шешуде зерттеу дағдыларын дамытуға ынталандырады». Сауалнамаға қатысушы

117 мұғалімнің (100%) ішінен 58 мұғалім (49,6%) зерттеулермен жұмыс жасауда логикалық ойлау қабілетінің көмегін пайдаланатынын және ойлау арқылы көптеген мақсаттарға жететінін дәлелдеп отыр. Демек, зерттеу дағдыларын дамытатын іс-әрекеттер негізінде мәселені анықтау, ақпарат көздерін іздеу мен талдау және зерттеу нәтижелеріне сәйкес шешімдер

қабылдауда логикалық ойлау қабілетінің маңызды рөл атқаратынын тұжырымдауға болады. Сауалнаманың соңғы сұрағында зерттеу жұмысымыздың өзекті сұрағы, яғни зерттеу дағдыларының кіші өлшемдерінің бірнеше нұсқаларын күнделікті сабақта қолдана алатындығын мұғалімдер жауаптарында келтірген (4-кесте).

4-кесте. Оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту үшін қандай шараларды қолданасыз?

		Саны (N)	%
Жарамды	теориялық ресурстарды пайдалану, атаулармен жұмыс	45	38,5
	ғаламтор, сайттармен, платформалармен жұмыс	49	41,9
	кітапхана ресурстарын пайдалану	5	4,3
	мұрағаттарды талдау, сұхбаттар, пікірлер	18	15,4

Ескерту: n=117

Сауалнама нәтижесінде 49 (41,9%) мұғалім ғаламтор көздері арқылы оның ішінде платформалар, ақпараттық сайттармен жұмыс жасай алатынын көрсетті. 45 мұғалім (38,5%) теориялық материалдар мен ғылыми ұғымдар және түсініктермен жұмыс жасау арқылы нәтижеге жететінін анықтап жеткізген. 18 мұғалім (15,4%) сұхбаттар мен архивтерден қажетті мәліметтер қорын пайдалана алатынын белгіледі. 5 (4,3%) мұғалім кітапхана қорындағы ақпараттарды пайдаланатыны айқындалды. Сауалнама нәтижелерін талдау негізінде зерттеу жұмыстармен айналысуда оқушы мен мұғалім арасындағы қарым-қатынастың аздығы, мұғалім тарапынан көмек пен бағыт-бағдардың жетіспеушілігі байқалды. Оқушы мен мұғалім арасындағы қарым-қатынас сирек орын жағдайда зерттеу бойынша ақпараттардың жеткіліксіздігі, зерттеудегі жаңалығының толық ашылмауы, өзектілігінің айқындалмауы оқушылардың пәнге деген қызығушылығы және өз кезегінде зерттеу жұмыстарына деген икемділігін төмендетеді. Күнделікті сабақта және оқудала жұмысында ең маңызды болып саналатын дағды ол – зерттеу дағдылары. Себебі, зерттеу дағдысы дамыту қадамдарын орындауда бірден-бір талап

етілетін іс-әрекеттер, яғни далалық жұмыстар. Оқушылар сабақты оқытудың теориялық бөлігі аяқталған соң, практикалық бөлігінде маңызды ақпараттарға негізделіп, мәселелік тапсырмаларды орындай алады. Демек, зерттеу жұмысының маңызды тұстары сабақтың тәжірибелік жұмыстарын орындау барысында құнды ақпараттар ала алады. Оқушылар мұғалім ұсынған нұсқаудан бөлек зерттеу жұмысына қажетті қосымша ақпараттарды зерттей алады. Зерттеу дағдылары өлшемдерінің зерттеу жұмыстарын орындауда қолданылуы туралы сұрақ қамтылды. Қажетті ақпараттармен жұмыс жасау барысында жұмыстың практикалық маңызы мен ресурстары, мерзімдік басылымдар, мұрағаттардан алынған деректер талданатын болса, зерттеу жұмысы өзектілігінің бірегейлігі артады. Кітапханадан ауызша, жазбаша түрде жинақталған ресурстық бағалы қорларды, еңбектер жинақтарынан теориялық мәліметтерді алуға болады. Ал, сауалнамадан кітапхана қорындағы ресурстарды пайдалану төменгі көрсеткішті көрсетті. Зерттеу жұмысын орындауда оқушылардың зерттеу дағдылары теориялық ақпараттарды талдау, ауызша және жазбаша дереккөздерімен жұмыс жасауы арқылы дамиды.

Зерттеу дағдыларын дамытатын «Нәтижеге бағытталған 6 қадам» іс-әрекеттері

Педагогикалық тәжірибелерде зерттеу дағдыларының дамытатын іс-әрекеттер қалыптасқан. Бірақ, кейбір оқушылар зерттеу жұмысына қажетті ақпараттармен танысуда оқулықпен ғана шектелу, тақырыптардың меңгерілмеуі, сынып оқушыларының зерттеу дағдыларын қалыптастыру бойынша мақсатты, жоспарлы жұмыстардың жүргізілмеуі, зерттеу нысандарды толық қарастырмауы және оларды зерттеу жұмыстарына қосу мұғалімдер мен оқушылардың өздігінен зерттеу жүргізбеуі жоғары нәтижеге қол жеткізе алмауына әкеледі. Жалпы айтқанда, мектеп оқушыларының зерттеу жұмыстарын жүргізуге дағдыланбауы [16]. Зерттеу нәтижелерін талдауда бірқатар мәселелер талқыланып, «Нәтижеге бағытталған алты қадамнан» тұратын іс-әрекеттер жиынтығы ұсынылды (1-сурет). Зерттеулерді жүргізу мынадай кезеңдерді

қамтиды, олар: проблеманы анықтау, зерттеу ұсыныстарын дайындау, зерттеуді жоспарлау, зерттеуді жүргізу, зерттеуді жазып, есеп беру. Зерттеу дағдылары тәжірибе мен бақылауды талдауды талап етеді [17]. Оқушылардың зерттеу іс-әрекетінің сипатын анықтайтауда алдын-ала дайындығы, негізгі білімдері мен зерттеу дағдылары болмаған жағдайда мұғалім берген алгоритм бойынша жұмыс жасайды. Зерттеушілік іс-әрекетке дайындық бастауыш мектептен бастау алуы қажет. Сидней университетінің ғалымы Хилтон Аннет мұғалімдердің кәсіби білімі мен тәжірибесіне, сондай-ақ зерттеу дағдыларын меңгеруіне үлкен әсер ететін еңбегінде оқудың, жоспарлаудың, деректерді енгізудің және жинаудың, талқылаудың маңыздылықтарын атап көрсеткен. Мұғалімдерге білімді маман ретінде бағалануға мүмкіндік беретін және мектеп басшыларының қолдауымен, зерттеу әдістері арқылы мұғалім зерттеу дағдыларын дамыта алатынын тұжырымдаған [18].



Сурет – 1. Зерттеу дағдыларын дамытатын «Нәтижеге бағытталған 6 қадам» іс-әрекеттері

1. Зерттеу дағдыларын дамытудың бірінші қадамы «Оқушылармен жұмыс»

Жалпы білім беру мектептерінде [19], жаратылыстану білімдерінің оқу бағдарламасын төрт негізгі оқу мақсатына бөліп көрсеткен: зерттеу жұмысына қызығушылық, зерттеу мәселесін айқындау, зерттеу жұмыстарымен шұғылдану және зерттеу мәселелерін шешу. Атап көрсеткеніміздей, «Нәтижеге бағытталған 6 қадам» іс-әрекеттерін осы бағытта негіздеуге болады. Атап айтқанда, зерттеу

жұмысына қызығушылық, зерттеу мәселесін айқындау мақсаттарын күнделікті география сабағында орындаймыз, ал зерттеу жұмыстарымен шұғылдану мен оны шешу мақсатын нақты бір тақырыптық жұмыстың аясында тереңдете зерттеумен айналысқанда пайдалана аламыз. Зерттеу жұмыстарын жүргізуде сыныптан бір немесе бірнеше оқушыларды таңдап алу қажет. Жоғарыда ұсынылған сауалнама сұрақтарындағы жауаптарға сәйкес, қызығушылығы бар, пән аясында қосымша ақпараттармен жұмыс жасауға өзін-

дік ынтасы бар оқушыны таңдау керек. Оқушыны таңдауда көптеген пәндерден сабақ көрсеткіштері жоғары болып, жан-жақты шығармашыл оқушылармен жұмыс жасаймыз, алайда, әр оқушы жеке тұлға және әр оқушының өзіндік қызығатын бағыттары мен қызығушылықтары болатындықтан, пәнге байланысты қызығушылығы бар ақпараттарды, тапсырмаларды ұсыну арқылы оқушының зерттеу жұмыстарына деген қызығушылығын байқауға болады.

2. Зерттеу дағдыларын дамытудың екінші қадамы «Өзекті мәселелерді іздеу»

Бұл қадамда оқушылар медиа ақпараттар және ғаламтордағы ғылыми жаңалықтар көздеріне шолу жасай алады. Бұл туралы басқа да зерттеулерде [20] оқушылардың зерттеу жұмыстарында медиа ақпараттарды, соның ішінде мәселелердің пайда болу жолдары бойынша көзқарастарын ұсынатыны туралы айқындалған. Келесі бір зерттеулерде қазіргі уақытта жастар ғылыммен айналысуда ғана емес, жалпы күнделікті тіршілікте кез-келген мәселені шешуде өзінің жақсы қабілеттері мен дағдыларын дамыта алатындығына дәлелдер келтірген. Нақтырақ айтқанда [21], оқушылар ойлау мен іс-әрекет белсенділігінің артуымен байланысты зерттеулер жүргізгенде мәселені қабылдап, шешу жолдарында тәжірибелерін қолдану барысында шешімдерін ақиқатты дәлелдеу үшін өз зерттеулерін пайдаланады. Демек, оқушылар өзіне қызықты оқиға немесе мәселені таңдап алып, өз ұсыныстары мен шешімдері, жаңашылдығын айқындау мақсатында теориялық тұрғыда алған білімдерін тәжірибе жүргізу арқылы зерттейді. Зерттеу жұмысының шешімін табуда оқушылардың ынтасы артып, зерттеу дағдылары дамиды.

3. Зерттеу дағдыларын дамытудың үшінші қадамы «Ақпараттармен жұмыс жасау»

Зерттеу дағдыларын дамытудың келесі қадамы – ақпараттармен жұмыс жасауда оқушылар әртүрлі зерттеу әдістерінің көмегімен зерттеу мәселелерін анықтай алады. Мысалы, күнделікті өмірде кезде-

сетін мәселелерді жеке немесе отбасы мүшелерімен ақылдасып, бірлескен өнертабыс жобасын пән мұғалімімен жоспарлап орындауынан [22] байқай аламыз. Демек, зерттеу мәселелері анықталған соң, бірлесе отырып деректермен жұмыс жасау арқылы зерттеу дағдыларының кіші өлшемдеріне сай іс-әрекеттерді жалғастырады. Мәліметтерді іздеу мен бағалау туралы зерттеулерде [23] ақпараттық сауаттылықтың болуы ізденушілердің қажетті ақпараттарды табу, бағалау және тиімді пайдалану дағдысын талап ететін іс-әрекеттер ретінде айқындаған. Ақпараттармен жұмыс жасауда бес түрлі іс-әрекетті орындау қажеттілігін атап көрсетеді, олар: ақпараттың сипаты мен көлемін анықтау, қажетті ақпаратты іздеу, ақпарат пен оның көзін сыни тұрғыда бағалау, яғни ақпарат көзі сенімділігі мен дұрыстығы, ақпарат көзін қажеттілігіне сай дұрыс пайдалану, мәселелерді шешуде ақпараттың тиімді болғанын түсіну.

4. Зерттеу дағдыларын дамытудың төртінші қадамы «Мәселелерді шешу жолдары»

Мәселелерді шешу жолдары қадамында оқушылар мен мұғалім бірлесе отырып, өзекті мәселелермен, оны шешудің жолдарын, пайдалануға қажетті ресурстарды талқылайды. Мәселелерді шешуде ақпараттармен жұмыс, тәжірибелер мен шешім жолдарын ұсыну [24] зерттеу қадамдарының толық орындалуы деп тұжырымдауға болады. Бірқатар еңбектерде [25] зерттеу жүргізудегі тәжірибелер мен мәселелер шешу іс-әрекеті арқылы мұғалім де, оқушы да өзіндік сабақ алатыны дәлелденген. Демек, мәселелерді шешу кезеңдері зерттеудің маңызды да құнды ақпараттар алатын қадамы десек қателеспейміз. Оқушы, мұғалім немесе кез-келген зерттеуші болсын өзекті болып танылған мәселесін шешуші ретінде қалыптасқан зерттеу дағдылары арқылы жауаптарын табады. Төртінші бұл қадамда оқушы мен мұғалім бірлесіп өзекті болып танылған мәселенің шешу жолдарын қарастырады. Яғни, алдыға қойылған міндеттерді шешуге бағытталған мәселелердің әртүрлі себеп-салдарларын анықтап, оның орнына баламалы әдістерді

қарастырады. Мысалы, AirPano – 360° фото мен 360° видео топтамаларын әзірлейтін кәсіби команда ұсынған онлайн жобасын географиялық нысандарды бағдарлауда қолдануға болады. Себебі оқу-дала жұмыстарында су нысандарының қауіптілігінің жоғары болуына байланысты зерттеу жұмыстарын оқушылармен жүргізе алмаймыз. Ал, бұның балама жолы AirPano онлайн жоба парақшасы.

5. Зерттеу дағдыларын дамытудың бесінші қадамы «Нәтижелерді цифрландыру»

Бұл қадамды зерттеу дағдыларын дамытатын іс-әрекеттерге енгізудегі мақсатымыз – мектептегі білім беруден бөлек оқушының цифрлық сауатын дамыту, күнделікті өмірде цифрлық құралдарды тиімді пайдалануға бағыттау, мұғалімдердің оқытуда ақпараттық, цифрлық құзіреттіліктерін арттыру және қоғамның жаңару процесімен қатар оқу әдістерін жетілдіру. 2019 жылдан бері [26] цифрлық ресурстар көмегімен оқытудың маңыздылығы мен өзектілігі көптеген зерттеулерде талқыланып келеді. Солардың бірі дамушы елдердегі қоғамда орын алатын өзгерістер әсерінен дәстүрлі оқытуды цифрлық оқы-

туға ауыстырғанда ресурстарды пайдалануда қиыншылықтар болатындығы тұжырымдалған [27]. Бірақ күнделікті өмірде пайдаланып жүрген смартфон құралдарын тек байланыс қызметі үшін ғана емес, ақпараттық ресурстар көздерін тануда және жаңа сабақты меңгеру кезеңдерінде пайдалануда негізгі құралдардың бірі екендігін айта болады. Осы тұжырымға байланысты бақылау жұмысы ретінде Алматы облысы, Іле ауданы, №20 орта мектебінің 8 «А», «Ә», «Б» сынып оқушыларына (n=85) география пәні сабағында типтік оқу бағдарламасындағы жоспарға сәйкес «§19. Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбында сабақ өткізілді. 5 минуттық уақытты қамтитын өзен құрылымын анықтау тапсырмасы дәстүрлі формада жазбаша тапсырма ретінде алынды және жауаптары тексеріліп, 1 сұрақ – 1 баллдық жүйемен бағаланатын, дұрыс жауап беру дескрипторынан тұратын тапсырманың жауаптары бойынша сандық, статистикалық анализ жүргізілді. Оқушылардың «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбы бойынша алынған жетістік тесті бойынша тестілеуден кейінгі орташа баллдары мен стандартты ауытқу мәндері 5-кестеде келтірілген.

5-кесте. Оқушылардың «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбы бойынша алынған тестілеуге дейінгі және тесттен кейінгі орташа ұпайлары мен стандартты ауытқу мәндері.

Сыныптар	Дәстүрлі тәсіл			Цифрлық платформа көмегімен орындалатын тәсіл		
	Саны (N)	Орташа	Станд. ауытқу	Саны (N)	Орташа	Станд. ауытқу
А	27	6,62	1,92	27	8,33	,96
Ә	30	6,53	2,17	30	7,56	1,16
Б	28	7,28	1,53	28	7,96	1,47

Ескерту: n=85

5-кестеде сабақ барысында орындалған тапсырма мен онлайн платформадан кейінгі А, Ә және Б сыныптарындағы оқушылардың сынақ ұпайларын көрсетеді. 5-кестедегі нәтижелерге сәйкес «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбы бойынша үлгерім тестісінде

барлық үш сыныпта онлайн өтінім бергеннен кейін оқушылардың орташа баллдарының жоғарылауы байқалды.

Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы тақырыбы бойынша екі түрлі эксперименттік процедураларға ұшыраған

оқушылардың үлгерім ұпайларында байқалған өзгерістерге қатысты екі жақты дисперсияны талдау нәтижелері онлайн

өтінімнен кейін дәстүрлі нұсқамен салыстырғанда айтарлықтай айырмашылықты көрсетті (6-кесте).

6-кесте. ANOVA дисперсиялық талдауының нәтижелері. Тақырып бойынша алдын ала және кейінгі сынақтардағы жетістіктері

Дереккөз	Квадраттың қосындысы	Еркіндік дәрежелері	Орташа шаршы	F мәні	маңыздылығы	η^2 (Eta шаршысы)
Қиылысу нүктесі	383,905	84				
Топ	10,449	2	5,225	1,147	,323	,027
Қате	373,456	82	4,554			
Топішілік өзгеріс	108,775					
Фактор 1	54,986	1	54,986	97,275	,000	,543
Фактор 1 мен топтың өзара әрекеті	7,437	2	3,718	6,578	,002	,138
Фактор 1 бойынша қате Error(factor1)	46,352	82	,565			
Жиынтық	492,68	166				

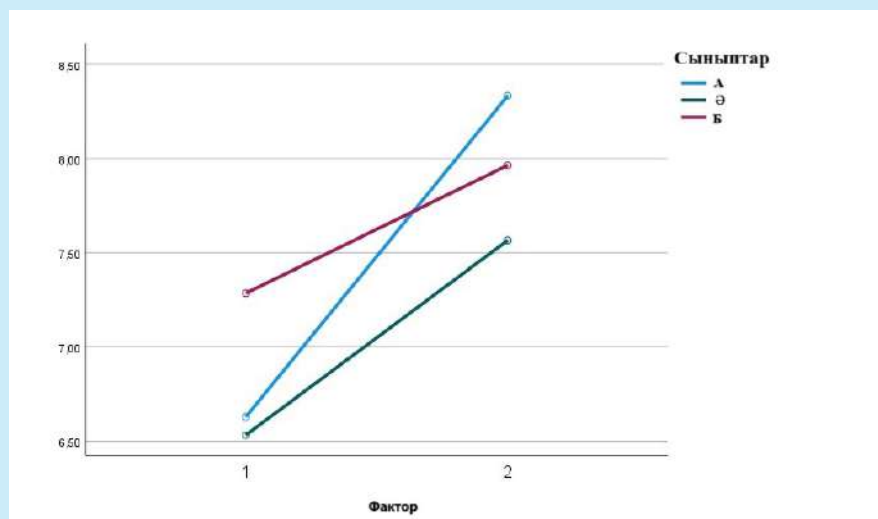
6-кестеде талданған зерттеудің бұрын айтылған гипотезаларына қатысты тұжырымдарды былайша түсіндіруге болады.

өзгерді деп түсіндіруге болады. Өлшеу айналымы үшін әсер мөлшері ,54 ретінде анықталды.

Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы тақырыбындағы тесті бойынша А, Ә және Б сыныптарының экспериментке дейінгі және кейінгі сынақ және эксперименттен кейінгі жалпы жетістік ұпайлары арасында айтарлықтай айырмашылық жоқ [$F(2-82)=1,147$; $p>.05$]. Бұл қорытынды А, Ә және Б сыныптары оқушыларының «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбы бойынша үлгерім ұпайлары өлшем бойынша айырмашылықтар жасалмаған кезде бірдей болатынын көрсетеді.

Оқушылардың «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбы бойынша үлгеріміне қатысты дәстүрлі және онлайн өтінімнен кейін қолданылған тестілеудің орташа үлгерім ұпайлары арасында айтарлықтай айырмашылық бар. [$F(2-82)=97,275$; $p<.05$]. Бұл тұжырымды оқушылардың «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбындағы жетістіктері топтық айырмашылықтар болмаған кезде қолданылған оқыту үлгісіне байланысты

6-кестедегі талдау нәтижелері бойынша екі түрлі оқыту моделі қолданылған А, Ә және Б сыныптарындағы оқушылардың жетістік ұпайлары экспериментке дейін және кейінгіге айтарлықтай айырмашылықты көрсеткені анықталды. Яғни, әр топтарда (dA, Ә және Б сынып топтары) және «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбындағы пәндік тестінің қол жеткізу деңгейлеріне қайталанатын шаралар факторларының ортақ әсерлері маңызды болды. [$F(2-82)=6,578$; $p<.05$]. Топ пен өлшеудің бірлескен әсері .13 ретінде өлшенді. Бұл тұжырым «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбы бойынша оқушылардың оқу жетістіктерін арттыруға цифрлық ресурстар және дәстүрлі оқыту әдістерін қолдану әртүрлі әсер ететінін көрсетеді. «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбы бойынша оқушылардың жетістіктерінде байқалған бұл айырмашылықтар wordwall онлайн платформа қосымшасы болып табылатын тәсіліне байланысты деп айтуға болады.



Сурет – 2. Дәстүрлі және цифрлық қолданба тәсілдерінен кейін А, Ә және Б сыныптары оқушыларының «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы» тақырыбы бойынша үлгерім ұпайларын көрсететін диаграмма

Зерттеу дағдыларын дамытудың соңғы қадамы болып табылатын бағалау іс-әрекетінің ғылыми зерттеулерде қазіргі оқытудағы бағалау деп сыни тұрғыдан ойлауды, мәселелерді шешуді бағалау және ынтымақтастық пен қарым-қатынас дәрежелерін бағалау [28, 29] ретінде көрсетіледі. Ал кейбір зерттеулерде [30] білім берудегі бағалау жұмыстары білім сапасының көрсеткіштерімен бағаланады және бағалауды бақылау жұмысының бөлігі деп қарастырылған. Оқыту нәтижелерін бағалау тәсілдері оқу үдерісінің тиімділігін арттырудағы туындаған мәселелердің шешу жолдары табылады [31].

Сабақтарда уақыттың шектеулігіне байланысты берілген тапсырмалармен жұмыс жасауда әртүрлі ресурстарды барынша пайдалана білуде оқушылардың зерттеу қабілетін толық тануға мүмкіндік бермейді. Оқыту әдістері мен тәсілдері негізінде оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытуға арналған тапсырмаларды орындау сабақта және сабақтан тыс кезінде жүргізген тиімді. Оқушыларға мұғалім тарапынан психологиялық жайлылық принциптерінде, өзара әрекеттестік пен бірлескен іс-әрекеттер болса зерттеу дағдыларын мен зерттеу қызығушылықтары

артады [32]. Зерттеу жұмысының нәтижелеріне сәйкес «Нәтижеге бағытталған 6 қадам» әдісі зерттеу дағдыларын іс-әрекеттерін толық орындау арқылы сабақта немесе сабақтан тыс зерттеу жұмыстарында қолданылып, қойылған талаптармен жүзеге асырылса, оқу мақсатына жетуге болады. Кейбір зерттеулерде осыған ұқсас пікірлер келтірілген. Яғни, зерттеу іс-әрекеттері адамның жан-жақты қалыптасуына, дамуына және ақыл-ой әрекетінің көрсеткіштеріне ықпал етеді. Мысалы: нысандарды жіктеу, жалпылау, әртүрлі көзқарастармен қарастыру, түрлі нысандарды өзара салыстыру, тақырып бойынша тапсырмаларды беру және бақылау жүргізу арқылы зерттеу іс-әрекеттері жетілдіріледі. Зерттеу дағдылары – бұрын табыс, зерттеу іс-әрекетін құрайтын ақыл-ой және тәжірибелік іс-әрекеттерді орындау әдіс болып табылатын операциялардың жиынтығы ретінде қарастырылған. Басқа зерттеулерде сабақта берілетін білім теориямен тұжырымдалса, ал зерттеулер танымдық құралдарды қамтамасыз ететіндігі атап көрсетілген. Нақтырақ айтсақ, зерттеудің үш негізгі элементтері белгілі, олар: шешімді табуды қажет ететін мәселе, зерттелетін нысан және оның көрінісі. Зерттеу дағдылары

ғылыми ақпараттарды, ресурстарды оқу, еңбек, зерттеу салаларымен ұштастырып, бірқатар туындаған мәселелердегі мақсат пен міндеттерді орындауға мүмкіндік береді [33]. Зерттеулерді салыстыру және талқылау мақсатында теория мен практикаға өзіндік үлесі бар бұл зерттеуде оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытуға бағытталған оқу ортасын қалыптастыру қарастырылды. Демек, оқушылардың оқу іс-әрекеттерін бақылауда өзара қажеттіліктері, танымдық нәтижелері арасындағы байланыстары анықталған [34]. Келесі зерттеулерде оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытуда оқытуды басқаруды негізге ала отырып, олардың ғылыми-проблемалық ойлауын дамыту әдісін қолданып, бақылаулар жүргізген. Оқушылардың зерттеу жұмыстарындағы нәтижеге жету жолында бірлесіп жұмыс жасау мен проблемалық оқыту әдісін қолдануы арқылы зерттеу дағдыларының жақсарғанын дәлелдеген [35].

Басқа да ғылыми зерттеулерде [36] зерттеу дағдыларын дамытатын іс-әрекеттерге байланысты талдауда ұқсас тәсілдер мен нәтижелерді анықтадық. Жалпы оқушылардың кәсіби маман ретінде зерттеу дағдыларының дамуына дайындығын анықтауда зерттеушілер оқушылардан сұхбат үлгісінде деректер жинаған. Деректерін өңдеуде тақырыптық мазмұнды талдау жүргізген. Мақсаты – зерттеу іс-әрекетін қамтитын процедураларды талдау әдістері мен ақпараттардың мазмұнын жинақтау, қорытынды жасауға мүмкіндік беру. Нәтижесінде қатысушылардан алынған сауалнама үлгісіндегі зерттеу іс-әрекетінен кейін болашақ кәсіби маман ретінде дайындықта әзірленген зерттеу дағдыларының дамытылуымен тұжырымдалды. Зерттеушілер эксперименттік жұмыстарының нәтижесінен пайда болған элементтердің прогрессивті классификациясын жасады: зерттеу процесін түсіну, мәліметтер базасын іздеу, әдебиеттерге шолу жасау, тәжірибелер тарату мен бағалау әрекеттерінің көрсеткіштерін анықтаған. Зерттеушілер жүргізген еңбектерінде [37] зерттеу тәжірибесінің көмегімен негізгі зерттеу дағдыларын орындауға қабілеттілігін сезіну дәрежесімен байланы-

стылығын анықтаған. Жалпы зерттеу дағдыларының өзіндік тиімділігі зертханада өткізілетін уақыт ұзақтылығына тәуелді екенін білу үшін оқушылардың берген жауаптары уақыт кеңістігі негізінде тексерілген. Зерттеуге жұмсалған уақыттың жалпы зерттеу дағдыларының тиімділігіне қарап, экспериментті жобалау жүргізу үшін қажетті дағдылардың өлшемдерін болжаған. Зерттеу гипотезаларын өлшемдер арасында мәндерді кәсіби маман болғанға дейінгі жасаған зерттеулеріне кеткен уақытты жылдар мәнімен есептеп, зерттеу дағдыларының өзіндік тиімділікке ықпал ететін тәжірибелік жұмыстарда айқындалатынын дәлелденген. Тағы бір еңбекте [38] оқу-дала жұмыстарының орындалуында оқушылардың даму процесіне зерттеу жүргізген. Бірінші кезекте әдебиеттік талдаулар, сауалнама, психологиялық тестілеу тәсілдері көмегімен зерттеу жүргізген. Зерттеу кезеңмен жүргізілген. Жалпы зерттеу тәсілі бойынша жұмыстың орындалуы, ұйымдастырылу принциптері психологиялық-моральдық байланыспен жүргізілген еңбек тәрбиесі, тұлғаның жан-жақты әсерлері талданған. Оқу-дала жұмыстарын ұйымдастыру және өткізу жөнінде типтік нұсқаулыққа сәйкес практика жүргізілген. Оқушылар алған теориялық білімдерін бекітуде практикалық жұмысты шығармашылықпен орындап, түсінудің теориялық және практикалық негіздерін дамытқан. Нәтижесінде оқушылардың жан-жақты дамуы үшін оқу-дала жұмыстарының рөлі және болашақ маман ретінде кәсіби бағдарын айқындау әрекеті орындалған. Зерттеу пәні, мақсаты және мүмкіндіктері талданған. Практикалық әрекеттердің қорытындылауында зерттеу нәтижелерінің маңыздылығы мен перспективалары анықталды. Тәжірибе кезеңдер үздіксіз динамикалық процесс болғандықтан кезеңдерге бөлу шартты әрекет болып табылатындығын дәлелдеген.

Зерттеу дағдыларына байланысты жүргізілген зерттеулерден шешім қабылдау дағдыларының өлшемдері қарапайым зерттеу дағдыларының кіші өлшемдеріне ұқсас екендігін байқалды. Себебі, өлшемдерде оқыту процесіндегі зерттеу дағдылары дамытудағы орындалатын іс-әрекет-

тер, оқыту әдістері мен тәсілдерін таңдап алу, ақпараттармен жұмыс, шынайы өмірлік мәселелерді оқушының тиімді шешу жолдары көрсетілген [39]. Оқу-дала жұмыстары берілген уақыт аралығында тақырыпқа сай топтық тапсырмаларды жиі орындайды. Топтық іс-әрекеттер арқылы зерттеу дағдыларын дамытатын тапсырмаларды орындау жоғары нәтижелер алып келеді. Бұл тұжырым [40,41,42,43] зерттеулерде көрсетілгендей топтарда жұмыс жасау оқушылардың дағдыларының жан-жақты қалыптасуына көмектесе отырып, айналадағы қарым-қатынасты жеңілдетіп, зерттеу қабілетін дамытатындығы бірізділікпен ұсынылған. Ең бастысы топтық жұмыс жасауда оқушылардың меңгерген білімдерін өзара бөлісуге, олардың аналитикалық және синтездік, шығармашылық ойлауын ынталандыратындығы зерттеулерде берілген [44].

Зерттеу дағдыларын айқындайтын іс-әрекеттер ғылыми еңбектерде бағдарламалық дәрежеде құрылып, сызба ретінде ұсынылған. Оқушыларға мұғалім тарапынан берілген бағыт-бағдар мен зерттеу жұмыстарына баулу басты мақсат екенін дәлелдеген [45]. Жоғарыда келтірілген ақпараттар мен зерттеу нәтижелеріндегі ұсынылған әдістер қазіргі таңдағы қоғамдағы оқыту үдерісінде болып жатқан іс-әрекеттерді көрсетеді. Осыған орай, мәселелерді шешу үшін белгілі бір нұсқау ретінде «Нәтижеге бағытталған 6 қадам» іс-әрекеттері әдісі ұсынылды. Күнделікті сабақтарда немесе сабақтан тыс зерттеу жұмыстарында мұғалім тарапынан зерттеуге дейінгі алдын-ала жүргізілетін іс-әрекеттің жоспарын құруы қажет. Нәтижеге бағытталған алты іс-әрекет қадамдық жүйемен сабақтан тыс форматта жүргізілген тиімді болып табылады.

Нәтижелерді талқылау барысында мұғалімге әдістемелік көмек ретінде ұсынылған «Нәтижеге бағытталған 6 қадам» нұсқаулығы мұғалім өз оқушыларын сабақта және сабақтан тыс уақытта, күнделікті өмірде, күрделі мәселелер шешу қабілетін дамытатын құнды әдіс деп тұжырымдай аламыз. Нәтижеге бағытталған мұғалімдердің оқу тәжірибесін жетілдіруге және бақылауға мүдделі зерттеушілер-

ге тиімді болуы мүмкін. Барлық қадамды реттілікпен және талаптарпен іске асыратын болса, болашақта зерттеу жұмысында табысты нәтижелер алуға болады. Мектептегі зерттеу жұмыстарының нәтижелі болуы оқушының келешекте кәсіптік білім беру және жоғары оқу орындарында білім алу кезеңдерінде зерттеу жұмысына деген бастапқы зерттеу дағдыларының болуымен және өмірдегі кез-келген мәселені жан-жақты шеше алуға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Зерттеу ұсыныстарын беруде мұғалім тараптарынан қиындықтар кездесетіні, оқушыларға берілетін бағыт-бағдардың көлемі мен зерттеу дағдыларын дамытудағы іс-әрекеттерге назар аударылды. Сандық, статистикалық есептер көмегімен туындаған мәселенің шешімдерін орындаудағы әдістің тиімділігі зерттеу нәтижелерінде айқындалды. Мәселелердің басты шешімдерінің бірі мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынас пен бірлескен зерттеу іс-әрекеттері екендігі дәлелденді. Зерттеу дағдыларының маңыздылығы оқушылардың жан-жақты, шығармашыл, сыни ойлай алатын қабілеттерінің дамуына және дүниетанымдық көзқарастарының жоғары болуына ықпал етеді. Зерттеу дағдыларының маңыздылығы оқушылардың жан-жақты, шығармашыл, сыни ойлай алатын қабілеттерінің дамуына және дүниетанымдық көзқарастарының жоғары болуына ықпал етеді. Зерттеулерімізде ұсынған «Нәтижеге бағытталған 6 қадам» нұсқаулығы оқыту барысында мұғалімнің жан-жақты оқушыға зерттеулерде бағыт-бағдар беру, кәсіби шыңдалуы мен әдістемелік көмек ретінде маңызды болса, оқушыларға сабақты меңгеру мақсатында орындалатын кез-келген мәселелерді жылдам, дұрыс шешуді, сыни ойлап, шығармашыл, жаңашыл қабілеттерінің дамуына тиімді әсерін тигізеді.

Қолданылған деректер тізімі

1. Woolf, J. Integrating Research Skills Training into Non-Research Methods Courses // Collected Essays

- on Learning and Teaching. – 2014. – №7(1). – С. 76-82. <https://doi.org/10.22329/celt.v7i1.3969>
2. **Polat, B., & Kutlu, O.** Investigation of the Effectiveness of the Research Skills Teaching Program // *International Journal of Assessment Tools in Education*. – 2022. – №9(1). – С. 39-60. <https://doi.org/10.21449/ijate.1058302>
 3. **Aksoy, B., Akbaba, B., & Kilcan, B.** Sosyal bilgilerde beceri eğitimi: – Ankara: Pegem Akademi Yayınevi, 2019. – 23 б.
 4. Негізгі орта білім берудің 6-9-сыныптарына арналған типтік оқу бағдарламасы. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1300008424> (дата обращения: 08.05.2024).
 5. **Егорина А.** Нүркенова С., Шими́на Е. География 7-сынып оқулығы: Алматы: Атамұра, 2017. – 223 б.
 6. **Әбілмәжінова С., Каймулдинова К.** География 8-сынып оқулығы: Алматы: Мектеп, 2018. – 255 б.
 7. **Усиков В., Егорина А., Усикова А., Зәбенова Г.** География 9-сынып оқулығы: Алматы: Атамұра, 2019. – 255 б.
 8. **Gyuris, E.** Evaluating the effectiveness of postgraduate research skills training and its alignment with the Research Skill Development framework // *Journal of University Teaching & Learning Practice*. – 2018. – №15(4). – С. 5. <https://doi.org/10.53761/1.15.4.5>
 9. **Chimbi, G.T., & Jita, L.C.** Nurturing Learners' Research Skills through Project-Based Learning: A Capability Approach Traversing Three Countries // *Bulgarian Comparative Education Society*. – 2023.
 10. **Basilio, M.B., & Bueno, D.C.** Research skills and attitudes of master teachers in a division towards capability training // In 19th CEBU Philippine International Conference on Economics, Education, Humanities and Social Sciences. – 2019. – С. 16-17. <https://doi.org/10.17758/ERPUB3.UH0119421>
 11. **Fongkanta, P., Buakanok, F. S., Netasit, A., & Kruaphung, S.** Teacher Professional Development in Research Skill of Teacher in Non-Formal Education Center, Lampang, Thailand // *Journal of Education and Learning*. – 2022. – №11(1). – С. 125-131. <https://doi.org/10.5539/jel.v11n1p125>
 12. **Suyarov, K. T., & Sangirova, Z. B.** Factors affecting the process of forming research skills in students // *Academic research in educational sciences*. – 2021. – №2(2). – С. 217-224.
 13. **Sangirova Zamira Bozorbaevna.** The role of educational project works in the formation of students' research skills. – 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10279455>
 14. **Коваль, Т. В.** Работа с источниками социальной информации: формирование метапредметного умения в школьном курсе обществознания // *Инновационные образовательные технологии*. – 2015. – №4. – С. 8-13.
 15. **Kanoknitanunt, P., Nilsook, P., & Wannapiroon, P.** Imagineering Learning with Logical Problem Solving // *Journal of education and learning*. – 2021. – №10(3). – С. 112-121. <https://doi.org/0.5539/jel.v10n3p112>
 16. **Sabirova, E.G., Zakirova, V.G., & Masalimova, A.R.** Development of Junior Pupils Research Skills in Interrelation with Universal Learning Activities // *International Journal of Environmental and Science Education*. – 2016. – №11(4). – С. 505-514
 17. **Katayev, Y., Saduakas, G., Nurzhanova, S., Umirbekova, A., Ospankulov, Y., & Zokirova, S.** Analysis of teachers' research competencies, scientific process skills and the level of using information and communication technologies // *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*. – 2023. – №11(5), 1184-1203
 18. **Hilton, A., & Hilton, G.** The impact of conducting practitioner research projects on teachers' professional growth // *Australian Journal of Teacher Education*. – 2017. – №42(8). – С. 77-94. <https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n8.6>
 19. **Gericke, N., Hogstrom, P., & Wallin, J.** A systematic review of research on laboratory work in secondary school // *Studies in Science Education*. – 2023. – №59(2). – С. 245-285. <https://doi.org/10.1080/03057267.2022.2090125>
 20. **Andersson, L., & Danielsson, M.** Child Participation in the Design of Media and Information Literacy Interventions A Scoping Review and Thematic Analysis // *Journal of Media Literacy Education*. – 2021. – №13(1). – С. 14-27. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2021-13-1-2>
 21. **Fakhriyah, F., Masfuah, S., & Hilyana, F. S.** Analysis of Student Generic Skills in terms of Scientific Literacy Aspects through Research-Based Learning Methods // *Pegem Journal of Education and Instruction*. – 2023. – №13(3). – С. 395-400.
 22. **Sinervo, S., Sormunen, K., Kangas, K., Hakkarainen, K., Lavonen, J., Juuti, K., Seitamaa-Hakkarainen, P.** Elementary school pupils' co-inventions: products and pupils' reflections on processes // *International journal of technology and design education*. – 2021. – №31. – С. 653-676. <http://dx.doi.org/10.1007/s10798-020-09577-y>
 23. **Peciuliauskiene, P., Tamoliune, G., & Trepule, E.** Exploring the roles of information search and information evaluation literacy and pre-service teachers' ICT self-efficacy in teaching // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2022. – №19(1). – С. 1-19. <http://dx.doi.org/10.1186/s41239-022-00339-5>
 24. **Frey, R.F., Brame, C.J., Fink, A., & Lemons, P.P.** Teaching Discipline-Based Problem Solving // *CBE – Life Sciences Education*. – 2022. – №21(2).
 25. **Ryan, C.** Becoming teachers, becoming researchers: A case study // *American Journal of Educational Research*. – 2014. – №2(8). – С. 585-591. <https://doi.org/10.12691/education-2-8-4>
 26. **Falloon, G.** From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework // *Educational Technology Research and Development*. – 2020. – №68(5). – С. 2449-2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
 27. **San Pedro, S. Z., & Moore, R.** Investigating Factors

- Associated with Student Use of Digital Tools for Learning. Insights in Education and Work // ACT, Inc. – 2023.
28. Koh, K., & Chapman, O. Problem-Based Learning, Assessment Literacy, Mathematics Knowledge, and Competencies in Teacher Education // *Papers on Postsecondary Learning and Teaching*. – 2019. – №3. – С. 74-80.
 29. Jimenez, L., & Modaffari, J. Effective and Equitable Assessment Systems // *Future of Testing in Education*. Center for American Progress. – 2021.
 30. Чернова, Е.К., & Редькина, А.Е. Эффективные практики формирования системы оценки качества образования в организации дополнительного образования: из опыта работы // *Научно-методическое обеспечение оценки качества образования*. – 2022. – №1(15). – С. 39-48.
 31. Трембач, В.М., Козлова, О.А., & Мун, В.В. Некоторые подходы к оценке результатов обучения // *Статистика и экономика*. – 2012. – №(5). – С. 13-19.
 32. Khimmataliev, D., & Sharipov, Y. Principles of development of research skills in students based on innovative approach // *Science and innovation*. – 2023. – №2(B8). – С. 101-102.
 33. Sandoval, J.C.C., & Monsalve, A.M.S. Fortalecimiento de las habilidades investigativas en docentes implementando un plan de formación apoyado en las tecnologías digitales // *Páginas de Educación*. – 2023. – №16(2). – С.20-38. <https://doi.org/10.22235/pe.v16i2.3124>
 34. Maddens, L., Depaepe, F., Raes, A., & Elen, J. Fostering students' motivation towards learning research skills: the role of autonomy, competence and relatedness support // *Instructional Science*. – 2023. – №51(1). – С. 165-199.
 35. Treepob, H., Hemtasin, C., & Thongsuk, T. Development of Scientific Problem-Solving Skills in Grade 9 Students by Applying Problem-Based Learning // *International Education Studies*. – 2023. – №16(4). – С. 29-36. <https://doi.org/10.5539/ies.v16n4p29>
 36. Ferreira, R., Sousa, L., Nobre, C., Nunes, A. C., Fonseca, C., Ferreira, O., & Baixinho, C. L. The Development of Research Skills in Nursing Postgraduate Training // *Education Sciences*. – 2022. – №12(2). – С. 78. <https://doi.org/10.3390/educsci12020078>
 37. Lachance, K., Heustis, R.J., Loparo, J.J., & Venkatesh, M.J. Self-efficacy and performance of research skills among first-semester bioscience doctoral students // *CBE-Life Sciences Education*. – 2020. – №19(3). <https://doi.org/10.1187/cbe.19-07-0142>
 38. Yessimov, B., Shinysherovala, G., Childibayev, J., Tuleubayev, Z., Ziyayeva, G., & Alpysbaikyzy, M. Organizationally-Pedagogical Aspect of Preparation of Students to Professional Activity in the Process of Educational Practice // *Journal of Social Studies Education Research*. – 2018. – №9(1). – С. 1-10.
 39. Gamage, K.A., Wijesuriya, D.I., Ekanayake, S.Y., Rennie, A.E., Lambert, C.G., & Gunawardhana, N. Online delivery of teaching and laboratory practices: Continuity of university programmes during COVID-19 pandemic // *Education Sciences*. – 2020. – №10(10). – С. 291. <https://doi.org/10.3390/educsci10100291>
 40. Chaijum, N. Using Brainstorming through Social Media to Promote Engineering Students' Teamwork Skills // *European Journal of Science and Mathematics Education*. – 2020. – №8(4). – С. 170-176. <https://doi.org/10.30935/scimath/9555>
 41. Ghavifekr, S. Collaborative learning: a key to enhance students' social interaction skills // *MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences*. – 2020. – №8(4). – С. 9-21.
 42. Firdaus, F., Subchan, W., & Narulita, E. Developing STEM-based TGT learning model to improve students' process skills // *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*. – 2020. – №6(3). – С. 413-422. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i3.12249>
 43. Do, M. L., & Hascher, T. Peer cooperation during teaching in paired field placements: Forms and challenges // *Frontline Learning Research*. – 2023. – №11(1). – С. 94-122. <https://doi.org/10.14786/flr.v11i1.1305>
 44. Kim, H.J. Socio-Cultural Development Approach to Investigate Teacher Learning across Two Contexts // *Education Sciences*. – 2021. – №11(2). – С. 37. <https://doi.org/10.3390/educsci11020037>
 45. Baji, F., Bigdeli, Z., Parsa, A., & Haeusler, C. Developing information literacy skills of the 6th grade students using the Big 6 model // *Malaysian Journal of Library & Information Science*. – 2018. – №23(1). – С. 1-15.

References

1. Woolf, J. Integrating Research Skills Training into Non-Research Methods Courses // *Collected Essays on Learning and Teaching* // № 7(1) 2014, S. 76-82. <https://doi.org/10.22329/celt.v7i1.3969>
2. Polat, B., & Kutlu, O. Investigation of the Effectiveness of the Research Skills Teaching Program // *International Journal of Assessment Tools in Education* // № 9(1) 2022, S. 39-60. <https://doi.org/10.21449/ijate.1058302>
3. Aksoy, B., Akbaba, B., & Kilcan, B. Sosyal bilgilerde beceri eğitimi // [Teaching social studies skills]: Ankara: Pegem Akademi Yayınevi, 2019. – S. 23
4. Negizgi orta bilim berudiñ 6-9-synypтарына арналған тияқармалық оқу бағдарламасы [For grades 6-9 of basic secondary education. A typical curriculum for the subject «Geography»] // URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1300008424> (data obrasheniya: 08.05.2024).
5. Egorina A. Nurkenova S., Shimina E. Geografia 7-synyp oqulyǵy // [Geography 7th grade textbook]: oqulyq. – Almaty: Atamura, 2017. – 223 b.
6. Abilmajinovala S., Kaimuldinova K. Geografia 8-synyp oqulyǵy // [Geography 8th grade textbook]: oqulyq. – Almaty: Mektep, 2018. – 255 b.
7. Usikov V., Egorina A., Usikova A., Zabenova G. Geografia 9-synyp oqulyǵy // [Geography 9th grade textbook]: oqulyq. – Almaty: Atamura, 2019. – 255 b.

8. **Gyuris, E.** Evaluating the effectiveness of postgraduate research skills training and its alignment with the Research Skill Development framework // *Journal of University Teaching & Learning Practice*. – 2018. – №15(4). С. 5. <https://doi.org/10.53761/1.15.4.5>
9. **Chimbi, G.T., & Jita, L.C.** (2023). Nurturing Learners' Research Skills through Project-Based Learning: A Capability Approach Traversing Three Countries. *Bulgarian Comparative Education Society*. [Google Scholar]
10. **Basilio, M.B., & Bueno, D.C.** Research skills and attitudes of master teachers in a division towards capability training // In 19th CEBU Philippine International Conference on Economics, Education, Humanities and Social Sciences. – 2019. – С. 16-171. <https://doi.org/10.17758/ERPUB.UH0119421>
11. **Fongkanta, P., Buakanok, F.S., Netasit, A., & Kruaphung, S.** Teacher Professional Development in Research Skill of Teacher in Non-Formal Education Center, Lampang, Thailand // *Journal of Education and Learning*. – 2022. – №11(1). – С. 125-131. <https://doi.org/10.5539/jel.v11n1p125>
12. **Suyarov, K.T., & Sangirova, Z.B.** Factors affecting the process of forming research skills in students // *Academic research in educational sciences*. – 2021. – №2(2). – С. 217-224.
13. **Sangirova Zamira Bozorbaevna.** The role of educational project works in the formation of students' research skills. – 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10279455>
14. **Koval, T.V.** Rabota s istochnikami sotsialnoi informatsii: formirovanie metapredmetnogo umenia v shkolskom kurse obshchestvoznaniya. // [Working with sources of social information: formation of meta-subject skills in the school course of social studies] // *Innovatsionnye obrazovatelnye tehnologii* // №(4) 2015, S. 8-13.
15. **Kanoknitanunt, P., Nilsook, P., & Wannapiroon, P.** Imagineering Learning with Logical Problem Solving // *Journal of education and learning*. – 2021. – №10(3). – С. 112-121. <https://doi.org/0.5539/jel.v10n3p112>
16. **Sabirova, E.G., Zakirova, V.G., & Masalimova, A.R.** Development of Junior Pupils Research Skills in Interrelation with Universal Learning Activities // *International Journal of Environmental and Science Education*. – 2016. – №11(4). – С. 505-514
17. **Katayev, Y., Saduakas, G., Nurzhanova, S., Umirbekova, A., Ospankulov, Y., & Zokirova, S.** Analysis of teachers' research competencies, scientific process skills and the level of using information and communication technologies // *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*. – 2023. – №11(5), 1184-1203
18. **Hilton, A., & Hilton, G.** The impact of conducting practitioner research projects on teachers' professional growth // *Australian Journal of Teacher Education*. – 2017. – №42(8). – С. 77-94. <https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n8.6>
19. **Gericke, N., Högström, P., & Wallin, J.** A systematic review of research on laboratory work in secondary school // *Studies in Science Education*. – 2023. – №59(2). – С. 245-285. <https://doi.org/10.1080/03057267.2022.2090125>
20. **Andersson, L., & Danielsson, M.** Child Participation in the Design of Media and Information Literacy Interventions A Scoping Review and Thematic Analysis // *Journal of Media Literacy Education*. – 2021. – №13(1). – С. 14-27. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2021-13-1-2>
21. **Fakhriyah, F., Masfua, S., & Hilyana, F. S.** Analysis of Student Generic Skills in terms of Scientific Literacy Aspects through Research-Based Learning Methods // *Pegem Journal of Education and Instruction*. – 2023. – №13(3). – С. 395-400.
22. **Sinervo, S., Sormunen, K., Kangas, K., Hakkarainen, K., Lavonen, J., Juuti, K., Seitamaa-Hakkarainen, P.** Elementary school pupils' co-inventions: products and pupils' reflections on processes // *International journal of technology and design education*. – 2021. – №31. – С. 653-676. <http://dx.doi.org/10.1007/s10798-020-09577-y>
23. **Peciuliauskiene, P., Tamoliune, G., & Trepule, E.** Exploring the roles of information search and information evaluation literacy and pre-service teachers' ICT self-efficacy in teaching // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2022. – №19(1). – С. 1-19. <http://dx.doi.org/10.1186/s41239-022-00339-5>
24. **Frey, R.F., Brame, C.J., Fink, A., & Lemons, P.P.** Teaching Discipline-Based Problem Solving // *CBE – Life Sciences Education*. – 2022. – №21(2).
25. **Ryan, C.** Becoming teachers, becoming researchers: A case study // *American Journal of Educational Research*. – 2014. – №2(8). – С. 585-591. <https://doi.org/10.12691/education-2-8-4>
26. **Falloon, G.** From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework // *Educational Technology Research and Development*. – 2020. – №68(5). – С. 2449-2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
27. **San Pedro, S.Z., & Moore, R.** Investigating Factors Associated with Student Use of Digital Tools for Learning. *Insights in Education and Work* // ACT, Inc. – 2023.
28. **Koh, K., & Chapman, O.** Problem-Based Learning, Assessment Literacy, Mathematics Knowledge, and Competencies in Teacher Education // *Papers on Postsecondary Learning and Teaching*. – 2019. – №3. – С. 74-80.
29. **Jimenez, L., & Modaffari, J.** Effective and Equitable Assessment Systems // *Future of Testing in Education*. Center for American Progress. – 2021.
30. **Chernova, E. K., & Redkina, A. E.** Efektivnye praktiki formirovaniya sistem osenki kachestva obrazovaniya v organizatsii dopolnitelnogo obrazovaniya: iz opyta raboty // [Effective practices for the formation of a system for assessing the quality of education in an organization of additional education: from work experience] // *Scientific and methodological support for assessing the quality of education* // *Nauchno-metodicheskoe obespechenie osenki kachestva obrazovaniya* // № 1(15) 2022, S. 39-48.

31. Trembach, V.M., Kozlova, O.A., & Mun, V.V. Nekotorye podhody k osenke rezultatov obucheniya // [Some approaches to assessing learning outcomes // Statistics and Economics] // Statistika i ekonomika // №(5) 2012, S. 13-19.
32. Khimmataliev, D., & Sharipov, Y. Principles of development of research skills in students based on innovative approach // Science and innovation. – 2023. – №2(B8). – C. 101-102.
33. Sandoval, J.C.C., & Monsalve, A.M.S. Fortalecimiento de las habilidades investigativas en docentes implementando un plan de formación apoyado en las tecnologías digitales // Páginas de Educación. – 2023. – №16(2). – C.20-38. <https://doi.org/10.22235/pe.v16i2.3124>
34. Maddens, L., Depaepe, F., Raes, A., & Elen, J. Fostering students' motivation towards learning research skills: the role of autonomy, competence and relatedness support // Instructional Science. – 2023. – №51(1). – C. 165-199.
35. Treepob, H., Hemtasin, C., & Thongsuk, T. Development of Scientific Problem-Solving Skills in Grade 9 Students by Applying Problem-Based Learning // International Education Studies. – 2023. – №16(4). – C. 29-36. <https://doi.org/10.5539/ies.v16n4p29>
36. Ferreira, R., Sousa, L., Nobre, C., Nunes, A.C., Fonseca, C., Ferreira, O., & Baixinho, C. L. The Development of Research Skills in Nursing Postgraduate Training // Education Sciences. – 2022. – №12(2). – C. 78. <https://doi.org/10.3390/educsci12020078>
37. Lachance, K., Heustis, R.J., Loparo, J.J., & Venkatesh, M.J. Self-efficacy and performance of research skills among first-semester bioscience doctoral students // CBE-Life Sciences Education. – 2020. – №19(3). <https://doi.org/10.1187/cbe.19-07-0142>
38. Yessimov, B., Shinysheroova, G., Childibayev, J., Tuleubayev, Z., Ziyayeva, G., & Alpysbaikyzy, M. Organizational-Pedagogical Aspect of Preparation of Students to Professional Activity in the Process of Educational Practice // Journal of Social Studies Education Research. – 2018. – №9(1). – C. 1-10.
39. Gamage, K.A., Wijesuriya, D.I., Ekanayake, S.Y., Rennie, A.E., Lambert, C.G., & Gunawardhana, N. Online delivery of teaching and laboratory practices: Continuity of university programmes during COVID-19 pandemic // Education Sciences. – 2020. – №10(10). – C. 291. <https://doi.org/10.3390/educsci10100291>
40. Chaijum, N. Using Brainstorming through Social Media to Promote Engineering Students' Teamwork Skills // European Journal of Science and Mathematics Education. – 2020. – №8(4). – C. 170-176. <https://doi.org/10.30935/scimath/9555>
41. Ghavifekr, S. Collaborative learning: a key to enhance students' social interaction skills // MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences. – 2020. – №8(4). – C. 9-21.
42. Firdaus, F., Subchan, W., & Narulita, E. Developing STEM-based TGT learning model to improve students' process skills // JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia). – 2020. – №6(3). – C. 413-422. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i3.12249>
43. Do, M.L., & Hascher, T. Peer cooperation during teaching in paired field placements: Forms and challenges // Frontline Learning Research. – 2023. – №11(1). – C. 94-122. <https://doi.org/10.14786/flr.v11i1.1305>
44. Kim, H.J. Socio-Cultural Development Approach to Investigate Teacher Learning across Two Contexts // Education Sciences. – 2021. – №11(2). – C. 37. <https://doi.org/10.3390/educsci11020037>
45. Baji, F., Bigdeli, Z., Parsa, A., & Haeusler, C. Developing information literacy skills of the 6th grade students using the Big 6 model // Malaysian Journal of Library & Information Science. – 2018. – №23(1). – C. 1-15.

Развитие исследовательских навыков учащихся на уроках географии через деятельность, ориентированную на результат

М.Д. Боранкулова¹, Б. Аксой², А. Бейкитова¹ М.Р. Мусахан^{*1}

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

²Университет Гази, г. Анкара, Турция

*mussakhan1996r@gmail.com_



Аннотация. В настоящее время количество и виды заданий, даваемых на уроках географии, очень велики. Но с точки зрения важности и содержания необходимо обеспечить использование деятельности, формирующей исследовательские навыки. Учащиеся, у которых развиты исследовательские навыки, должны быть уверены в выполнении заданий по географии в ходе учебного процесса и уметь

использовать полученные навыки в повседневной жизни, в любых условиях. Создавая на уроке географии исследовательскую среду, учитель-предметник совершенствует практическую деятельность и реализует высокий уровень развития педагогических и исследовательских навыков. В статье представлены результаты исследования формирования исследовательских умений школьников в учебной и внеклассной деятельности.

Определения понятия исследовательских навыков были даны на основе анализа научных источников. Учителя географии свободно участвовали в опросе, в результате которого были выявлены проблемы, связанные с темой исследования, и предложены пути их решения. По результатам анкетирования был определен ряд проблем, связанных с определением исследовательских способностей учащихся. Именно поэтому учителям географии были предложены методы обучения в качестве методического пособия и руководства для ученика. Представлены и определены количественными и статистическими методами программные варианты задач, выполняемых в традиционном и дистанционном формате, проводимых в научно-исследовательской работе и на ежедневных занятиях. Полученный в результате тест ANOVA показывает, что между группами существуют значительные различия, учитывая размер эффекта (0,54). В деятельности, развивающей исследовательские навыки учащихся, были рассмотрены возможности цифровых сервисов онлайн-обучения и дифференцированы виды ресурсов, повышающих интерес учащихся. Развитие исследовательских навыков является гарантией высоких и качественных предметных знаний учащихся.



Ключевые слова: географические знания, исследовательские навыки, деятельность ориентированная на результат, гидрологический объект, цифровой ресурс.

Developing students' research skills in geography lessons through results-oriented activities

M.D. Borankulova¹, B. Aksoy², A. Beikitova¹ M.R. Musakhan^{*1}

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan

²Gazi University, Ankara, Turkey

*mussakhan1996r@gmail.com



Abstract. Currently, the number and types of assignments given in geography lessons are very large. But from the point of view of importance and content, it is necessary to ensure the use of activities that develop research skills. Students who have developed research skills should be confident in completing geography assignments during the educational process and be able to use the acquired skills in everyday life, in any conditions. By creating a research environment in a geography lesson, a subject teacher improves practical activities and implements a high level of development of pedagogical and research skills. The article presents the results of a study of the formation of research skills of schoolchildren in educational and extracurricular activities. Definitions of the concept of research skills were given on the basis of an analysis of scientific sources. Geography teachers freely participated in the survey, as a result of which problems related to the topic of the study were identified and ways to solve them were proposed. Based on the results of the questionnaire, a number of problems related to determining the research abilities of students were identified. That is why geography teachers were offered teaching methods as a teaching aid and a guide for the student. The program variants of tasks performed in the traditional and distance formats, conducted in research work and in daily classes are presented and defined using quantitative and statistical methods. The resulting ANOVA test shows that there are significant differences between the groups, given the effect size (0.54). In the activities that develop students' research skills, the possibilities of digital online learning services were considered

and the types of resources that increase students' interest were differentiated. The development of research skills is a guarantee of high and high-quality subject knowledge of students.



Keywords: geographical knowledge, research skills, result-oriented activity, hydrological object, digital resource.

Материал баспаға 21.10.2024 келіп түсті.

An Analysis of Secondary School English Language Course Bank Resources in the Sense of PISA Reading Skill Criteria

A.D. Dukenova^{1*}, G.K. Ismagulova²

^{1,2}L.N. Gumilyov Eurasian National University

Astana, Kazakhstan

*ainur.dukenova@alumni.nu.edu.kz



Abstract. This study aims to assess English language resources in secondary schools based on the reading skill criteria outlined by PISA. It offers insights into the alignment of these resources with PISA frameworks, focusing on cognitive processes to understand how these materials support or hinder higher-order thinking skills, which are essential for developing effective educational strategies. Document analysis was employed to evaluate materials from English language resources created by teachers at 21 secondary schools in Kazakhstan. The tasks and texts were analyzed by text format, genre, and the cognitive processes outlined in the PISA reading framework. The findings reveal that the most frequently used text format is continuous text, with instructional genres being predominant; narrative and explanatory texts were also included more often. Additionally, most tasks primarily focus on understanding and interpreting information, largely involving lower order thinking skills. Overall, the resources in secondary school English language courses do not align fully with PISA reading skills criteria. Consequently, it is recommended that additional training be provided for teachers to develop reading tasks and texts that adhere to PISA's cognitive domains.



Key words: reading skill, PISA framework, cognitive processes, analysis.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Dukenova, A. D., Ismagulova, G. K. An analysis of secondary school English language course bank resources in the sense of PISA reading skill criteria [Text] // Scientific and pedagogical journal "Bilim". – Astana: NAE named after Y. Altynsarın, 2025. – №1. – P. 61-70.

Introduction

Kazakhstan actively participates in international assessments to enhance its educational system. One key assessment is the PISA (Programme for International Student Assessment), which evaluates students' functional literacy—their ability to apply knowledge, skills, and competencies in Kazakhstan actively participates in international assessments to enhance its educational system. One key assessment is the PISA (Programme for International Student Assessment), which evaluates students' functional literacy—their ability to apply knowledge, skills, and competencies in real-life

situations. This functional literacy includes scientific, mathematical, and reading literacy, with reading literacy being particularly essential for students' academic success.

In past assessments, Kazakhstani students showed strong performance in low-order thinking skills, such as remembering, recognizing, and retrieving information from continuous texts. However, they struggled with higher-order thinking skills, including reflecting on and evaluating texts, as well as dealing with non-continuous texts [1]. Additionally, challenges in locating and using information from multiple sources indicated difficulties in applying knowledge to real-life

contexts. These findings underscore the need for a focused examination of English language resources in secondary schools to align with the higher-order skills emphasized in the PISA framework.

Previous studies have primarily focused on how PISA, as an international assessment, has influenced the education system, policies, and reforms in Kazakhstan [2, 3]. Other areas of investigation include factors affecting students' performance [4, 5] and issues of inequality in education between rural and urban schools based on PISA [6]. However, despite the results showing Kazakhstani students' performance in reading literacy, there has been little attention paid to the materials and tasks that teachers use in their daily teaching practices.

This paper aims to assess the alignment of English language resources with PISA reading criteria by analyzing how these resources support or hinder higher-order thinking skills. The following research questions guided this research:

1. How well do secondary school English language resources align with PISA reading skills?
2. What types and formats of texts are emphasized in the resource bank?

Literature review

The OECD's International Programme for Student Assessment (PISA) serves as a monitoring tool for evaluating the educational outcomes of participating countries through the lens of student achievement within an internationally agreed framework [7]. It is anticipated that the development and administration of this internationally standardized assessment will provide empirically grounded data to inform policy decisions. PISA covers three domains as reading literacy, mathematical literacy, and scientific literacy of 15-year-old students of the members' countries of the OECD. This study is focused on one of its domains reading literacy. Reading literacy is the ability to comprehend, interpret, and critically engage with written texts in various contexts, enabling individu-

als to achieve personal goals, expand their knowledge, and actively participate in society [8]. Reading literacy now encompasses more than just decoding information; it also involves students' capacity to apply their previous knowledge, various processes, and strategies effectively and appropriately to different situations, text types, and tasks characteristics [8]. This study addresses such specific aspects of PISA reading literacy as types and formats of texts as well as tasks on cognitive demands which will be discussed further.

In PISA reading literacy is assessed across a range of scenarios, including both classroom-based texts and those texts encountered outside of students' classroom experiences and life contexts. The situational variables include reading for private use (personal), reading for public use, reading for work (occupational), and reading for education. The situation refers to the grouping of tasks based on how they are supposed to be used, the connections to other tasks, the overall topics they cover. For instance, reading a textbook can be associated with reading for education as the primary goal of it is to get information for academic purposes. Students do not have the opportunity to engage with a wide range of text types; therefore, teachers should ensure that their lessons include diverse texts.

Regarding text types, students should work on both continuous and non-continuous texts, as well as a combination of both – referred to as mixed texts. Continuous texts typically contain various markers that aid in recognizing the structure of the text, finding information, and understanding the main points more easily. Continuous text types include description, narration, exposition, argumentation, instruction, and hypertext. Non-continuous texts are classified based on their structure and format, including tables, lists, maps, certificates and other texts presented in a matrix format. The inclusion of various text types influences students' reading performance levels.

The task characteristics in PISA are structured to correspond with the reading objectives that students are expected to meet

[9]. Consequently, interacting with a text activates three key cognitive processes in students: locating information, comprehension, and evaluation and reflection. These cognitive processes differ in task difficulty, ranging from those requiring low-order thinking skills to those demanding higher-order thinking skills. Given that many students struggle with tasks involving evaluation and reflection, we aim to determine how much materials there designed to develop these higher cognitive demands.

Given the changing demands of economies and societies, it is recommended that governments focus not only on empowering teachers to develop and use a variety of texts, tasks involving higher order thinking skills to equip school students with complex skills as critical thinking, creativity and also socio-emotional skills to navigate these transformations effectively [10]. Key stakeholders of education could enhance students' reading performance in schools by helping them to read critically through evaluation, analysis and synthesis of the various types of texts and fulfilling reading items of various levels of cognitive demands carried out in the classrooms [11]. Therefore, it is crucial to investigate what help teachers need in designing items for developing reading skills of students in accordance with the levels of cognitive demands.

Methodology

The current study employs document analysis, a qualitative research method used to explore hidden textual information related to education or social science [12]. This method is utilized to examine materials shared and uploaded by secondary school teachers to assess their alignment with PISA reading skill criteria. In this research, various documents and materials are examined to determine how well they reflect the contents of the PISA framework followed by descriptive analysis. Qualitative method as a document analysis can be conducted at descriptive level [13] when researchers look for the explicit meaning in the data.

The research data were collected from the resource bank used by English language teachers during the 2023-2024 academic year. The resources pertain to a network of 21 secondary schools in Kazakhstan. These schools were selected due to their shared characteristics, policies, and the researcher's better access to them. Of all the materials, 125 materials belong to 5th grades, 104 to 6th grades, 139 to 7th grades, 102 to 8th grades, and 148 to 9th grades. In total, 619 materials constitute the research data. Demographic information about the teachers is presented in Table 1.

Table 1. Demographic information of teachers who developed the materials

Gender	Female	40
	Male	6
Age	21-30 years	15
	31-40 years	25
	41-50 years	10
Teaching experience	1-3 years	17
	4-10 years	25
	11-30 years	4
Level of education	Bachelor	34
	Master	11
	Doctor	1

As seen in Table 1, out of the total participants, 40 of English teachers were female and 6 were male. Of all English teachers, 15 of them are 21- 30, 25 are 4- 10 and 10 are 11- 50 years old. As for teaching experience, 17 of English teachers have 1-3, 25 have 4-10 and 4 have 11-30 years of experience. In addition, 34 teachers have bachelor's degree, 11 have master's degree and 1 have doctor's degree.

Data analysis

In the current study, descriptive analysis was employed to identify patterns in the data and address the research questions [14]. The analysis begins with data interpretation, where themes are generated, and document analysis data are coded according to these themes. This approach allows for a comprehensive examination based on the PISA reading skill criteria, which include the cognitive domains of locating information,

interpreting, evaluating, and reflecting. This framework specifically addresses the first research question. The present study aims to categorize tasks based on cognitive processes and proficiency levels. To analyze the second research question, texts were classified based on their formats (continuous, non-continuous, mixed) and their types (description, narration, exposition, argumentation, poetry, instruction, and transaction) as identified in PISA.

Although 619 tasks were analyzed based on cognitive processes and proficiency levels, only 508 texts were examined according to text format and type, as some texts contained multiple tasks or questions. Additionally, tasks related to grammar and vocabulary were excluded from the study because they are not part of PISA. After conducting a descriptive analysis of the data, the frequency of themes was calculated and presented in tables.

Table 2 Cognitive processes of the tasks/ items in English resource bank

Nº	Grade	Number of items	Locating information	Interpreting and inferring meaning	Reflecting and evaluating
1.	5	125	97	40	9
2.	6	104	84	26	4
3.	7	139	111	21	7
4.	8	102	60	34	8
5.	9	148	87	43	18

According to table 2, in the 5th and 6th grades, the majority of questions (97 and 84, respectively) center on locating information, with fewer items for interpreting and only some for evaluating and reflecting. By the 7th and 8th grades, interpreting and evaluating questions begin to increase slightly, indicating a gradual shift towards these reading subskills. This trend continues in the 9th grade, where a more balanced mix appears while locating information questions remain high (87), interpreting (43) and evaluating (18) questions are more prominent, reflecting a progression toward advanced comprehension and critical thinking tasks.

Findings/Discussion

This section covers findings concerning cognitive processes, text formats and text types of the questions used in secondary school English language resource bank. The results were presented in accordance with questions of the study together with tables. Findings that relate to the texts' format and types in English resource bank are shown in the table 3.

Table 3. Texts' format and types in English resource bank

Nº	Grade	Number of texts	Text type		Text format
1.	5	94	Continuous	86	Description 41
			Non-continuous	8	Narration 18
			Mixed	0	Exposition 5
					Argumentation 1
					Poetry 2
					Instruction 19
					Transaction 8
2.	6	85	Continuous	81	Description 14
			Non-continuous	4	Narration 54
			Mixed	0	Exposition 13
					Argumentation 0
					Poetry 2
					Instruction 2
					Transaction 0
3.	7	107	Continuous	104	Description 4
			Non-continuous	3	Narration 34
			Mixed	2	Exposition 21
					Argumentation 1
					Poetry 2
					Instruction 45
					Transaction 0
4	8	99	Continuous	86	Description 34
			Non-continuous	7	Narration 17
			Mixed	5	Exposition 16
					Argumentation 5
					Poetry 8
					Instruction 13
					Transaction 6
5	9	123	Continuous	102	Description 31
			Non-continuous	21	Narration 45
			Mixed	7	Exposition 10
					Argumentation 13
					Poetry 6
					Instruction 16
					Transaction 2

The data from the table - highlights a consistent trend in the types of texts used across grades in the resource bank. In terms of materials for 5th grade, there is a strong preference for continuous texts, with 86 continuous and only 8 non-continuous texts available. This pattern continues in the 6th grade, showing a similar distribution with 81 continuous texts compared to just 4 non-continuous texts. In the 7th and 8th grades, there is minimal variation, as continuous texts remain predominant. However, by the 9th grade, there is a noticeable shift, with an increase in non-continuous texts; specifically, 102 texts are continuous, while 21 are non-continuous. This shift suggests a gradual integration of non-continuous texts as students' progress.

The data for texts' format shows that in the 5th grade, description texts are the most commonly used format, with 41 instances, followed by narration and instruction texts at 18 and 19, respectively. Argumentative and poetic texts are used much less frequently, with only 1 and 2 texts, respectively. In the 6th grade, most texts are narrative, while descriptive and expository texts are used to a lesser extent. By the 7th grade, narrative texts continue to be the most frequently used format, whereas, in the 8th grade, descriptive texts dominate. In the 9th grade, however, there is a greater diversity in text formats, including an increase in texts for argumentation, poetry, instruction, and transaction. This suggests a broadening range of text types to support advanced reading skills and comprehension.

Conclusion

The study highlights the prevalence of specific text types and cognitive reading subskills. Consistent with prior research on assessment items in reading literacy, it confirms that most questions focus on the cognitive process of locating information, as seen in studies by Dilekçi and Çiçek [15] and Tuzlukaya [16]. While similar research has not been conducted in Kazakhstan, studies on other subjects' textbooks reveal a similar trend, where locating information tasks are predominant [17, 18]. Comparable findings

in Korean and Turkish textbooks [19] further support this trend. Notably, this study also found a moderate number of tasks centered on inferring meaning and interpreting information across all grades, while tasks involving reflection and evaluation remain limited, though they increase by the 9th grade.

This study found that questions in English language materials for grades 5 through 9 mainly focus on the cognitive processes of "locating information" and "interpreting information." In 8th-grade assessments, most questions were at the "locating information" level, while "evaluating and reflecting" questions increased from 8th to 9th grade, though they remained very few overall. Similarly, Tulegenov and Isaeva [17] observed that 8th-grade reading assessments mostly measured basic knowledge and language skills. The limited presence of "evaluating and reflecting" questions in secondary English materials suggests that students are rarely encouraged to assess the quality and reliability of a text. This lack of focus on higher-order skills may partly explain why, according to PISA results [1], Kazakhstani students have lower reading skills compared to students from the top five OECD countries, with only a small portion reaching advanced reading levels.

In examining questions for the transition to secondary education aligned with PISA's text format, previous studies in the Turkish context found continuous texts predominantly used [16]. In this study, however, English language resources also relied heavily on continuous texts. Specifically, there were only 12 non-continuous texts across grades 5 and 6, 3 non-continuous and 2 mixed texts in grade 7, 7 non-continuous and 5 mixed texts in grade 8, and a slight increase to 21 non-continuous and 7 mixed texts in grade 9. These findings suggest that the text formats in the English resource bank do not align with PISA's approach, which incorporates a variety of non-continuous and mixed texts, such as tables, diagrams, and charts, to assess reading literacy.

This study recommends further research to investigate alternative assessment methods used by secondary school teachers, specifi-

cally those aligned with PISA criteria, and to evaluate items across different proficiency levels (1a, 1b, 1c, 2, 3, 4, 5, 6). A key limitation of this study is the non-permanent nature of the resources analyzed, as teaching materials are frequently updated, which may not fully capture the range of texts and items used in everyday practice. To address this, a longitudinal study could provide a more comprehensive view of assessment practices in Kazakhstani schools by tracking resource changes and usage over time.

This study offers valuable implications for both research and practice. For research, it adds to the limited literature on Kazakhstani students' reading skills and subskills, addressing a gap in this area. Practically, the findings highlight the need for supporting teachers in fostering higher-order thinking skills in students. This includes encouraging teachers to focus on developing these skills in reading, enhancing their professional development in designing effective reading tasks, and motivating students to actively engage in higher order thinking during lessons.

Bibliography

1. PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do (Volume I, Revised edition, February 2014): Student Performance in Mathematics, Reading and Science. – OECD Publishing, 2014. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://doi.org/10.1787/9789264208780-en>.
2. Sarmurzin, Y., Amanzhol, N., Toleubayeva, K., Zhunusova, M., Amanova, A. The impact of OECD research on the education system of Kazakhstan // Asia Pacific Education Review. – 2021. – Vol. 4, No. 22. – P. 757–766. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09715-8>.
3. Toybazarova, N. A., Nazarova, G. The modernization of education in Kazakhstan: trends, perspective and problems // Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2018. – Vol. 376, No. 6. – P. 104–114. DOI: <https://doi.org/10.32014/2018.2518-1467.33>.
4. Zhulbarissova, A., Tulegenov, Sh. Exploring factors affecting Kazakhstani students' performance in PISA 2018 Global competence assessment // Journal of Abai Kazakh National Pedagogical University. Pedagogy series. – 2023. – Vol. 2, No. 278. – P. 278–286. URL: bulletin-pedagogy.kaznpu.kz.
5. Kopeyeva, A. Understanding factors behind regional inequality in education in Kazakhstan // Central Asian Affairs. – 2020. – Vol. 1, No. 7. – P. 38–79. DOI: <https://doi.org/10.30965/22142290-0701002>.
6. Smanova, K.N. Can We Overcome the Achievement Gap between Urban and Rural Students in Kazakhstan through School Resources: Evidence from PISA 2018 // Proceedings of the 5th International Conference on Education and Multimedia Technology. – Almaty, 2021. – P. 321–326. DOI: <https://doi.org/10.1145/3481056.3481064>.
7. Measuring student knowledge and skills. A new Framework for assessment. – OECD Publishing, 1999. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.semanticscholar.org/paper/Measuring-Student-Knowledge-and-Skills%3A-A-New-for-Schleicher/4524c34e8479650489f80df7e9bcebe5efacc49>
8. How does PISA assess reading? In PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. – OECD Publishing, 2019. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
9. Fadhillah, A.M., Emilia, E. Exploring teachers' ability in developing PISA-like reading tasks // English Review: Journal of English Education. – 2022. – Vol. 3, No. 10. – P. 1057. DOI: <https://doi.org/10.25134/erjee.v10i3.6351>.
10. Vincent-Lancrin, S., van der Vlies, R. Trustworthy artificial intelligence (AI) in education: Promises and challenges // OECD Education Working Papers (Report No. 218). – OECD Publishing, 2020. – [Electronic resource]. – Access mode: https://www.oecd.org/en/publications/trustworthy-artificial-intelligence-ai-in-education_a6c90fa9-en.html.
11. Abd Kadir, N., Subki, R., Jamal, F., Ismail, J. The importance of teaching critical reading skills in a Malaysian reading classroom // The WEI International Academic Conference. – Bali, Indonesia, 2014. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.westeastinstitute.com/proceedings/2014-bali-presentations/>.
12. O'Connor, J. Document analysis // In Practical Research Methods in Education. – Routledge, 2019. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.open-access.bcu.ac.uk/6887/>.
13. Morgan, H. Conducting a Qualitative Document Analysis // The Qualitative Report. – 2022. – Vol. 27, No. 1. – P. 64–77. DOI: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>.
14. Loeb, S., Dynarski, S., McFarland, D., Morris, P., Reardon, S., Reber, S. Descriptive Analysis in Education: A Guide for Researchers // National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. – 2017. – [Electronic resource]. – Access mode: https://www.academia.edu/126858078/Descriptive_Analysis_in_Education_A_Guide_for_Researchers_NCEE_2017_4023/.
15. Dilekçi, A., Çiçek, S. An analysis of secondary school Turkish language course assessment tools in the sense of PISA reading skill criteria // International Online Journal of Education and Teaching. – 2022. – Vol. 1, No. 9. – P. 417–431. DOI: <https://doi.org/10.17152/gefad.1072936>.
16. Tuzlukaya, S. Sınıf Türkçe dersi merkezî sınav sorularının PISA okuma becerileri yeterlilikleri açısından incelenmesi // The Journal of International

Lingual, Social and Educational Sciences. – 2019. – Vol. 1, No. 5. – P. 92–100. URL: <https://dergipark.org.tr/pub/jilses/issue/47021/505073>.

17. **Түлегенов, Ш.Б., Исаева, Ж.К.** Сравнительный анализ учебных программ на предмет развития функциональной грамотности с учетом исследований PISA // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2023. – Т. 2, № 12. – С. 60–67. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-uchebnyh-programm-na-predmet-razvitiya-funktsionalnoy-gramotnosti-s-uchetom-issledovaniy-pisa?ysclid=m8cqskity8561158618>.
 18. **Сулейменова, Э.Д., Уразаева, К.Б.** Обновление учебников по русскому языку и литературе и развитие читательской грамотности в Казахстане. – 2022. – [Электронный ресурс]. – Доступ: elibrary.ru.
 19. **Bozkurt, B.Ü., Uzun, G.L., Lee, Y.H.** Korece ve Türkçe ders kitaplarındaki metin sonu sorularının karşılaştırılması: PISA 2009 sonuçlarına dönük bir tartışma // International Journal of Language Academy. – 2015. – Vol. 9, No. 3. – P. 295–313. URL: https://www.researchgate.net/publication/287405144_KORECE_VE_TURKCE_DERS_KITAPLARINDAKI_METIN_SONU_SORULARININ_KARSILASTIRILMASI_PISA_2009_SONUCLARINA_DONUK_BIR_TARTISMA.
- ## References
1. PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do (Volume I, Revised edition, February 2014): Student Performance in Mathematics, Reading and Science. – OECD Publishing, 2014. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://doi.org/10.1787/9789264208780-en>.
 2. **Sarmurzin, Y., Amanzhol, N., Toleubayeva, K., Zhunusova, M., Amanova, A.** The impact of OECD research on the education system of Kazakhstan // Asia Pacific Education Review. – 2021. – Vol. 4, No. 22. – P. 757–766. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09715-8>.
 3. **Toybazarova, N.A., Nazarova, G.** The modernization of education in Kazakhstan: trends, perspective and problems // Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2018. – Vol. 376, No. 6. – P. 104–114. DOI: <https://doi.org/10.32014/2018.2518-1467.33>.
 4. **Zhulbarissova, A., Tulegenov, Sh.** Exploring factors affecting Kazakhstani students' performance in PISA 2018 Global competence assessment // Journal of Abai Kazakh National Pedagogical University. Pedagogy series. – 2023. – Vol. 2, No. 278. – P. 278–286. URL: bulletin-pedagogy.kaznpu.kz.
 5. **Kopeyeva, A.** Understanding factors behind regional inequality in education in Kazakhstan // Central Asian Affairs. – 2020. – Vol. 1, No. 7. – P. 38–79. DOI: <https://doi.org/10.30965/22142290-0701002>.
 6. **Smanova, K.N.** Can We Overcome the Achievement Gap between Urban and Rural Students in Kazakhstan through School Resources: Evidence from PISA 2018 // Proceedings of the 5th International Conference on Education and Multimedia Technology. – Almaty, 2021. – P. 321–326. DOI: <https://doi.org/10.1145/3481056.3481064>.
 7. Measuring student knowledge and skills. A new Framework for assessment. – OECD Publishing, 1999. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.semanticscholar.org/paper/Measuring-Student-Knowledge-and-Skills%3A-A-New-for-Schleicher/4524c34e8479650489f80df7e9bcebe5efaccc49>
 8. How does PISA assess reading? In PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. – OECD Publishing, 2019. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
 9. **Fadhillah, A. M., Emilia, E.** Exploring teachers' ability in developing PISA-like reading tasks // English Review: Journal of English Education. – 2022. – Vol. 3, No. 10. – P. 1057. DOI: <https://doi.org/10.25134/erjee.v10i3.6351>.
 10. **Vincent-Lancrin, S., van der Vlies, R.** Trustworthy artificial intelligence (AI) in education: Promises and challenges // OECD Education Working Papers (Report No. 218). – OECD Publishing, 2020. – [Electronic resource]. – Access mode: https://www.oecd.org/en/publications/trustworthy-artificial-intelligence-ai-in-education_a6c90fa9-en.html.
 11. **Abd Kadir, N., Subki, R., Jamal, F., Ismail, J.** The importance of teaching critical reading skills in a Malaysian reading classroom // The WEI International Academic Conference. – Bali, Indonesia, 2014. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.westeastinstitute.com/proceedings/2014-bali-presentations/>.
 12. **O'Connor, J.** Document analysis // In Practical Research Methods in Education. – Routledge, 2019. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.open-access.bcu.ac.uk/6887/>.
 13. **Morgan, H.** Conducting a Qualitative Document Analysis // The Qualitative Report. – 2022. – Vol. 27, No. 1. – P. 64–77. DOI: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>.
 14. **Loeb, S., Dynarski, S., McFarland, D., Morris, P., Reardon, S., Reber, S.** Descriptive Analysis in Education: A Guide for Researchers // National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. – 2017. – [Electronic resource]. – Access mode: https://www.academia.edu/126858078/Descriptive_Analysis_in_Education_A_Guide_for_Researchers_NCEE_2017_4023/.
 15. **Dilekçi, A., Çiçek, S.** An analysis of secondary school Turkish language course assessment tools in the sense of PISA reading skill criteria // International Online Journal of Education and Teaching. – 2022. – Vol. 1, No. 9. – P. 417–431. DOI: <https://doi.org/10.17152/gefad.1072936>.
 16. **Tuzlukaya, S.** Sınıf Türkçe dersi merkezî sınav sorularının PISA okuma becerileri yeterlilikleri açısından incelenmesi // The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences. – 2019. – Vol. 1, No. 5. – P. 92–100. URL: <https://dergipark.org.tr/pub/jilses/issue/47021/505073>.
 17. **Tulegenov, Sh. B., Isaeva, Zh. K.** Sravnitel'ny`j analiz uchebny`x programm na predmet razvitiya funktsional'noj gramotnosti s uchetom issledovaniy

PISA [Comparative Analysis of Educational Programmes for Developing Functional Literacy: Insights from PISA Research] // Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informacionny`x technologij. –2023. – T. 2, № 12, – P. 60–67. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-uchebnyh-programm-na-predmet-razvitiya-funktsionalnoy-gramotnosti-s-uchetom-issledovaniy-pisa?ysclid=m8cqski ty8561158618>

18. Sulejmenova, E.D., Urazayeva, K.B. Obnovlenie uchebnikov po russkomu yazy`ku i literature i razvitiye chitatel`skoj gramotnosti v Kazaxstane [Updating Russian Language and Literature Textbooks and

Enhancing Reading Literacy in Kazakhstan] //– 2022. – [Electronic resource]. Access mode: elibrary.ru

19. Bozkurt, B.Ü., Uzun, G.L., Lee, Y.H. Korece ve Türkçe ders kitaplarındaki metin sonu sorularının karşılaştırılması: PISA 2009 sonuçlarına dönük bir tartışma // International Journal of Language Academy. – 2015. – Vol. 9, No. 3. – P. 295–313. URL: https://www.researchgate.net/publication/287405144_KORECE_VE_TURKCE_DERS_KITAPLARINDAKI_METIN_SONU_SORULARININ_KARSILASTIRILMASI_PISA_2009_SONUCLARINA_DONUK_BIR_TARTISMA.

Орта мектептегі ағылшын тілі банк ресурстарын PISA оқу дағдыларының критерийлері бойынша талдау

А.Д. Дуkenова^{1*}, Г.К. Исмагулова²

^{1,2} Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
Астана қ., Қазақстан Республикасы



Аңдатпа. Бұл зерттеу PISA-да көрсетілген оқу дағдыларын бағалау критерийлері негізінде орта мектептердегі ағылшын ресурстарын талдауға бағытталған. Когнитивті үдерістерге баса назар аударып, осы ресурстардың PISA стандарттарына сәйкестігі туралы түсінік береді. материалдар тиімді білім беру стратегияларын әзірлеу үшін қажет жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын қаншалықты қолдайды немесе кедергі келтіреді. Қазақстанның 21 орта мектебінде мұғалімдер құрған ресурстар банкінің материалдарын зерттеу үшін құжаттарды талдау пайдаланылды. Тапсырмалар мен мәтіндер PISA жиектемесінде сипатталған мәтін форматтары, жанрлар және когнитивті оқу процестері бойынша талданды. Зерттеу нәтижелері ең көп қолданылатын мәтіндік формат бірыңғай мәтін екенін көрсетеді, баяндау және түсіндірме мәтіндер басым. Сонымен қатар, тапсырмалардың көпшілігі бірінші кезекте ақпаратты түсінуге және түсіндіруге бағытталған. Жалпы, орта мектептегі ағылшын тілі ресурстарының банкі оқу дағдылары бойынша PISA критерийлеріне толық сәйкес келмейді. Демек, PISA-ның танымдық салаларына сәйкес келетін оқу тапсырмалары мен мәтіндерді әзірлеу үшін мұғалімдерге қосымша дайындық жүргізу ұсынылады.



Кілтті сөздер: оқу дағдылары, PISA жиектемесі, когнитивтік үдерістер, талдау.

Анализ банка ресурсов английского языка средней школы согласно критериям PISA по навыкам чтения

А.Д. Дуkenова^{1*}, Г.К. Исмагулова²

^{1,2} Евразийский Национальный университет имени Л.Н. Гумилева
Астана, Республика Казахстан



Abstract. Это исследование направлено на анализ ресурсов английского языка в средних школах на основе критериев оценки навыков чтения, изложенных в PISA. Он дает представление о соответствии этих ресурсов стандартам PISA, уделяя

особое внимание когнитивным процессам, для понимания насколько материалы поддерживают или препятствуют развитию навыков мышления высокого порядка, что необходимо для разработки эффективных образовательных стратегий. Для оценки материалов из банка ресурсов, созданных учителями в 21 средних школах Казахстана, был использован анализ документов. Задания и тексты были проанализированы по форматам текстов, жанров и когнитивным процессам чтения, описанным в рамке PISA. Результаты исследования показывают, что наиболее часто используемым текстовым форматом является сплошной текст, при этом преобладают повествовательные и пояснительные тексты. Кроме того, большинство заданий в первую очередь направлены на понимание и интерпретацию информации. В целом, банк ресурсов английского языка в средней школе не в полной мере соответствует критериям PISA по навыкам чтения. Следовательно, рекомендуется провести дополнительную подготовку учителей для разработки заданий по чтению и текстов, соответствующих когнитивным областям PISA.



Keywords: навыки чтения, рамка PISA, когнитивные процессы, анализ.

Material received on 04.12.2024

Дидактические условия организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся при изучении биологии

Е.Е. Кайнарбаев^{1*}, А.Т. Байкенжеева¹, И. Кемеза², Д.М. Аманбекова³

¹Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда

²Университет науки и технологии Мбарары, Республика Уганда, Мбарара

³Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Казахстан, Алматы



Аннотация. Цель настоящей статьи состояла в выявлении наиболее эффективных дидактических условий организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся при изучении биологии в средней школе. В исследовании использован педагогический эксперимент, цель которого состояла в выявлении способности учащихся к самостоятельной работе по усвоению знаний и самооценке выполненных заданий. В эксперименте приняли участие 27 учащихся (15 девочек и 12 мальчиков) 8 класса Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления города Кызылорда. Педагогический эксперимент показал, что результаты самооценивания и оценки исследователем самостоятельного усвоенного учащимися учебного материала имеют незначительные расхождения. В итоге, на «отлично» усвоили учебный материал 22% учеников; на «хорошо» - 44%; на «удовлетворительно» - 34%. Гипотеза исследования нашла свое подтверждение - учащиеся способны самостоятельно освоить учебный материал, но испытывают трудности при проведении самооценки, что определяется индивидуальными особенностями обучающихся.



Ключевые слова: дидактические условия, самостоятельное обучение, самооценивание учащихся, биология, средняя школа.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Кайнарбаев, Е.Е., Байкенжеева, А.Т., Кемеза, И., Аманбекова, Д.М. Дидактические условия организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся при изучении биологии [Текст] // Научно-педагогический журнал «Білім-Образование». – Астана: НАО имени И.Алтынсарина, 2025. – №1. – С. 71-82.

Введение

Проблемы организации самостоятельной деятельности на уроке и дома всегда были актуальны в системе образовательного процесса. Самостоятельное обучение имеет давнюю традицию в мировой педагогике и практике обучения. С появлением компьютерных технологий возникла необходимость совершенствования самостоятельного обучения, поиска дидактических условий и методов, которые сделали бы этот процесс непрерывным и эффективным. Основная задача

педагога состоит в том, чтобы создать оптимальные дидактические условия, чтобы все учащиеся приобретали новые знания самостоятельно и осознанно, детально изучая материал и осмысливая его, анализируя найденные в нем факты и примеры, одновременно приобретая навыки самостоятельной работы с информацией [1]. Потребление информации должно быть активным, избирательным, оценивающим, обеспечивающим интеллектуальное развитие человека. Такой процесс зависит от множества социальных и культурных факторов, индивидуальных осо-

бенностей личности, ее ценностной ориентации, а это ставит вопрос об острой необходимости формирования культуры восприятия информации [2].

Организация самостоятельного обучения предусматривает и организацию педагогом процесса самооценивания учащихся. В современном образовании сейчас ставится вопрос от способности учащимися отслеживать и контролировать свое обучение. Кроме того, результатами обучения, необходимыми учащимся современной школы, являются активное обучение, критическое мышление, коммуникативные навыки, социальное взаимодействие, самоконтроль и саморегуляция [3]. Это влияет на методы обучения, применяемые в классе, а также на методы оценивания. Неспособность традиционного оценивания реагировать на новую образовательную среду способствовала появлению новых альтернативных подходов и способов оценивания учащихся, одним из которых является самооценивание [4]. Оценочная самостоятельность включает две составляющих: собственные, ясно осознаваемые критерии качества своей учебной работы (процесса и результата) и владение способами оценивания [5].

В Казахстанской педагогической науке вопросы теории и практики организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся средних школ рассматриваются редко. Исследования активизировались с внедрением экстерната [6], индивидуального обучения (домашнее обучение или обучение в лечебном учреждении) под контролем госорганов, дистанционного обучения и в условиях пандемии [7; 8; 9; 10].

Актуальность исследования организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся для средних школ Казахстана также диктуется тем обстоятельством, что в некоторых регионах республики они перегружены, ветхи или находятся в аварийном состоянии (например, в Атырауской, Восточно-Казахстанской и Западно-Казахстанской областях). В 2022 году дефицит ученических мест составлял в целом по Казахстану 270

тыс., из них в городах — 174 тыс., в селах — 96 тыс. Согласно прогнозам, численность учащихся на 1 января 2026 года достигнет 4,3 млн человек, а дефицит мест — 1,12 млн. [11]

Цель настоящей статьи – выявить наиболее эффективные дидактические условия организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся при изучении биологии в средней школе.

Предмет исследования – самостоятельное обучение и самооценивание учащихся.

Объект исследования – способности учащихся 8 класса Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления» города Кызылорда к самостоятельному обучению и самооцениванию на уроке биологии.

Основная гипотеза исследования: учащиеся способны самостоятельно освоить учебный материал, но испытывают трудности при проведении самооценки, что определяется индивидуальными особенностями обучающихся. Поэтому задача учителя – создать оптимальные дидактические условия организации самостоятельного обучения и самооценивания при изучении предмета «Биология».

Методы и материалы

В исследовании использован педагогический эксперимент, его цель состояла в выявлении способности учащихся к самостоятельной работе по усвоению знаний и самооценке выполненных заданий, и определении по результатам эксперимента оптимальных дидактических условий организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся при изучении биологии.

Под дидактическими условиями организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся мы понимаем активный выбор учащимися управления своим обучением с определенной степенью автономии с возможностью самооце-

нивания.

Основными задачами педагогического эксперимента являлись:

- изучение исследователем теоретических и методических вопросов организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся;
- проведение вводного урока по теме «Грибы – особое царство живых организмов» (учебник А.Р. Соловьевой [12]);
- предварительная подготовка учащихся к самооцениванию (ознакомление учащихся с нормами и критериями оценки знаний, умений и навыков, организации времени);
- непосредственное проведение эксперимента (самостоятельное написание учащимися эссе на тему: «Что я знаю о грибах» (объем 300-500 слов) в виде домашнего задания);
- диагностика эффективности организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся в отношении качества усвоения знаний (устная самооценка, письменный опрос).

В педагогическом эксперименте приняли участие 27 учащихся (15 девочек и 12 мальчиков) 8 класса Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления» города Кызылорда.

Перед началом педагогического эксперимента, исходя из данных об успеваемости учеников, участники эксперимента были поделены на три группы: 1) отлично успевающие (5 чел.); 2) хорошо успевающие (15 чел.); 3) слабо успевающие (7 чел.).

Результаты и обсуждение

Анализ современной научно-педагогической литературы [1, 5] показывает, что система самостоятельного обучения в средней школе должна способствовать решению основных дидактических задач, а именно: приобретению учащимися глубоких и прочных знаний, развитию у них

познавательных способностей и исследовательских компетенций, формированию умения самостоятельно приобретать, расширять и углублять знания, применять их на практике.

По мнению О.Ю.Смирновой [1], в структуре способностей к самостоятельной работе обучающихся разграничивают общие (интеллектуальные) способности, которые не зависят от специфики или способа организации обучения (способность читать и понимать прочитанное, руководствоваться инструкцией, наблюдать, описывать); специальные или практические (технологические) способности.

На основе анализа педагогической литературы можно выделить следующие преимущества самостоятельного обучения для школьников:

- обеспечивает более глубокое понимание того, как они учатся, что можно применить к знаниям и навыкам, которые необходимо освоить после формального обучения (например, приобретение навыков, необходимых для выполнения экспериментально-лабораторной работы);
- устанавливает персональные эффективные процессы обучения – если учащиеся не зависят от учителя или репетитора, который будет их направлять, они могут активно использовать свое время для разработки стратегий, которые им подходят;
- развивает критическое и творческое мышление учащихся;
- развивает навыки управления своим временем и рабочей нагрузкой опять же, полезный навык, который можно перенести за пределы формального школьного обучения, повышая возможности будущего трудоустройства;
- повышает ответственность учащихся за обучение, что приводит к повышению самомотивации и снижению уровня стресса;
- обеспечивает прочную основу для самостоятельного обучения и навыков

обучения, что помогает облегчить переход от школьной модели обучения к университетской модели или другому высшему образованию.

Самооценивание направлено на поддержку и улучшение качества обучения, при этом учащиеся становятся активными участниками этого процесса. При самооценке можно увидеть, как учащиеся подходят к процессу обучения, и таким образом предоставить преподавателям полезную информацию об образовательных потребностях каждого учащегося [13].

Взаимосвязь между самооценкой и успеваемостью учащихся исследовалась многими зарубежными учеными, которые показали, что самооценка способствует более высокой производительности и более глубокому обучению предмету учащихся в средней школе [14; 15; 16].

Самооценка учащихся происходит, когда учащиеся сознательно размышляют о своей работе, оценивают, соответствует ли эта работа конкретным критериям, а затем пересматривают свое обучение на основе этих размышлений. Этот подход к обучению дает учащимся пространство для самоанализа по таким аспектам собственного обучения, как знания, понимание и навыки, в сравнении с набором объективных критериев и стандартов. Саморефлексия учащихся способна углубить понимание предмета и улучшить результаты обучения. Учителя также могут дополнять и поддерживать процесс самооценки, предоставляя учащимся свои собственные отзывы.

Для каждого предмета, включая биологию, важен определенный набор способностей и навыков к самостоятельному обучению и самооцениванию.

Основная цель предмета «Биология» в средней школе – пробуждать у учащихся интеллектуальное любопытство, повышать их осведомленность о хрупкой экосистеме и стимулировать критическое мышление. Цели и ценности преподавания биологических наук должны быть сосредоточены на важности уважения к

миру природы и защиты планеты Земля. Биология – один из ведущих предметов естественнонаучного цикла в школьной системе, поскольку оно имеет большое значение в становлении и развитии личности. Без этого невозможно обеспечить здоровый образ жизни и сохранить окружающую среду. Таким образом, изучение биологии направлено на улучшение понимания живых систем и на то, чтобы учащиеся могли рассматривать системы во взаимосвязи с самим собой и другими организмами в естественной среде [17; 18; 19; 20; 21; 22].

Преимуществом предмета «Биология» в школе является применение теории к реальному миру. Организация самостоятельной работы и самооценивание учащихся являются лишь формами и методами обучения, способствующими достижению этих целей.

В результате педагогического эксперимента все ученики справились с заданием по написанию эссе на тему «Что я знаю о грибах». В среднем объем эссе составил у учащихся 350 слов. Судя по содержанию представленных работ, все ученики самостоятельно прочитали §7 учебника «Грибы – особое царство живых организмов» и усвоили учебный материал. Однако, при попытке самооценивания эссе, некоторые учащиеся затруднялись поставить своей работе оценку: «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», а тем более аргументировать свою оценку. В итоге, самооценки эссе распределились следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 демонстрирует, что большинство учащихся оценили свои эссе в соответствии с прошлыми достижениями по усвоению предмета. Вместе с тем, в группе «отлично успевающих» два ученика не совсем уверены в своих знаниях; в группе «хорошо успевающих» три ученика переоценили свои эссе, а пять – недооценили; в группе «слабо успевающих» два ученика переоценили свою работу, поставив оценку «хорошо» (таблица 1).

Таблица 1. Результаты устного самооценивания учащимися эссе на тему: «Что я знаю о грибах»

Группы учащихся	Результаты самооценивания		
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Отлично успевающие	3	2	-
Хорошо успевающие	3	7	5
Слабо успевающие	-	2	5

Примечание: составлено автором по результатам самооценивания учащимися самостоятельно усвоенного учебного материала

Оценка исследователем самостоятельно усвоенного учебного материала учащимися проводилась с помощью письменного опросника, который содержал три вопроса:

1. Объясните кратко, почему грибы относятся к отдельному царству?

2. Можно ли причислить грибы к растениям?

3. Как Вы думаете, какие грибы появились в эволюции раньше?

Ответы учащихся распределились таким образом (таблица 2).

Таблица 2. Результаты оценки письменного опросника

Группы учащихся	Результаты оценки		
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Отлично успевающие	4	1	-
Хорошо успевающие	2	10	3
Слабо успевающие	-	1	6

Примечание: составлено автором по результатам оценки усвоения учебного материала учащимися исследователем

Таким образом, результаты самооценивания и оценки исследователем самостоятельно усвоенного учащимися учеб-

ного материала имеют незначительные расхождения (рисунки 1, 2, 3).



Рисунок 1. Результаты самооценивания и оценки исследователем самостоятельного усвоенного учащимися учебного материала в группе «отлично успевающие»

Примечание: построено автором



Рисунок 2. Результаты самооценивания и оценки исследователем самостоятельного усвоенного учащимися учебного материала в группе «хорошо успевающие»

Примечание: построено автором



Рисунок 3. Результаты самооценивания и оценки исследователем самостоятельного усвоенного учащимися учебного материала в группе «слабо успевающие»

Примечание: построено автором

Результаты эксперимента показали, что (по оценке исследователя) самостоятельно изученный учащимися учебный материал по теме «Грибы – особое царство живых организмов» на «отлично» усвоили 22% учеников; на «хорошо» - 44%; на «удовлетворительно» - 34%.

Гипотеза исследования нашла свое подтверждение - учащиеся способны самостоятельно освоить учебный материал, но испытывают трудности при проведении самооценки, что определяется индивидуальными особенностями обучающихся.

На основе анализа научно-педагогической литературы, практического опыта и результатов педагогического эксперимента, были выявлены следующие оптимальные дидактические условия организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся при изучении биологии.

1. Побуждение учащихся к работе с книгами, чтению, наблюдениям за окружающей средой, участию в экскурсиях.
2. Выделение большого числа часов на самостоятельную работу учащихся; повышение обеспеченности педагогов средних школ методическими и наглядными пособиями по организации самостоятельного обучения учащихся, использования методов обучения с помощью различных дидактических средств, включая возможности дистанционного обучения и цифровых технологий в целом в процессе овладения предметом «Биология».

Например, можно использовать учебное мероприятие для демонстрации реализации простейшей модели двухвидового экологического взаимодействия «хищник-жертва» с использованием средств системной динамики в программных средах ModelMaker, AnyLogic и с применением агентного инструментального моделирования AnyLogic. Представленный подход реализует практические решения с использованием электронных таблиц

MS Excel, ориентированных на междисциплинарное обучение [23].

Существует множество специальных программ, которые могут помочь ученикам лучше понять материал, проводить виртуальные эксперименты и учиться анализировать данные. Например, в биологии можно использовать программы для визуализации биологических процессов, такие как Geneious, I-TASSER, BioRender. Эти программы помогают ученикам лучше понять молекулярные и генетические механизмы, лежащие в основе жизни. Кроме того, существуют онлайн-курсы и интерактивные учебники, которые могут помочь ученикам углубить свои знания в химии и биологии. Такие ресурсы часто содержат в себе видеуроки, тесты и практические задания, которые помогают ученикам усвоить материал более эффективно.

Учитывая важность методических и учебных пособий для успешного изучения естественнонаучных предметов, к которым относится биология, а также уровень знаний, необходимый для организации самостоятельного обучения, крайне важно выделять время для дополнительного обучения самих педагогов. Педагогам необходимо иметь достаточный уровень знаний и понимания самообразования и самооценки, чтобы эффективно передавать его ученикам. Существует множество способов дополнительного обучения для педагогов, включая участие в семинарах, конференциях, онлайн-курсах и мастер-классах. Некоторые учебные заведения также предоставляют своим педагогам доступ к библиотекам и другим ресурсам, которые могут помочь им углубить свои знания.

3. Повышение уровня индивидуализация обучения в школе, разработка и внедрение в учебный процесс методов и приемов самооценки учащихся на основе индивидуальных учебных планов.
4. Организация самостоятельной исследовательской деятельности учащихся по изучению живой природы,

что позволит сформировать у школьников следующие умения и навыки: выдвигать гипотезу; построить план исследования; формулировать способы решения проблемы; пользоваться специальными приборами; проводить наблюдения и самонаблюдения; анализировать данные; делать выводы.

Например, расширение учебно-методической и исследовательской базы обучения биологии в школе возможно за счет: пришкольных участков, на которых возможно проводить какие-либо опыты, организации специализированных кабинетов, не говоря уже о живых уголках [24], организации школьных конференций, «круглых столов».

5. Обеспечение постоянного взаимодействия и систематического контроля самостоятельного обучения и самооценивания учащихся с применением методов и средств мониторинга и тестирования, письменных и устных опросов.

Прилагательное «самостоятельный» может использоваться для описания задач, выполняемых учениками без участия учителя, обычно для отработки определенного навыка, который они только что изучили, но здесь есть смысл, в котором, хотя практика и является самостоятельной, на самом деле процесс обучения таковым не является. Здесь по-прежнему присутствует элемент контроля со стороны учителя — задачи (как правило) ставит учитель, он же проводит итоговое тестирование успеваемости учащихся.

Таким образом, гипотеза исследования, состоящая в том, что дидактические условия организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся при изучении биологии имеют свою специфику, нашла свое подтверждение.

Заключение

По результатам настоящего исследова-

ния можно сделать следующие выводы.

Дидактические условия организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся – это активный выбор учащимися управления своим обучением с определенной степенью автономии с возможностью самооценивания.

Организация самостоятельного обучения должна способствовать, прежде всего, решению основных дидактических задач, а именно: приобретению учащимися глубоких и прочных знаний, развитию у них познавательных способностей и исследовательских компетенций, формированию умения самостоятельно приобретать, расширять и углублять знания, применять их на практике.

Самооценивание учащихся призвано расширять пространство для самоанализа по таким аспектам собственного обучения, как знания, понимание и навыки, в сравнении с набором объективных критериев и стандартов, а также углублять понимание предмета и улучшать результаты обучения.

В исследовании использован педагогический эксперимент, цель которого состояла в выявлении способности учащихся к самостоятельной работе по усвоению знаний и самооценке выполненных заданий. Педагогический эксперимент показал, что результаты самооценивания и оценки исследователем самостоятельного усвоенного учащимися учебного материала имеют незначительные расхождения; на «отлично» усвоили учебный материал 22% учеников; на «хорошо» - 44%; на «удовлетворительно» - 34%.

Гипотеза исследования нашла свое подтверждение - учащиеся способны самостоятельно освоить учебный материал, но испытывают трудности при проведении самооценки, что определяется индивидуальными особенностями обучающихся.

К числу оптимальных дидактических условий организации самостоятельного обучения и самооценивания учащихся при изучении биологии в средней школе

отнесены: 1) побуждение учащихся к работе с книгами, чтению, наблюдениям за окружающей средой, участию в экскурсиях; 2) выделение большого числа часов на самостоятельную работу учащихся; повышение обеспеченности педагогов средних школ специальными методическими и наглядными пособиями; использование методов обучения с помощью различных дидактических средств, включая возможности дистанционного обучения; 3) повышение уровня индивидуализация обучения в школе, разработка и внедрение в учебный процесс методов и приемов самооценки учащихся на основе индивидуальных учебных планов; 4) организация самостоятельной исследовательской деятельности учащихся по изучению живой природы; 5) обеспечение постоянного взаимодействия и систематического контроля самостоятельного обучения и самооценивания учащихся с применением методов и средств мониторинга и тестирования, письменных и устных опросов.

Список использованной литературы

1. **Смирнова, О.Ю.** Дидактические условия организации самостоятельной работы обучающихся // Проблемы современного педагогического образования. - 2018. - С. 349-353. <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-usloviya-organizatsii-samostoyatelnoy-raboty-obuchayuschih-sya/viewer>
2. **Потапенко, Н.И.** Информационная среда как одно из средств повышения качества образования: Учеб.-метод. работа. Минск: БГТУ, 2003. - С. 26-28.
3. **Sung Y, Chang K., Chang T, & Yu W.** How many heads are better than one? The reliability and validity of teenagers' self- and peer assessments // Journal of Adolescence // - 2010. - № 33 (1). - P. 135-145 <https://scholar.lib.ntnu.edu.tw/en/publications/how-many-heads-are-better-than-one-the-reliability-and-validity-o-2>
4. **Stiggins, R.J.** Assessment through the student's eyes // Educational Leadership. - 2007. - № 64(8). - P. 22-26 https://pdx.org/imscourses/PD11OC106/media/USM_M6_Reading_Students_Eyes.pdf
5. **Сандовская, Т. Е.** Условия формирования оценочной самостоятельности подростков в учебной деятельности // Молодой ученый. - 2014. - № 11 (70). — С. Т.1. 6-8. <https://moluch.ru/archive/70/12041/>
6. Об утверждении Правил обучения в форме экстерната и оказания государственной услуги «Выдача разрешения на обучение в форме экстерната в организациях основного среднего, общего среднего образования»: 6. Приказ Министра образования и науки РК от 22 января 2016 года № 61 // «Егемен Қазақстан». (07.08.2023). <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013110>
7. **Баронина, А.В.** Использование цифровых сервисов (платформ) для организации дистанционного обучения в школах Казахстана // Модернизация системы профессионального образования на основе регулируемого эволюционирования. Материалы XXI Международной научно-практической конференции. - 2022. - Челябинск. - С. 118-122. https://www.elibrary.ru/ip_restricted.asp?rpage
8. **Жанбурбаева, А.М., Брейтигам, Э.К.** Учебно-исследовательская деятельность учащихся: создание эффективных педагогических условий в период пандемии // Образование и наука. - 2022. - Т. 24. - № 8. - С. 33-63 <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-8-33-63>
9. **Мухиядин А.У., Ерсултанова А.С.** Проблемы инклюзивного образования Республики Казахстан в период пандемии COVID-19 // В сборнике: Современные проблемы образования в области физической культуры, безопасности жизнедеятельности и биологии. Материалы II Международной научной конференции. - Екатеринбург, 2022. - С. 217-222. DOI:10.18411/trnio-07-2022-201
10. **Фаргиева, К.М.** Современное дистанционное обучение, как инструмент получения образования в школах и вузах Казахстана // Биология и интегративная медицина. - 2021. - № 2 (47). - С. 198-205. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-distantionnoe-obuchenie-kak-instrument-polucheniya-obrazovaniya-v-shkolah-i-vuzah-kazahstana/viewer>
11. Перегруженные, ветхие и аварийные: как в РК решают проблему со школами? [Электронный ресурс]. URL: <https://ranking.kz/reviews/socium/peregruzhennye-vethie-i-avariynye-kak-v-rk-reshayut-problemu-so-shkolami.html> (дата обращения: 20.10.2023)
12. **Соловьева, А.Р. и др.** Биология: Учебник для 8 кл. общеобразоват. шк. / А.Р. Соловьева, Б.Т. Ибрагимова. - Алматы: Атамұра, 2018. - 288 с.
13. **Vasileiadou, D.** Examining the impact of self-assessment with the use of rubrics on primary school students' performance // International Journal of Educational Research Open. - 2021. - №2-2(3):100031. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100031>
14. **Andrade, H., Boulay, B.** The role of rubric-referenced self-assessment in learning to write // Journal of Educational Research. - 2003. - № 97(1). - pp. 21-34 <https://doi.org/10.1080/00220670309596625>
15. **Balan, A.** Assessment for learning: A case study in mathematics education. - Malmö, Sweden: Malmö University, 2012 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1404417/FULLTEXT01.pdf>
16. **Brown, G.T.L., Andrade, H.L., & Chen F.** Accuracy in student self-assessment: Directions and cautions for research // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. - 2015. - no. 22(4). - pp. 444-457. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2014.996523>
17. **Дибленко С. Ю.** Экспедиция-исследование в мир клеток // Биология. - 2017. - № 2. - С. 34-40 https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_1_74_16996.pdf

18. Краснобаев, Д.А. Экскурсии по биологии и естествознанию в условиях большого города // Биология в школе. – 2018. – № 3. – С. 67-72. <https://surl.li/cyaodk>
19. Кудин, В.В. Особенности преподавания биологии в школе в условиях дистанционного обучения // Global Science and Innovations: Central Asia. – 2021. – Т. 2. – № 3 (12). – С. 27-29. <https://surl.li/cxsqzmz>
20. Максимова Т.В. Исследовательская работа учащихся в курсе внеурочной деятельности «Полевая и практическая биология» // Биология в школе. – 2018. – № 1. – С. 66-69. <https://znanium.ru/read?id=338324>
21. Михайлов, И.Е. Дидактические материалы по биологии с использованием художественной и очерковой литературы // Биология. – 2015. – № 8. – С. 29-40 <https://sch6simf.ucoz.com/biblioteka/biologija.pdf>
22. Соловьева, А.Р., Ибрагимова, Б.Т. Биология. Учебник для 8 кл. общеобразоват. шк. – Алматы: Атамұра, 2018. – 288 с.
23. Бондарчук, С.С., Бондарчук, И.С. Статистическая обработка экспериментальных данных в MS Excel: учебное пособие. – Томск, 2018. – 433 с.
24. Койкеева, Р.М., Сазыкулова, Г.Д. Инновационные технологии обучения биологии в средней школе // В сборнике: Теоретические и практические аспекты развития современной науки: теория, методология, практика. Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. 2019. – С. 32-38. <https://surl.li/qsqthq>
- deiatelnosti[Conditions of formation of adolescents' evaluative independence in learning activities] // Molodoi uchenyi// — № 11.1 (70.1) 2014 S. 6 - 8 <https://moluch.ru/archive/70/12041/>
6. Prikaz Ministra obrazovaniia i nauki RK ot 22 ianvarä 2016 goda № 61 «Ob utverjdenii Pravil obucheniia v forme eksternata i okazaniia gosudarstvennoi usluzhi "Vydacha razresheniia na obuchenie v forme eksternata v organizatsiiah osnovnogo srednego, obşego srednego obrazovaniia"» [On Approval of the Rules of training in the form of externship and provision of the state service "Issuance of permission for training in the form of externship in organizations of basic secondary, general secondary education"] : Prikaz Ministra obrazovaniia i nauki RK ot 22 ianvaria 2016 goda № 61 // «Egemen Qazaqstan». (07.08.2023) <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013110>
7. Baronina, A.V. İspölzovanie sıfrovıykh servisov (platform) dlä organizatsii distansionnogo obucheniia v şkolah Kazahstana [Use of digital services (platforms) for organization of distance learning in schools of Kazakhstan] // V sbornike: Modernizatsiia sistemı profesionalnogo obrazovaniia na osnove reguliruemogo evolüsiionirovaniia. Materialy XXI Mejdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferensii. Otv. redaktor D.F.İläsov. - Cheläbinsk, 2022. - S. 118-122 https://www.elibrary.ru/ip_restricted.asp?rpage
8. Janburbaeva, A.M., Breitigam, E.K. Uchebno-issledovatel'skaia deiatelnöst uchaşıhsä: sozdanie effektivnykh pedagogicheskikh usloviı v period pandemii // [Student learning and research: creating effective pedagogical conditions during a pandemic] Obrazovanie i nauka. - 2022. - T. 24. - № 8. - S. 33-63 <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-8-33-63>
9. Muhiadin, A.U., Ersultanova, A.S. Problemy inklüzivnogo obrazovaniia Respubliki Kazahstan v period pandemii COVID-19 [Problems of inclusive education in the Republic of Kazakhstan during the COVID-19 pandemic] // V sbornike: Sovremennye problemy obrazovaniia v oblasti fizicheskoi kültury, bezopasnosti jiznedeiatelnosti i biologii. Materialy II Mejdunarodnoi nauchnoi konferensii. - Ekaterinburg, 2022. - S. 217-222 DOI:10.18411/trnio-07-2022-201
10. Fargieva, K.M. Sovremennoe distansionnoe obuchenie, kak instrument polucheniia obrazovaniia v şkolah i vuzah Kazahstana [Modern distance learning as a tool for education in schools and universities of Kazakhstan] // Biologia i integrativnaia medisina. // №(47)2021,S.198-205 <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-distantsionnoe-obuchenie-kak-instrument-polucheniya-obrazovaniya-v-shkolah-i-vuzah-kazahstana/viewer>
11. Peregruennyye, vethie i avariinye: kak v RK reşaiut problemu so şkolami? [Elektronnyi resurs]: [Overloaded, dilapidated and emergency: how do schools in the RK solve the problem?] Rejim dostupa: URL: <https://ranking.kz/reviews/socium/peregruzhennyye-vethie-i-avariinye-kak-v-rk-reshayut-problemu-so-shkolami.html> https://forbes.kz/news/2023/02/28/newsid_296111 (data obraşeniia: 20.10.2023)
12. Soloveva, A.R. i dr. Biologia [Biology]: Uchebnik dlä 8 kl. obşebrazovat. şk. / A.R. Soloveva, B.T. İbragimova. - Almaty: Atamura, 2018, S. 288

References

1. Smirnova, O.U. Didakticheskie uslovia organizatsii samostoiatelnoi raboty obuchaiuşıhsä [Didactic conditions of organization of independent work of students] // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia. - 2018. - S. 349-353 <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-usloviya-organizatsii-samostoyatelnoy-raboty-obuchayushchihya/viewer>
2. Potapenko, N.İ. Informatsionnaia sreda kak odno iz sredstv povýşeniia kachestva obrazovaniia [Information environment as one of the means of improving the quality of education] // Trudy BGUT. Ser. VIII. Ucheb.-metod. rabota. 2003, S. 26-28
3. Sung, Y., Chang, K., Chang, T., & Yu, W. How many heads are better than one? The reliability and validity of teenagers' self- and peer assessments // Journal of Adolescence. – 2010. – № 33(1). – S.135-145 <https://scholar.lib.ntnu.edu.tw/en/publications/how-many-heads-are-better-than-one-the-reliability-and-validity-o-2>
4. Stiggins, R.J. Assessment through the student's eyes // Educational Leadership. - 2007. –№ 64(8). – S. 22-26 https://pdo.ascd.org/imscourses/PD11OC106/media/USM_M6_Reading_Students_Eyes.pdf
5. Sandovskaia, T.E. Uslovia formirovaniia osenochnoi samostoiatelnosti podrostkov v uchebnoi

13. **Vasileiadou, D.** Examining the impact of self-assessment with the use of rubrics on primary school students' performance // *International Journal of Educational Research Open* // №2-2(3) 2021 <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100031>
14. **Andrade, H., Boulay, B.** The role of rubric-referenced self-assessment in learning to write // *Journal of Educational Research*. // № 97(1) 2003, S. 21-34 <https://doi.org/10.1080/00220670309596625>
15. **Balan, A.** Assessment for learning: A case study in mathematics education. - Malmö, Sweden: Malmö University, 2012 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1404417/FULLTEXT01.pdf>
16. **Brown, G.T.L., Andrade, H.L., & Chen, F.** Accuracy in student self-assessment: Directions and cautions for research // *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* // № 22(4).2015, S.444-457. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2014.996523>
17. **Diblenko, S. Іu.** Ekspedisia-issledovanie v mir kletok [A research expedition into the world of cells] // *Biologia*. № 2. 2017. S. 34-40 https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_1_74_16996.pdf
18. **Krasnobayev, D.A.** Ekskursii po biologii i estestvoznaniu v usloviah bol'shogo goroda [Excursions in biology and natural science in a big city environment] // *Biologia v škole*. № 3 2018 – S. 67-72 [in Russian]. <https://surl.li/cyaodk>
19. **Kudin, V.V.** Osobenosti prepodavania biologii v škole v usloviah distansionnogo obucheniya [Peculiarities of teaching biology at school in the conditions of distance learning] // *Global Science and Innovations: Central Asia*. -. № 3 (12) 2021, T. 2. S. 27-29 <https://surl.li/cxsqmrz>
20. **Maksimova, T.V.** Issledovatel'skaia rabota uchashihsia v kurse vneurochnoi deiatelnosti «Polevaia i prakticheskaia biologiya» [Research work of students in the extracurricular activity course "Field and Practical Biology"] // *Biologia v škole*. -. № 1 2018, S. 66-69 <https://znanium.ru/read?id=338324>
21. **Mihailov, İ.E.** Didakticheskie materialy po biologii s ispol'zovaniem hudojestvennoi i ocherkovoi literatury [Didactic materials on biology using fiction and essay literature] // *Biologia*. № 8. 2015, -S. 29-40
22. **Soloveva, A.R., İbragimova, B.T.** *Biologia. Uchebnik dlia 8 kl. obshchobrazovat. shk.* – Almaty: Atamūra, 2018. – 288 b.
23. **Bondarchuk, S.S., Bondarchuk, İ.S.** Statisticheskaia obrabotka eksperimentálnykh dannykh v MS Excel: [Statistical processing of experimental data in MS Excel:] *uchebnoe posobie*. – Tomsk: 2018. - 433 b.
24. **Koikeeva, R.M., Sazykulova, G.D.** İnnovatsionnye tehnologii obucheniya biologii v srednei škole [Innovative technologies for teaching biology at secondary school] // V sbornike: *Teoreticheskie i prakticheskie aspekty razvitiia sovremennoi nauki: teoriia, metodologiya, praktika. Sbornik statei po materialam mejdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. 2019, S. 32-38 <https://surl.li/qsghq>

Didactic conditions for independent teaching and self-evaluation of students in the study of biology

Y.Kainarbayev^{1*}, A.Baikenzheyeva¹, I.Kemeza², D.M.Amanbekova³

¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

²Mbarara University of Science and Technology, Republic of Uganda, Mbarara

³Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty



Abstract. The purpose of this article was to identify the most effective didactic conditions for the organization of self-study and self-evaluation of students in the study of biology in secondary school. The study used a pedagogical experiment, the purpose of which was to identify students' ability to independently work on acquiring knowledge and self-assessment of completed tasks. 27 students (15 girls and 12 boys) of the 8th grade Nazarbayev Intellectual school of chemistry and biology» in Kyzylorda took part in the experiment. The pedagogical experiment showed that the results of self-assessment and the researcher's assessment of the educational material independently acquired by students have minor discrepancies. As a result, 22% of students mastered the educational material "excellently"; "good" - 44%; "satisfactory" - 34%. The research hypothesis was confirmed - students are able to independently master the educational material, but experience difficulties in conducting self-assessment, which is determined by the individual characteristics of the students. Among the sought-after optimal didactic conditions.



Keywords: didactic conditions, independent learning, self-evaluation of students, biology, secondary school.

Биологияны оқытуда оқушылардың өзін-өзі оқыту және өзін-өзі бағалауын ұйымдастырудың дидактикалық шарттары

Е.Е. Қайнарбаев^{1*}, А.Т. Байкенжеева¹, И.Кемеза², Д.М. Аманбекова³

¹Қорқыт Ата университеті, Қазақстан, Қызылорда

²Мбарара ғылым және технология университеті,
Уганда Республикасы, Мбарара

³Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Қазақстан, Алматы



Аңдатпа. Бұл мақаланың мақсаты жалпы білім беретін мектепте биологияны оқу кезінде оқушылардың өздігінен білім алуын және өзін-өзі бағалауын ұйымдастырудың ең тиімді дидактикалық шарттарын анықтау болды. Зерттеуде педагогикалық эксперимент қолданылды, оның мақсаты оқушылардың білімді меңгеру бойынша өз бетінше жұмыс істеу және орындалған тапсырмаларды өзін-өзі бағалау қабілеттерін анықтау болды. Экспериментке Қызылорда қаласындағы «химия-биология» бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінің 8-сыныбының 27 оқушысы (15 қыз және 12 ұл) қатысты. Педагогикалық эксперимент өзін-өзі бағалау нәтижелері мен оқушылардың өз бетінше меңгерген оқу материалын зерттеушінің бағалауында шамалы сәйкессіздіктер бар екенін көрсетті. Нәтижесінде оқушылардың 22%-ы оқу материалын «өте жақсы» меңгерді; «жақсы» - 44%; «қанағаттанарлық» - 34%. Зерттеу болжамы расталды – оқушылар оқу материалын өз бетінше меңгере алады, бірақ оқушылардың жеке ерекшеліктерімен анықталатын өзін-өзі бағалауды жүргізуде қиындықтарға тап болады.



Кілтті сөздер: дидактикалық шарттар, өз бетімен білім алу, оқушының өзін-өзі бағалауы, биология, орта мектеп.

Материал поступил в редакцию 08.11.2024 г.

FTAMP 14.25.19

DOI 10.59941/2960-0642-2025-1-83-97

Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік қабілеттерін шахмат арқылы дамыту

А.К. Куатов^{*1}, Г.К. Бапанова², К.Р. Калкеева³,

^{1,3} Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

Қазақстан Республикасы, Астана қ.

² Астана қаласы әкімдігінің «№88 мектеп-лицей» КММ

Қазақстан Республикасы, Астана қ.

*kuatov_ak@enu.kz



Аңдатпа. Шахмат бірегей интеллектуалды спорт түрі ретінде бастауыш мектепте балалардың танымдық дамуында маңызды рөл атқарады. Мақалада логикалық ойлау, стратегиялық жоспарлау, зейін, есте сақтау және талдау қабілеті сияқты дағдыларды қалыптастыру үшін білім беру тәжірибесінде шахматты қолдану ерекшеліктері қарастырылады. Авторлар шахмат баланың интеллектуалды және эмоционалдық қабілеттерін ынталандыру арқылы оның жеке басының үйлесімді дамуына ықпал ететініне назар аударады. Шахматты қолданудың психологиялық-педагогикалық негіздемесі берілген. Баланың танымдық қызметін дамытудың қуатты құралы ретінде қарастырылады. Ойын элементтер арасындағы байланыстарды табуға, әрекеттердің салдарын болжауға және шектеулі уақыт жағдайында шешім қабылдауға үйретеді. Бастауыш мектеп балаларының миының икемділігі жоғары болған кезде, шахмат әсіресе тиімді оқу құралына айналады. Балаларда келесі қасиеттерді қалыптастырады: сыни тұрғыдан ойлау: сұрақтар қоя білу, балама шешімдер іздеу, шығармашылық жаңа стратегиялар мен тәсілдерді әзірлеу, тапсырмаға шоғырлануы. Зерттеулерге сүйене отырып, шахматтың математика мен оқудағы оқу үлгеріміне оң әсерін растайтын мәліметтер келтіреді. Шахматты білім беру үдерісіне енгізу бастауыш сынып оқушыларына тәуелсіз, мақсатты және сенімді болуға көмектеседі. Мақала мұғалімдерге, психологтарға, ата-аналарға және бастауыш мектеп жасындағы балалардың әлеуетін дамытуға мүдделі барлық адамдарға ұсынылады.



Кілтті сөздер: интеллект, когнитивтік қабілеттер, өлшем көрсеткіштері, интеллектуалды даму, статистикалық өңдеу.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite: Куатов, А.К., Бапанова, Г.К., Калкеева К.Р. Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік қабілеттерін шахмат арқылы дамыту [Мәтін] // «Білім» ғылыми-педагогикалық журналы. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 83-97.

Кіріспе

Шахмат ежелгі және жоғары интеллектуалды ойын ретінде бастауыш мектеп жасындағы балалардың танымдық дағдыларын дамытудың білім беру ортасында танымал құралға айналды. Оларды оқу тәжірибесінде қолдану логикалық ойлауды жақсартуға ғана емес, сонымен қатар есте сақтау, зейін, шығармашылық

және шешім қабылдау қабілеті сияқты қабілеттердің тұтас спектрін қалыптастыруға ықпал етеді. Бұл мақалада шахматты балалардың зияткерлік қабілеттерін дамыту құралы ретінде пайдалану, сондай-ақ оларды білім беру бағдарламаларына енгізу мүмкіндігі қарастырылады. Білім беруде шахматы енгізі халықаралық және Ұлттық құжаттар деңгейіндегі нормативтік актілермен оқушылардың зи-

яткерлік және әлеуметтік дағдыларын дамыту құралы ретінде маңыздылығын анықталған. Оқушылардың зияткерлік әлеуетін дамытуға ықпал ететін бағдарламаларды әзірлеуді көздейтін Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. Балаларды жан-жақты дамыту үшін шахмат сияқты оқytудың инновациялық әдістерін енгізуді қамтитын «Қазақстан Республикасында білім мен ғылымды дамыту» бағдарламасы. Жекелеген мектептер мен өңірлер деңгейінде шахмат жеке білім беру бастамалары шеңберінде енгізіледі, оны жергілікті нормативтік актілер мен бағдарламалар қолдайды.

Шахмат халықаралық деңгейде маңызды білім беру құралы ретінде танылды.

Атап айтар болсақ, халықаралық құжаттар: Еуропалық Парламенттің 2012 жылғы 13 наурыздағы қарары (Chess in School) мүше мемлекеттерге шахматты мектеп бағдарламаларына енгізуді ұсынады, бұл олардың балалардың танымдық және жеке дамуына оң әсерін көрсетеді.

Осылайша шахмат мемлекеттік саясат аясында оқушылардың дамуының маңызды элементіне айналады.

Материалдар мен әдістер

Шахмат аналитикалық және сыни ойлауды дамыту қабілетінің арқасында оқytудың бірегей құралы болып табылады. Ойын барысында бала жағдайларды талдау, қарсыластың әрекеттерін болжау және ең жақсы қадамды таңдау қажеттілігіне тап болады. Бұл үдерістер логика және стратегиялық жоспарлау сияқты жоғары когнитивті қызметтерді қажет етеді. Зерттеулер көрсеткендей, үнемі шахмат ойнайтын балалар математикалық қабілет тестілерінде және туындаған мәселелерді шешуде жақсартылған нәтижелер көрсетеді. Отандық және шетелдік зерттеушілер, шахмат мектеп оқушыларының зияткерлік қабілеттерін дамытады деп мәлімдейді. Зияткерлік қабілет біздің технологиялық болашағымыздың негізін құрайды. Ал адами интеллект кез келген ғылымда, кәсіби қызметте ілгері жылжу

шарты ретінде қарастырылады. Болашақ ұрпақты зияткерлік қабілеттілікке қол жеткізу үшін оқytудың жаңа әдістерін әзірлеу және қолдану қажет.

Осы мақсатқа жету үшін шахматты мектеп бағдарламасына енгізуді ұсынылады. Шахмат ойыны оқушылардың үлгерімін арттыра алады деген жалпы қабылданған пікір соңғы екі онжылдықта бүкіл әлем бойынша көптеген ғылыми жобаларды ынталандырды. Зерттеулердің көпшілігі шахматты оқytудың болжамды артықшылықтарына, сондай-ақ оқу және шоғырлану мен интеллект, тіпті балалық эвристика және ойлау әдеттері сияқты жалпы когнитивтік қабілеттер сияқты басқа академиялық пәндерді жақсартуға бағытталғандығын алға тартады [1].

Қазақстанда бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік даму мәселелері педагогика мен психология аясында белсенді зерттелуде. Осы тақырыпты зерттеген авторлардың ішінде келесі мамандарды бөліп көрсетуге болады:

Г. С. Турсунгожинова және Ж. М. Наурызбаева «Шығармашылық ойындар арқылы бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамыту» [2], 3. Айжанова, М. Құсайынова және Меруерт Тілеубаева «Бастауыш сынып оқушыларында теориялық ойлауды дамыту үшін тұлғаға бағытталған оқytуды зерттеу» [3].

А.К. Куспанова, А.С. Саванчиева, Г.М. Сабденалиева «Білім алушылардың креативті ойлау дағдыларын қалыптастыру жолдары мен факторлары» [4].

Шахмат Ұлыбританияда, Испанияда, Түркияда, Германияда, Италияда, Арменияда мектеп бағдарламасына міндетті немесе таңдау пәні ретінде кіре бастады және шахматқа қатысты ғылыми-зерттеу және білім беру жобалары белсенді жүзеге асуда. Шахматты Ұлыбританияның 175 мектебінің оқу бағдарламасына енгізу жөніндегі ірі жобаға түсініктеме бере отырып, шахмат шебері Джерри Майерс «шахмат оқу үлгеріміне тікелей ықпал етеді» деп ұйғарым жасады. Еуропалық парламент мектептерде шахмат курстарын білім

беру құралы ретінде пайдалану туралы өзінің оң пікірін білдірді және сол сияқты Испания Парламенті мектеп сағаттарында шахмат курстарын өткізуді мақұлдады [5].

Сонымен, неге шахмат оқу үлгерімін жақсартады?

Білім беруді ілгерілету үшін шахматты қолданудың тиімділігі туралы көптеген мәлімдемелер жасалды. Шынында да, әртүрлі елдердегі мектептер шахматты элективті пән ретінде ұсынады, ал кейбіреулері тіпті міндетті сабақтарды ұсынады. Шахматтың білім берудегі әлеуетті артықшылықтарына бүкіл әлемде үлкен қызығушылық бар екені анық.

Шахмат ойыны когнитивтік міндеттердің әртүрлі салаларын қамтиды, көп шоғырлануды және назар аударуды қажет етеді және көптеген мәдениеттерде сауаттылық, оқу және ойын-сауық құралы ретінде бар. Осы жылдар ішінде ойынның миға тигізетін көптеген әсерлері зерттелді. Осыған байланысты шахматтың танымдық қабілеттерге, шешім қабылдау үдерісіне, миға және мінез-құлыққа әсері дәлелденген.

Шахмат ойынының алғашқы сипаттамасы біздің дәуіріміздің 6 ғасырына жатады, ал 10 ғасырда ол Азиядан Еуропаға таралды [6]. 19 ғасырдың аяғында шахмат чемпионаттар мен жарыстар деңгейіне жетті, бұл олардың кейінгі онжылдықтарда танымал болуына әкелді.

Murray H.J.R., Hänggi J., Brütsch K., Siegel A.M., Jänke L., Dugué B., Leppänen E.A., Zhou H.P., Gräsbeck R. шахмат когнитивті дайындық пен тәжірибені қажет ететін күрделі ойын болып саналады деп есептейді [7; 8; 9]. Соңғы 30 жылда шахматшылардың ми белсенділігін бағалайтын көптеген зерттеулер жарияланды [10]. Нейробейнелеу және нейропсихологиялық сынақтарды қолданатын әртүрлі зерттеулерде шахматты жақсы білетін адамдар шахматқа байланысты танымға байланысты ми белсенділігі және мәселеледі шешу тетіктерінің негізінде жатқан нейрондық субстрат туралы ойлау арқылы мидың қандай

негізгі аймақтары ойынның тиімділігімен байланысты екенін анықтау мақсатында бағаланды [11, 12].

Басты жауап, шахмат - бұл үлкен когнитивті күш-жігерді қажет ететін әрекет. Шахмат ойыны барысында танымдық қабілеттерді қажет етеді. Шахмат ойына арқылы дамыған танымдық қабілеттер басқа салаларға да берілуі мүмкін.

Ғалым Барт шахмат жады, мобильді интеллект және шоғырлану сияқты танымдық қабілеттерді қалыптастырады, дамытады және күшейтеді деп болжайды. Ал бұл қабілеттер оқу жетістіктердің болжаушылары болып табылады, бұл шахматтың оқушылардың қабілеттерін неге арттыратынын түсіндіреді. Осындай пікір «IoE» зерттеуінде келтірілген. Шахмат оқушылардың қабілеттерге және кеңірек академиялық жетістіктерге пайдалы болуы мүмкін, зейін, дағдыларды арттырады [13].

Қабілеттердің көп өлшемді көрсеткіштері шахматты оқытуда жетілдірілген нақты оқу дағдыларды түсінуге көмектеседі. Мысалы, логикалық талдау, есептерді шешу, арифметика, геометрия. Шахматты, когнитивті және академиялық дағдыларды байланыстыратын нақты анықталған және тексерілетін себеп-салдарлық модель қажет. Мұндай модель шахматты оқытудың тиімді әдістерін жасау үшін қажет.

Шахматта ойыншылар түпкі мақсатқа жету үшін стратегиялық ұстанымдар мен тактикалық процедураларды басшылыққа алады. Фигураларды жылжытудың әртүрлі тәсілдері ойыншыларды логикаға негізделген шығармашылықпен айналысуға мәжбүр етеді. Кейбір фигуралар сызықты қозғалады, ал кейбіреулері арнайы ережелермен біріктірілген әртүрлі траекторияларға ие. Шахматтың тереңдігін жақсы түсіну үшін олардың ерекшеліктерін білу қажет.

Шахмат тереңірек когнитивті дағдыларды және күрделі мәселелерді шешу қабілеттерін қажет етеді, бұл когнитивті тәжірибенің тетіктерін зерттеуге жақсы мүмкіндік береді. Зерттеулер көрсеткендей, назар аударуға, қабылдауға және

жұмыс жадына қатысатын фронтальды және артқы париетальды аймақтар шахмат ойнауға қатысады. Шахматтың жүйелі тәжірибесі когнитивтік міндеттерді шешуде бірнеше маңызды дағдыларды дамытады, мысалы, зейінді жоғары деңгейде ұстау және тапсырмаларға назар аудару, мақсаттарға жетуде табандылық, шығармашылық, жағдайларда стратегиялық ақпаратты тану және оны стратегияларды жоспарлау кезінде пайдалану, олардың біреуін сыни тұрғыдан түсіну, оқиғалардың барысын болжау. Шахматтағы зияткерлік пен үлгерім арасында статистикалық маңызды корреляция бар, осылайша шахматта жақсы жұмыс істейтін баланың белгілі бір мектеп пәнінде жақсы нәтижелерге қол жеткізу мүмкіндігі мол.

Зерттеу мәселесі – бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік қабілеттерін шахмат арқылы дамытудың тиімділігі неде?

Зерттеудің мақсаты – шахматты арқылы бастауыш сынып оқушыларының танымдық қабілеттерін, эмоционалды интеллектін қалыптастыру әдістемесінің тиімділігін теориялық тұрғыдан негіздеу және эксперименталды түрде тексеру

Зерттеу объектісі: жалпы білім беретін мектебінің бастауыш сыныбы.

Зерттеу пәні – шахмат арқылы бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік қабілеттерін дамыту

Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік даму көрсеткіштерін диагностикалау баланың психикалық дамуының бірқатар факторлары мен ерекшеліктерін ескерулер қамтылды.

Бастауыш сынып оқушыларының есте сақтау қабілеті семантикалық емес, көрнекі-бейнелі. Олар нақты заттарды, фактілерді, түстерді, оқиғаларды жақсы есте сақтайды. Жедел жад қысқа мерзімді жадта сақталған ақпаратпен жұмыс істеу қабілетімен байланысты. Балалар оқу және нұсқауларды орындау үшін жұмыс жадын пайдаланады.

Зейін-бұл басқа үдерістермен қатар оқушының оқу іс-әрекетінің сәттілігіне әсер ететін «өтпелі» психикалық үдеріс. Оқытуда туындайтын көптеген міселелер, әсіресе оның бастапқы кезеңінде, зейіннің дамуындағы кемшіліктермен тікелей байланысты.

Зейіннің тұрақтылығы дегеніміз-баланың ұзақ уақыт бойы оқу материалының объектілеріне сананың назарын аудару қабілеті.

Жалпы білім беретін мектептің 1-4 сыныптарда ауыспалы сағат ретінде «Шахмат негіздерін» енгізудің тиімділігін анықтау үшін зияткерлік пен танымдық дағдылардың деңгейін анықтау оқушыларының зияткерлік даму көрсеткіштерін диагностикалаудың әдіснамалық негізін толыққанды, тәуелсіз және шығармашылық тұлғаны қалыптастыру мақсатында ақыл-ой қызметіне бағытталған дамушы және өзін-өзі дамытатын оқыту әдіснамасы құрайды.

Зерттеу міндеттеріне сәйкес жұмыста келесі әдістер қолданылды: жалпы және арнайы әдебиеттерді теориялық талдау; эксперимент; бақылау; көрнекі-бейнелі ойлауды зерттеу әдістемесі; зерттеу нәтижелерін статистикалық өңдеу әдістері; деректерді математикалық-статистикалық өңдеу әдістері; сипаттамалық статистика (орташа, стандартты ауытқу, жиіліктер, пайыздар) - зерттелетін топтардағы нәтижелерді сипаттау үшін қолданылады;

Колмогоров-Смирновтың критерийі-таралу заңдылығын тексеру; Пирсонның хи-квадрат критерийі-номинативті айнымалылардың өзара байланысын талдау үшін; Спирменнің дәрежелік корреляция критерийін қолданатын корреляциялық талдау-метрикалық айнымалылардың өзара байланысын талдау үшін қолданылды; регрессиялық талдау-белгілі бір айнымалының (тәуелді айнымалының) оған басқа айнымалылардың (тәуелсіз айнымалылардың) әсер етуімен қаншалықты анықталатынын анықтауға мүмкіндік береді.

Зерттеу міндеттеріне сәйкес жұмыста келесі әдістер қолданылды: жалпы және

арнайы әдебиеттерді теориялық талдау; эксперимент; бақылау; көрнекі-бейнелі ойлауды зерттеу әдістемесі; зерттеу нәтижелерін статистикалық өңдеу әдістері; деректерді математикалық-статистикалық өңдеу әдістері; сипаттамалық статистика (орташа, стандартты ауытқу, жиіліктер, пайыздар) - зерттелетін топтардағы нәтижелерді сипаттау үшін қолданылады;

Бастауыш сынып оқушыларының ойлау ерекшеліктері, оның ішінде визуалды-бейнелі ойлау түрі біртіндеп ауызша-логикалық түрге ауысады. Бұл көптеген жаңа ақпаратты қабылдауға және өңдеуге мүмкіндік береді.

Жағдайды тез бағалай білу, тез ойлану және шешім қабылдау, әртүрлі мәселелерді шешуге оңай ауысу. Ойлаудың икемділігі, оның қазіргі стереотиптердің тосқауыл әсерінен, жағдайдың өзгеруіне байланысты дәстүрлі емес шешімдерді табу қабілетінен көрінеді.

Психодиагностикалық тексеру үдерісінде бастауыш сынып оқушыларының жасын ескере отырып, әдістемелерден өту арасында қысқа үзілістер жасау керек.

Оқушылардың тапсырмаларды орындау үдерісін ұйымдастыру және бақылау үшін психологтың көмекшісі ретінде сынып жетекшісін тарту ұсынылады.

Әдістер секундомерді қолдану арқылы жүзеге асырылады, сондықтан психодиагностикалық тексеру жеке жүргізілуі керек.

Эксперименттік тәжірибелік жұмыс – үш кезеңнен өтті: анықтаушы, қалыптастырушы және нәтижелі кезеңдер.

Бірінші кезең шахматта оқу үдерісінде бастауыш жалпы білім беретін мектеп оқушыларының жалпы танымдық дағдыларының бастапқы жағдайын анықтауға бағытталған. Белгілі бір психикалық білімнің қалыптасқан және қолма-қол күйін анықтау.

Тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың екінші қалыптастырушы кезеңі шахматты

оқу үдерісінде бастауыш жалпы білім беретін мектеп оқушыларының танымдық қабілеттерін, эмоционалды интеллектін қалыптастыру бойынша оқу үдерісін ұйымдастыруды қамтиды. Бұл кезеңді шахматты оқыту бойынша мектеп мұғалімдері жүзеге асыратын болады.

Қалыптастырушы экспериментті жүргізуде П.Я. Гальперин теориясы бойынша қалыптасқан психикалық білім мазмұнын жобалау және модельдеу, психологиялық-педагогикалық құралдар мен оларды қалыптастыру жолдарын қолдану қарастырылды. Балалармен оқу-танымдық жұмыс жағдайында мұндай жобаны жүзеге асыру жолдарын зерттеу кезінде, сонымен бірге, тиісті психикалық білім берудің шығу тегі, генезисінің шарттары мен заңдылықтарын зерттеуге болады. Қалыптастырушы экспериментті генетикалық модельдеу эксперименті деп атауға болады. Ол балалардың психикалық дамуын В.В. Давыдов пікірінше олардың тәрбиесі мен оқуымен зерттеудің бірлігін бейнелейді.

Соңғы, нәтижелі кезең нәтижелерге салыстырмалы талдау жүргізуді қамтиды. Шахмат ойынын бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды даму құралы ретінде оқытудың тиімділігін бағалау кезінде біз Дж. Гилфорд.

Зерттеу міндеттерін шешу мақсатында жалпы білім беретін мектептің 1-сынып оқушыларына эксперимент жүргізілді. Эксперимент екі кезеңде жүргізілді. Эксперименттің басталуы бірінші тоқсанның соңына жоспарланған болатын. Бұл қыркүйек-қазан айларында оқушылардың мектеп тәртібіне бейімделуіне байланысты. Сондықтан интеллектуалды дамуды зерттеу орынды емес деп саналады. Сондай-ақ, шахмат ойыны да жаңа қызмет түрі болып табылатындығы ескерілді, өйткені мектепке дейінгі кезеңде зияткерлік даму жүзеге асырылды, бірақ шахмат ойынындағына оқыту жүргізілмеді.

Бірінші кезеңде «Шахмат негіздері» курсының әзірленген бағдарламасын іске асыру және оның оқушылардың зияткерлік дамуына әсері бойынша алдын ала

эксперимент жүргізілді. Бастауыш мектеп жасындағы балаларды шахматқа үйрету негізінен жалпы ойлауға, сондай-ақ жедел жад көлеміне әсер етеді. Сондықтан негізгі міндеттер бастауыш сыныптар мектебінде шахмат пен негізгі пәндерді оқыту кезінде сыналған ойлау мен жедел жад көлеміне диагностика жүргізу болды.

Жүргізілген эксперименттің материалдары мен нәтижелері балаларды шахмат ойнауға үйрету, сондай-ақ диагностикалауды ұйымдастыру деңгейін жетілдіру бойынша қалыптастырушы экспериментті әзірлеу саласындағы одан әрі зерттеулер үшін негіз бола алады. Екінші кезеңде біз негізгі педагогикалық эксперимент жүргіздік, ол іс жүзінде қалыптастырушы эксперимент болды.

Шахматта оқу үдерісінде бастауыш сынып оқушыларының танымдық қабілеттерін, эмоционалдық интеллектін қалыптастыру әдістемесінің тиімділігін негіздеу бойынша эксперимент көрсеткіштері жалпы білім беретін мектептің бастауыш сынып оқушыларының келесі танымдық дағдылары болып табылды.

Шахмат ойынын үйрету кезінде балалар негізінен нақты шахматпен және олардың графикалық бейнелерімен жұмыс істейтін болады, содан кейін әзірленген курс нақты интеллектке дамушы әсер етеді деп болжанған. Осы негізде зерттеу барысында студенттерге негізінен бейнелі мазмұндағы тапсырмалар ұсынылады (1-кесте).

1-кесте. Дж. Гилфорд бойынша интеллект құрылымына сәйкес тапсырмаларды жіктеу

Интеллектуалды операциялар	Нәтижесі	Әзірленген технологияның тиімділігін бағалау пайдаланылған тапсырмалар
Таным	Элементтер, қатынастар	Операция барлық тапсырмаларға енгізілген
Конвергентті ойлау	Трансформация, Алдын ала болжау	Міндеті: фигуралардың қозғалысын графикалық түрде бейнелеу; аттың қозғалысын жүзеге асыру - басқа түсті барлық фигураларды «жеу»; өрістерінің мекен-жайларын жазу; 1-4 айналымда мат қою
Дивергентті ойлау	Трансформация алдын-ала божам жасау	Қадам жасау-фигураны алу; жетіспейтін фигураны «қос соққы» позицияда болатындай етіп салу; позицияда жетіспейтін фигураны тауып, мәселені шешу
Жад	Элементтер, қатынастар	30 секундта 15 суретті есте сақтаңыз және графикалық түрде қайта құру
Бағалау	Элементтер, қарым-қатынас, жүйелер	Операция барлық тест тапсырмаларына енгізілген

Бірақ бұл жіктеме біздің зерттеуіміз үшін негізгі бола алмайды, біріншіден, бұл жіктеу мамандандырылған шахмат мектебінде қолданылады. Екіншіден, эксперименттік жұмыстың мақсаты әртүрлі. Бұл жағдайда автор шахмат ойынын оқыту

технологиясының тиімділігін өлшейді, ал біздің жағдайда бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды даму құралы ретінде шахматты оқытудың әсер ету тиімділігі өлшенеді.

Сондықтан, осы автордың әдістемесін негізге ала отырып, оны біздің зерттеу тұжырымдамасы мен біздің авторларымыз әзірлеген курс бағдарламалары тұрғысынан қарастыра отырып, шахматта оқу процесінде жалпы білім беретін мектептің бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды дамуының келесі көрсеткіштерін жіктеді.

Нәтижелер

Біз өлшеу құралдары ретінде интеллектуалды даму деңгейін өлшеуге арналған сынақтарды алдық және психодиагностикадағы ең кең таралған әдістердің бірі болып табылады. Интеллект тестілері-бұл адамның ақыл-ой мәселелерінің кең класын шешуге қабілеттілігінің жалпы деңгейін өлшеуге бағытталған стандартталған әдістер.

Эксперименттік жұмыс барысында деректерді статистикалық өңдеудің келесі әдістері (жиілікті талдау, студенттің t-кри-

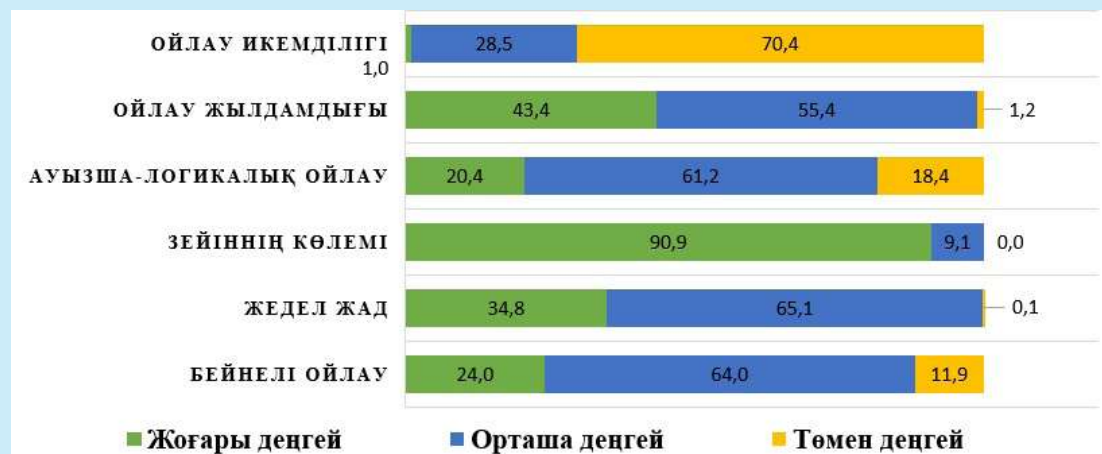
терийі) және SPSS Statistics 23.0 бағдарламасы қолданылды

Әрбір оқушы бойынша көрсеткіштерді жеке өңдеу көзделеді, сондай-ақ статистикалық маңыздылығын анықтау үшін шахматта оқу процесінде жалпы білім беретін мектептің бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік дамуының жалпы көрінісін көруге мүмкіндік беретін деректерді кешенді талдау жүзеге асырылды.

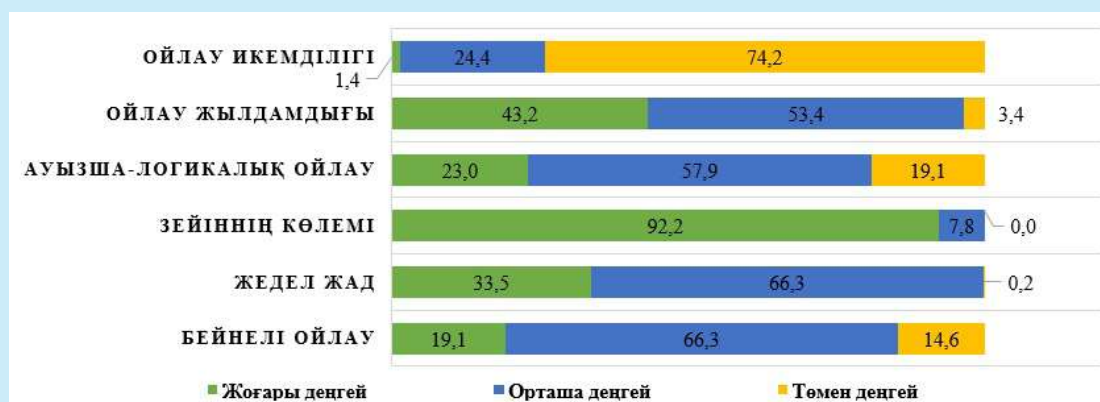
Бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды дамуын психодиагностикалық зерттеу нәтижелері (бірінші кезең).

Психодиагностикалық зерттеу нәтижелерін салыстыру үшін бастауыш сынып оқушыларының зияткерлілігін даму көрсеткіштеріне жиілікті талдау қолданылды.

Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлілігін даму көрсеткіштерінің пайыздық арақатынасының нәтижелері төменде суреттерде келтірілген.



1-сурет – Бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды даму көрсеткіштері деңгейлерінің пайыздық қатынасы (эксперименттік топ)



2-сурет – Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік даму көрсеткіштері деңгейінің пайыздық қатынасы (бақылау тобы)

Статистикалық маңыздылығын тексеру үшін мыналар қолданылды: Колмогоров-Смирновтың Z-сәйкестік критерийі, үлгінің кейбір үлестіру Заңына жататындығы туралы болжамды тексеруге арналған, сондай-ақ зерттелетін белгідегі

айырмашылықтарды анықтауға арналған Манн-Уитнидің параметрлік емес U-критерийі. Есептеулер SPSS Statistics 23.0 статистикалық бағдарламасы арқылы жүргізілді (2; 3; 4-кестелер).

2-кесте. Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік даму көрсеткіштері бойынша орташа мәндер (бақылау және эксперименттік топтар)

Топ статистикасы					
	Топ	Оқушылар саны	Орташа	Орташа квадраттық ауытқу	Орташа квадраттық қате
Фигураларды бұру	ЭТ	670	6,66	2,486	,096
	БТ	644	6,43	2,644	,104
Жедел жад	ЭТ	670	17,62	2,552	,099
	БТ	644	17,39	2,159	,085
Зейіннің көлемі	ЭТ	670	6,69	1,590	,061
	БТ	644	6,76	1,653	,065
Ауызша-логикалық ойлау	ЭТ	670	12,99	2,836	,110
	БТ	644	12,69	3,145	,124
Ойлау жылдамдығы	ЭТ	670	8,82	2,432	,094
	БТ	644	8,96	3,303	,130
Ойлау икемділігі	ЭТ	670	8,01	3,378	,130
	БТ	644	7,79	3,362	,132

3-кесте. Колмогоров-Смирновтың бастауыш сынып оқушылардың зияткерлік даму көрсеткіштері бойынша Z-критерийінің нәтижелері (бақылау және эксперименттік топтар)

Статистикалық критерийлер							
		Фигура- ларды бұру	Жедел жад	Зейіннің көлемі	Ауыз- ша-ло- гикалық ойлау	Ойлау жылдам- дығы	Ойлау икемділігі
Ең үлкен айырмашылықтар	Абсолютті	,090	,124	,076	,066	,182	,130
	Оң	,031	,089	,076	,044	,182	,042
	Теріс	-,090	-,124	-,033	-,066	-,132	-,130
Z-Колмогоров-Смирнов		1,630	2,239	1,374	1,190	3,295	2,352
Асимптотикалық маңызы (екі жақты)		,010	,000	,046	,118	,000	,000

4-кесте. Манн-Уитнидің U критерийі бойынша айырмашылықтардың маңыздылығының нәтижелері (бақылау және эксперименттік топтар)

	Фигура- ларды бұру	Жедел жад	Зейіннің көлемі	Ауыз- ша-логика- лық ойлау	Ойлау жыл- дамдығы	Ойлау икемділігі
U Манна-Уитни	204241,5	213049	209585	208907	214483,5	206995,5
W Уилкоксон	411931,5	437834	434370	416597	439268,5	414685,5
Z	-1,685	-,398	-,913	-1,003	-,184	-1,279
Асимп.маңызы (екі жақты)	,092	,690	,362	,316	,854	,201

Осылайша, эксперименттік жұмыстың бірінші кезеңінде бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды дамуын салыстыру (эксперименттік және бақылау топтары) айтарлықтай айырмашылықтарды көрсетпеді. Мұны 4-кестеде көрсетілген есептеулер дәлелдейді. Бұл нәтижелерді келесідей түсіндіруге болады: бірінші сынып оқушыларының бейімделу процесінде бастапқы кезеңде шахмат сабақтары интеллектуалды дамуға әсер етпейді. Сабақтың әсері болашақта анықталатын кумулятивті әсер етуі мүмкін.

Психодиагностикалық зерттеудің екінші кезеңінде келесі әдістер қолданылды:

1. «Фигураларды тану» визуалды жадыны зерттеу әдістемесі (Бернштейн тесті);

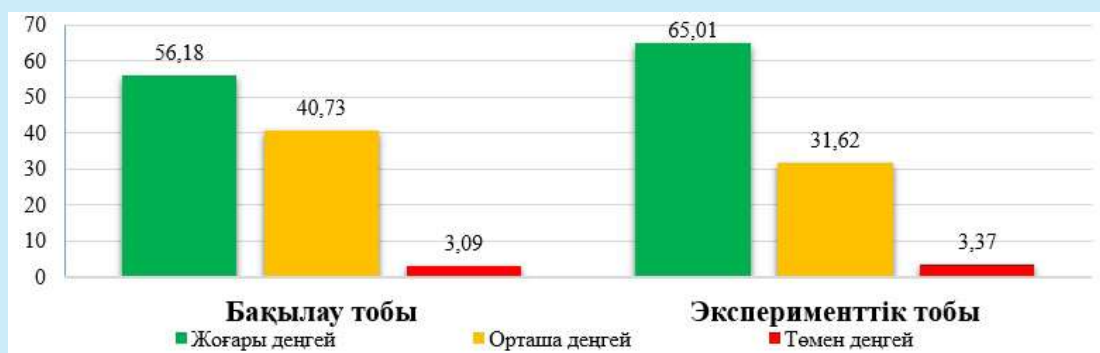
2. «Шульте Кестесі» әдістемесі (А. Ю. Козыреваның бейімделуі);

3. «Түсті прогрессивті матрицалар Равен» әдісі.

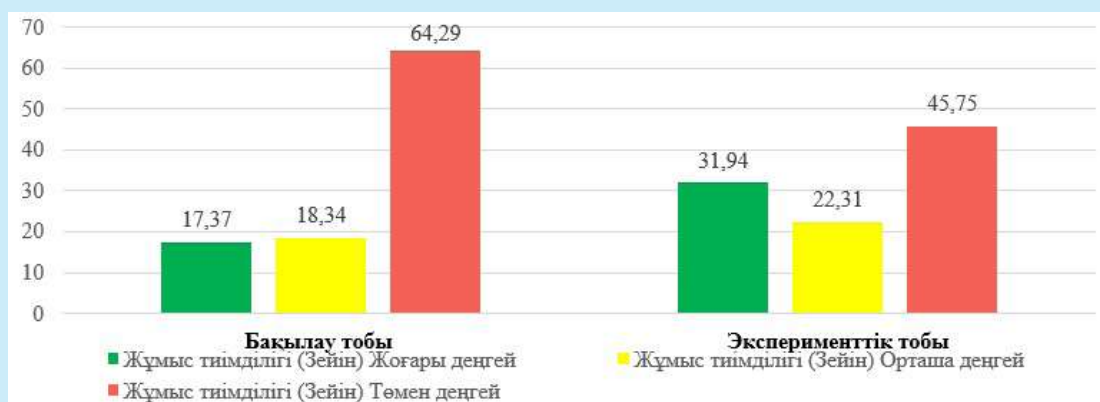
Зерттеуге Қазақстан қалалары мен облыстарының: Астана, Алматы, Шымкент, Павлодар, Батыс Қазақстан, Қарағанды, Қызылорда облыстарының жалпы білім беретін мектептерінің 1-сынып оқушылары қатысты.

Респонденттердің саны 1141 оқушыны құрады, олардың 623-і эксперименттік топқа, ал 518-і бақылау тобына қосылды.

Интеллектуалды даму көрсеткіштерін зерттеу нәтижелері төменде келтірілген.



3-сурет – Бірінші сынып оқушыларының көру жады деңгейлерінің пайызы



4-сурет – Бірінші сынып оқушыларының зейін деңгейінің пайызы (жұмыс тиімділігі)



5-сурет – Бірінші сынып оқушыларының зейін деңгейлерінің пайызы (жұмыс істеу дәрежесі)



6-сурет – Бірінші сынып оқушыларының зейін деңгейінің пайызы (психикалық тұрақтылық)



7-сурет – Бірінші сынып оқушыларының IQ пайызы (интеллект коэффициенті)

Зерттеу нәтижелерінің дұрыстығын тексеру үшін SPSS Statistics 23.0 статистикалық бағдарламасы арқылы есептеулер жүргізілді.

Стюденттің статистикалық t-критерийі бақылау және эксперименттік топтарда

зерттелетін белгілер арасындағы айырмашылықтардың маңыздылығын анықтау ретінде пайдаланылды.

Статистикалық өңдеу нәтижелері төменде көрсетілген.

5-кесте. Студенттің t критерийі бойынша айырмашылықтардың маңыздылығының нәтижелері (бақылау және эксперименттік топтар)

Көрсеткіштер	t- критерий	Еркіндік дәрежесі	Маңыздылығы (екі жақты)
Көрнекі жады	3,868	1105,156	,001
Жұмыс тиімділігі (Зейін)	6,754	1139	,001
Жұмыс істеу дәрежесі (Зейін)	-2,075	1139	,038
Психикалық тұрақтылық (Зейін)	1,680	1139	,093
IQ_Равен	6,691	1139	,001

Талқылау

Статистикалық талдау бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды дамуындағы маңызды айырмашылықтарды анықтады: эксперименттік топтың көрсеткіштері айтарлықтай жоғары.

Шахматтың бірінші сынып оқушыларының интеллектуалды дамуына тигізетін әсерін зерттеуге бағытталған зерттеу бақылау және эксперименттік топтар арасындағы елеулі айырмашылықтарды анықтады. Негізгі тұжырым - шахмат ойнау бастауыш сынып оқушыларының танымдық қабілеттеріне айтарлықтай оң әсерін тигізеді.

Ең алдымен, бақылау тобымен салыстырғанда эксперименталды топта көру қабылдау жылдамдығының едәуір артуы тіркелді, бұл көрнекі ақпаратты тез талдау және өңдеу қабілетінің дамып келе жатқанын көрсетеді. Бұл деректер шахматтың егжей-тегжейлі назар аударуды және борттағы жағдайды жылдам бағалау қабілетін талап ететіндігін, балаларда көзбен шолып қабылдаудың дамуын ынталандыратынын көрсетуі мүмкін.

Бұдан басқа, эксперименттік топ әсіресе «еңбек тиімділігі» және «еңбек өнімділігі дәрежесі» аспектілерінде жоғары көңіл бөлді. Бұл нәтижелер шахматтың тұрақты практикасы шоғырланудың дамуына, сондай-ақ мектепте табысты оқу үшін аса маңызды жоспарлау және ұйымдастыру дағдыларының дамуына ықпал ете алаты-

нын көрсетеді.

Дегенмен, топтар арасында «психикалық тұрақтылық» деңгейінде ешқандай айырмашылық болмағанын атап өткен жөн. Бұл шахмат эмоциялық реттеуге және күйзеліске тұрақтылыққа тікелей әсер етпейді деп айтуға болады, бұл осы салада көбірек зерттеулер жүргізуді талап етеді.

Осылайша, зерттеу шахматтың құрал ретінде балалардың танымдық қабілеттерін арттыруда, атап айтқанда көру қабылдау және назар аудару саласында тиімді болуы мүмкін екендігін растайды, бірақ оның эмоциялық салаға әсері түсініксіз болып қалуға.

Тәжірибелік-педагогикалық жұмысты қою келесі ғылыми мәселелер мен мақсаттарды шешуге бағытталатын болды.

Шахмат ойыны қысқа және ұзақ мерзімді жадты белсенді түрде жаттықтырады. Балалар ойын ережелерін есте сақтайды, қимылдар мен тактиканың комбинацияларын үйренеді, бұл олардың танымдық үдерістерін нығайтуға көмектеседі. Мысалы, зерттеу жас шахматшылардың оқу жетістіктеріне оң әсер ететін күрделі тапсырмалар тізбегін тезірек меңгертетінін дәлелдейді.

Шахмат балалардың интеллектуалды ғана емес, эмоционалды дамуына да ықпал етеді. Ойын шыдамдылық, табандылық және күзеліске (стресске) төзімділік сияқты қасиеттерді қалыптастыруға көмек-

теседі. Мектеп жағдайында бұл әсіресе маңызды, өйткені балалар сәтсіздіктермен күресуді, қателіктерін талдауды және дағдыларын жетілдіруді үйренеді. Сонымен қатар, шахмат ынтымақтастық пен түсіністік дағдыларын дамытады, әсіресе командалық форматта.

Шахматты білім беру үдерісінде сәтті енгізу үшін балалардың дайындық деңгейі мен мүдделерін ескеретін бейімделген бағдарламаларды әзірлеу қажет. Сондай-ақ, шахматты тәрбиешілер мен ата-аналар арасында насихаттау, олардың білім беру құндылығын көрсету маңызды. Мектеп турнирлерін енгізу және шахматты сыныптан тыс жұмыстарға біріктіру ойынға деген қызығушылықты арттырып, балаларды интеллектуалды дағдыларды дамытуға ынталандыруы мүмкін.

Осылайша, деректерді статистикалық өңдеу бақылау және эксперименттік топтардың бірінші сынып оқушыларының зияткерлігін даму көрсеткіштерінде айтарлықтай айырмашылықтарды анықтауға мүмкіндік береді.

Деректер көрсеткендей, эксперименттік топта көру жадының көрсеткіші, IQ бақылау тобына қарағанда айтарлықтай жоғары. Сондай-ақ, эксперименттік топта «жұмыс тиімділігі», «жұмыс істеу дәрежесі» сияқты назар аудару көрсеткіштері айтарлықтай жоғары болды.

Алайда, «психикалық тұрақтылық» көрсеткіші бойынша екі топтағы айырмашылықтар табылған жоқ.

Қорытынды

Шахмат бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалдық қабілеттерін дамытудың қуатты құралы болып табылады. Олардың балалардың дамуының когнитивті, эмоционалды және әлеуметтік аспектілеріне әсері оларды дәстүрлі білім беру әдістеріне құнды қосымша етеді. Максималды нәтижеге қол жеткізу үшін бар кедергілерді еңсеру және шахматты мектепте оқуға біріктіру үшін жағдай жасау маңызды. Бұл қазіргі әлемнің қиындықта-

рымен сәтті күресуге қабілетті үйлесімді дамыған тұлғаларды тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Costa, A. L., Kallick, B. (ed.). Learning and leading with habits of mind: 16 essential characteristics for success. Alexandria: ASCD, 2008.
2. Турсунгожинова, Г.С., Наурызбаева, Ж.М. Шығармашылық ойындар арқылы бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамыту // ҚазҰУ Хабаршысы. Психология және әлеуметтану сериясы. 2014. № 4 (51).
3. Айжанова, З., Құсайынова, М., Тілеубаева, М. Бастауыш сынып оқушыларында теориялық ойлауды дамыту үшін тұлғаға бағытталған оқытуды зерттеу // Абай атындағы ҚазҰПУ хабаршысы. «Психология» сериясы. 2021. Т. 68, № 3.
4. Куспанова, А.К., Саванчиева, А.С., Сабденалиева, Г.М. Білім алушылардың креативті ойлау дағдыларын қалыптастыру жолдары мен факторлары // Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті Хабаршысы. «Педагогика ғылымдары» сериясы. 2023. № 1 (77).
5. Binev, S. et al. Declaration of the European Parliament, 0050/2011. 2011.
6. Murray, H.J.R. A history of chess. Oxford: Clarendon Press, 1913.
7. Hänggi, J., Brütsch, K., Siegel, A.M., Jänke, L. The architecture of the chess player's brain // Neuropsychologia. 2014. Vol. 62. P. 152-162. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.07.019>
8. Dugué, B., Leppänen, E. A., Zhou, H. P., Gräsbeck, R. Preanalytical factors and standardized specimen collection: Influence of psychological stress // Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation. 1992. Vol. 52, No. 1. P. 43-50. <https://doi.org/10.3109/00365519209085439>
9. Unterrainer, J. M., Kaller, C. P., Halsband, U., Rahm, B. Planning abilities and chess: a comparison of chess and no-chess players on the Tower of London task // British Journal of Psychology. 2006. Vol. 97, No. 3. P. 299-311. <https://doi.org/10.1348/000712605X71407>
10. Nichelli, P., Grafman, J., Pietrini, P., Always, D., Carton, J. C., Miletich, R. Brain activity in chess playing // Nature. 1994. Vol. 369, No. 6477. P. 191. <https://doi.org/10.1038/369191a0>
11. Gallivan, J.P., Chapman, C.S., Wolpert, D.M., Flanagan, J.R. Decision-making in sensorimotor control // Nature Reviews Neuroscience. 2018. Vol. 19, No. 9. P. 519-534. <https://doi.org/10.1038/s41583-018-0045-9>
12. Waters, A.J., Gobet, F., Leyden, G. Visuospatial abilities of chess players // British Journal of Psychology. 2002. Vol. 93, No. 4. P. 557-565. <https://doi.org/10.1348/000712602761381402>
13. Jerrim, J. et al. Chess in Schools: Evaluation Report and Executive Summary. Education Endowment Foundation, 2016.

References

1. Costa, A.L., Kallick, B. (ed.). Learning and leading with habits of mind: 16 essential characteristics for success. Alexandria: ASCD, 2008.
2. Tursungozhinova, G.S., Nauryzbaeva, Zh.M. Shygarmashylyk oiyndar arkyly bastauysh synyp okushylarynyn shygarmashylyk kabiletterin damytu [Development of primary school students' creative abilities through creative games] // QazUU Khabarshysy. Psikhologiya zhane aleumettanu seriyasy. 2014. № 4 (51).
3. Aizhanova, Z., Kusainova, M., Tileubaeva, M. Bastauysh synyp okushylarynda teoriyalq oilaudy damytu ushin tulgaga bagyttalghan okuydy zertteu [Study of personality-oriented teaching for the development of theoretical thinking in primary school students] // Abai atyndagy QazUPU Khabarshysy. Seriya: Psikhologiya. 2021. T. 68, № 3.
4. Kuspanova, A.K., Savanchieva, A.S., Sabdenalieva, G.M. Bilim alushylardyn kreativti oilau dagdylaryn kalipastyru zholdary men faktorlary [Ways and factors of developing creative thinking skills in students] // Abai atyndagy Qazaq Ulttyk pedagogikalyk universiteti Khabarshysy. Seriya: Pedagogika gylymdary. 2023. № 1 (77).
5. Binev, S. et al. Declaration of the European Parliament, 0050/2011. 2011.
6. Murray, H.J.R. A history of chess. Oxford: Clarendon Press, 1913.
7. Hänggi, J., Brütsch, K., Siegel, A. M., Jänke, L. The architecture of the chess player's brain // Neuropsychologia. 2014. Vol. 62. P. 152-162. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.07.019>
8. Dugué, B., Leppänen, E. A., Zhou, H. P., Gräsbeck, R. Preatalytical factors and standardized specimen collection: Influence of psychological stress // Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation. 1992. Vol. 52, No. 1. P. 43-50. <https://doi.org/10.3109/00365519209085439>
9. Unterrainer, J. M., Kaller, C. P., Halsband, U., Rahm, B. Planning abilities and chess: a comparison of chess and no-chess players on the Tower of London task // British Journal of Psychology. 2006. Vol. 97, No. 3. P. 299-311. <https://doi.org/10.1348/000712605X71407>
10. Nichelli, P., Grafman, J., Pietrini, P., Always, D., Carton, J. C., Miletich, R. Brain activity in chess playing // Nature. 1994. Vol. 369, No. 6477. P. 191. <https://doi.org/10.1038/369191a0>
11. Gallivan, J.P., Chapman, C.S., Wolpert, D.M., Flanagan, J.R. Decision-making in sensorimotor control // Nature Reviews Neuroscience. 2018. Vol. 19, No. 9. P. 519-534. <https://doi.org/10.1038/s41583-018-0045-9>
12. Waters, A.J., Gobet, F., Leyden, G. Visuospatial abilities of chess players // British Journal of Psychology. 2002. Vol. 93, No. 4. P. 557-565. <https://doi.org/10.1348/000712602761381402>
13. Jerrim, J. et al. Chess in Schools: Evaluation Report and Executive Summary. Education Endowment Foundation, 2016.

Развитие интеллектуальных способностей младших школьников посредством шахмат

А.К. Куатов^{*1}, Г.К. Бапанова², К.Р. Калкеева³,

^{1,3} Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева

г. Астана, Республика Казахстан

² КГУ «Школа-лицей №88» акимата г. Астаны

г. Астана, Республика Казахстан



Аннотация. Шахматы как уникальный интеллектуальный вид спорта играют важную роль в познавательном развитии детей в начальной школе. В статье рассматриваются особенности использования шахмат в образовательной практике для формирования таких навыков, как логическое мышление, стратегическое планирование, внимание, память и аналитическая способность. Авторы обращают внимание на то, что шахматы способствуют гармоничному развитию личности ребенка, стимулируя его интеллектуальные и эмоциональные способности. Дано психолого-педагогическое обоснование использования шахмат. Рассматривается как мощное средство развития познавательной деятельности ребенка. Игра учит находить связи между элементами, предсказывать последствия действий и принимать решения в условиях ограниченного времени. Когда у детей началь-

ной школы больше гибкости мозга, шахматы становятся особенно эффективным учебным пособием. У детей формируются следующие качества: критическое мышление: умение задавать вопросы, искать альтернативные решения, креативность: разработка новых стратегий и подходов, концентрация на задаче. На основе исследований приводятся данные, подтверждающие положительное влияние шахмат на успеваемость по математике и чтению. Внедрение шахмат в образовательный процесс поможет учащимся начальных классов стать самостоятельными, целеустремленными и уверенными в себе. Статья рекомендуется учителям, психологам, родителям и всем, кто заинтересован в развитии потенциала детей младшего школьного возраста



Ключевые слова: интеллект, когнитивные способности, показатели измерения, интеллектуальное развитие, статистическая обработка.

Development of intellectual abilities of Primary School students through chess

A.K. Kuatov^{*1}, G.K. Bapanova², K.R. Kalkeeva³

^{1,3} L.N. Gumilyov Eurasian National University

Astana, Republic of Kazakhstan

²MSEI «School-Lyceum No. 88» of the akimat of Astana

Astana, Republic of Kazakhstan



Abstract. Chess as a unique intellectual game plays an important role in the favorable development of children in the main school. In the article, the specifics of the use of chess in educational practice for the formation of such navykov, as logical mouse, strategic planning, introspection, memory and analytical interest are considered. The author describes the introduction to chess as a harmonious development of the personality of a child, stimulating his intellectual and emotional well-being. Dano psychological and pedagogical knowledge of the use of chess. It is considered as a large part of the development of positive activity of the baby. The game will teach you to connect between elements, propose an action plan and take decisions in fixed times. When the children of the initial school are more dependent on the range, chess is based on a particularly effective learning experience. The following qualities are formed for children: critical mouse: need to ask questions, look for alternative solutions, creativity: development of new strategies and approaches, concentration on the task. On the basis of research, these are related to the positive impact of chess on mathematics and mathematics. The introduction of chess in the educational process will help the main classes to become self-sufficient, purposeful and overworked in the field. The article recommends teachers, psychologists, teachers and everyone who is interested in developing the potential of children in the younger school age.



Key words: intelligence, cognitive interest, indicators of intelligence, intellectual development, statistical analysis.

Материал баспаға 19.09.2024 келіп түсті.

Қалалар географиясын оқытуда ChatGPT-ді қолданудың артықшылықтары мен мәселелерін объективті бағалау

М.К. Нурбаева¹, А.М. Сергеева^{*2}, А.С. Нургазина³, Г.Ж. Шумакова⁴

¹«М. Құсайынов атындағы Ақтөбе облыстық дарынды балаларға арналған мамандандырылған лицей-интернаты» КММ

Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы

²Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті

Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы

³І. Жансүгіров атындағы жетісу университеті

Талдықорған қ., Қазақстан Республикасы

⁴Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

Алматы қ., Қазақстан Республикасы

*sergeyeva.aigul@gmail.com



Аңдатпа. ChatGPT – ақпаратты жылдам жеткізе алатын және әртүрлі педагогикалық тәсілдерді қолдайтын құрал. Зерттеудің мақсаты география мұғалімдерінің пікірлерін ескере отырып, қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолдану мүмкіндіктері мен шектеулерін талдау. Негізгі зерттеу сұрақтары келесілерді қамтыды: ChatGPT-ті оқу үдерісіне енгізудің артықшылықтары мен қиындықтары; оны қолданудың оқушылардың академиялық адалдығына, сыни ойлауына және тәуелсіздігіне әсері, т.б. Зерттеу мақсатына жету үшін Қазақстанның бірнеше қалалары мен облыстарынан 306 география пәнінің мұғалімдеріне сауалнама жүргізілді және Ақтөбе облысындағы орта мектептердің 20 оқытушысына фокус-топ әдісі негізінде сұқбаттар алынды. Зерттеу нәтижелері ChatGPT ақпаратқа қол жеткізуді жеңілдететінін, білім беру кеңестерін қолдайтынын, тапсырмаларды жоспарлауға және жеке оқытуға көмектесетінін көрсетті. Дегенмен, академиялық тұтастыққа әсері, білім алушылардың дербестігінің төмендеуі, оқу материалдарын талдаудың жеткіліксіз тереңдігі, ескірген және дұрыс емес мәліметтерді беру қаупі сияқты айтарлықтай шектеулер де анықталды. Бұл құралды шамадан тыс пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін әлсіретіп, аналитикалық тапсырмалардың құндылығын төмендетіп, автоматтандырылған шешімдерге тәуелділікті тудыруы мүмкін. Қорытындыда қалалар географиясын оқытуда ChatGPT-ті тиімді пайдалану үшін цифрлық технологияларды дәстүрлі оқыту әдістерімен үйлестіру қажет екендігі баса айтылады. Оқушылар мен мұғалімдер арасында цифрлық сауаттылықты дамыту, ақпаратты сыни талдауға үйрету, жасанды интеллектті (ЖИ) оқу үдерісіне енгізу бойынша әдістемелік ұсыныстар әзірлеу үлкен маңызға ие.



Кілтті сөздер: жасанды интеллект, ChatGPT, цифрлік білім беру, қалалар географиясын оқыту, сыни тұрғыдан ойлау.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite: Нурбаева, М. К., Сергеева, А. М., Нургазина, А. С., Шумакова, Г. Ж. Қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолданудың артықшылықтары мен мәселелері [Мәтін] // «Білім-Образование» ғылыми-педагогикалық журналы. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 98-111.

Кіріспе

Соңғы жылдары қала халқының саны

жылдам өсуіне байланысты урбандалу процестерін зерттеу өзекті болып саналады. Қалалар географиясын оқытуда

ChatGPT пайдалану, әсіресе оқытудың интерактивті аспектілері мен мұғалімге қолдау көрсетуде айтарлықтай әлеуетке ие. Дегенмен, тиімді жүзеге асыру үшін оның шектеулері, оның ішінде фактілердің дұрыстығын тексеру және теріс пайдаланудың алдын алу қажеттілігі ескерілуі маңызды. Көптеген зерттеулерде ChatGPT-ті оқыту тәжірибесіне біріктіру, осылайша ол оны алмастырушы емес, дағдыларды дамыту құралы болатындығы айтылады [1, 2]. Қарқынды урбандалу және білім беру үдерісін цифрландыру жағдайында ЖИ -ні қолдану жаңалық қана емес, қажеттілікке айналуға алады.

ChatGPT ақпараттың үлкен көлеміне қол жеткізуді қамтамасыз етіп, қалалардың географиялық орны, экономикалық ерекшеліктері, климаты, демографиялық деректері және тарихы туралы мәліметтер береді. Бұл жан-жақтылық тақырыпты терең түсіндіреді және қалаларды қоршаған әлеммен өзара әрекеттесу контекстінде зерттейді. Мысалы, Токионың орналасуын талдау арқылы білімалушылар оның географиялық орны, әлемдегі ең үлкен мегаполистердің біріне айналуына ықпалын түсіне алады.

ChatGPT оқу процесін әр білімалушының қажеттіліктеріне сәйкес бейімдейді. Әртүрлі дайындық деңгейлері бар мектеп оқушылары үшін ЖИ қалалар туралы негізгі ақпаратты да, урбандалуға, экономикаға немесе экологияға қатысты күрделі аналитикалық тапсырмаларды да ұсына алады. Бұл әдіс материалды тереңірек түсінуге ықпал етеді және жеке қабілеттерді дамытады. Білім беруде ЖИ пайдалану аналитикалық дағдыларды дамытуға көмектеседі. ChatGPT талдау мен ойлауды қажет ететін сұрақтар қояды [3, 4].

Қазіргі кезде қаланы тұрақты дамыту мәселелері бірінші орынға шығып отыр. ChatGPT көмегімен климаттың өзгеруінің мегаполистерге әсері, халықтың шамадан тыс көбею мәселесі немесе тұрақты қала жоспарлары сияқты тақырыптарды зерттеуге болады. Бұл білімалушылардың жаһандық проблемалар туралы түсінігін дамытады және оларды осы мәселелерді шешуге белсенді қатысуға дайындайды.

Жасанды интеллектті қолдану әртүрлі аймақтардағы, соның ішінде шалғайдағы және ауылдық жерлердегі білімалушыларға сапалы білім алуға жағдай жасайды. Бұл білім берудегі айырмашылықты азайтуға және барлығына тең мүмкіндіктерді қамтамасыз етуге жәрдемдеседі [5, 6].

ChatGPT қалалар географиясын оқытуда интеграциялау инновациялық технологиялар мен білім беру мақсаттарын біріктіретін өзекті бағыт. ЖИ пайдалану оқытуды интерактивті әрі қолжетімді етеді, аналитикалық дағдыларды дамытады және заманауи жаһандық мәселелерді түсінуге көмектеседі [7, 8]. Қоғамды цифрландыру жағдайында мұндай тәсілдер білім беру процесінің құрамдас бөлігіне айналып, болашақтың мәселелерін шешуге дайын жаңа ұрпақты қалыптастыру жолындағы маңызды қадамға айналуға [9, 10].

Қалалар географиясын оқытуда ЖИ қолдану бірқатар маңызды мүмкіндіктер ашарды. Біріншіден, ЖИ технологиялары жекелендірілген оқытуды жүзеге асырады. Қазіргі заманғы ЖИ модельдері географиялық деректерді халық санынан – спутниктік суреттерге дейін лезде өңдейді және қажетті ақпаратты ыңғайлы түрде ұсынады. Бұл бүкіл әлемдегі қалалар туралы өзекті ақпаратты табуды және таңдауды жеңілдетеді. Оқытушылардың тәжірибесіне сәйкес, ChatGPT пайдалану сабақтарды дайындау және қала географиясы бойынша тапсырмаларды орындау кезінде ақпаратқа қол жеткізуді айтарлықтай жеңілдетеді. ЖИ алгоритмдері қалалар жайындағы мәліметтердегі жасырын заңдылықтар мен бағыттарды анықтап, оларды оқушылар үшін елестете алады. Спутниктік суреттерге негізделген нейрондық желілер қала құрылысының өсу динамикасын немесе жерді пайдаланудағы өзгерістерді көрсетеді, бұл оқушылардың кеңістіктік процестерді талдау қабілетін дамытады. Мұндай технологияларды оқытуға біріктіру оқушылардың аналитикалық ойлауын қалыптастыруға ықпал етеді. Оқушылар деректермен жұмыс істеуді, ЖИ -тен алынған ақпаратты сыни тұрғыдан бағалауды және анықталған фактілер негізінде қорытынды жасауды үйренеді.

ЖИ көмегімен урбандалу процестерін модельдеуге және виртуалды эксперименттер жүргізуге болады. Қала құрылысы саласында қазірдің өзінде көлік жүйесіндегі өзгерістерден бастап халықтың өсуіне дейінгі қалаларды дамытудың әртүрлі сценарийлерін имитациялау үшін ЖИ алгоритмдері қолданылуда [11, 12].

Аталған артықшылықтарға қарамастан, қалалардың географиясын оқытуда ЖИ интеграциясы үлкен қиындықтарды тудырады. Негізгі мәселелердің бірі – білімалушы жасанды интеллекттен дайын жауаптар алуға дағдыланған болса, онда ол ақпаратты өз бетінше іздеуге және мәселелерді шешуге деген ынтасын жоғалтуы мүмкін. Зерттеулер көрсеткендей, ChatGPT сияқты құралдарды шамадан тыс пайдалану оқушылардың талдау, дәлелдеу және сыни ойлау дағдыларын дамытуға теріс әсер етеді [13, 14]. Бұл жағдайда мұғалімнің міндеті – оқушылар жауаптарының пассивті тұтынушылары емес, оқу процесінің белсенді қатысушылары болатындай жасанды интеллектпен жұмыс жасау. Екінші маңызды мәселе – академиялық адалдық үшін тәуекелдер [15, 16].

Қазақстанда ЖИ-ні білім беру үдерістеріне енгізу стратегиялары белсенді түрде зерттелуде, бұл осы саланың маңыздылығын көрсетеді [17]. Отандық авторлар оқу тиімділігін арттыру, әр оқушыға жеке көзқарас, оқытудың жаңа, инновациялық әдістерін енгізу сияқты тиімділіктерді егжей-тегжейлі талдайды [18, 19]. Зерттеушілер жасанды интеллект білімалушыларға кері байланысты қамтамасыз ету, оқу материалдарын олардың жеке қажеттіліктеріне бейімдеу және мұғалімдерге оқушылармен мағыналы қарым-қатынасқа назар аударуға жағдай жасау арқылы білім беруде төңкеріс жасай алады деп санайды [20, 21].

Қалалар географиясын оқытуда ChatGPT сияқты генеративті ЖИ-ні пайдалану оқытудағы тәсілдерде төңкеріс жасауға және олардың тиімділігін арттыруда әлеуетті бағыт болып табылады. Бұл тақырыптың өзектілігі оқу үдерісін уақыт талабына бейімдеу қажеттілігімен және жаһандану жағдайында қалалық процестерді түсіну

маңыздылығының артуымен анықталады.

Зерттеу нысаны – қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолдану.

Зерттеу пәні – мұғалімдердің көзқарасы бойынша қала географиясының білім беру үдерісіндегі ChatGPT мүмкіндіктері мен шектеулері.

Зерттеудің мақсаты – қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолданудың артықшылықтары мен қиындықтарын объективті бағалау, оның оқу процесіне әсерін анықтау және оны оқу тәжірибесіне тиімді интеграциялау бойынша ұсыныстар беру.

Зерттеу міндеттері: Қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолданудың негізгі артықшылықтарын анықтау; Оқытушылар арасында жүргізілген сауалнамалар мен фокус-топтар негізінде география мұғалімдерінің ChatGPT қолдануына қатысты көзқарасын талдау; ChatGPT-ді қолданудың этикалық және әдістемелік аспектілерін, оның ішінде академиялық адалдық, цифрлық сауаттылық және білім беру бағдарламаларын ЖИ қолдануға бейімдеу мәселелерін зерттеу.

Материалдар мен әдістер

Қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолдану – бұл жаңа, аз зерттелген сала, ол оқуға кешенді көзқарасты қажет етеді. Сауалнамалар кең ауқымды деректерді жинауға көмектесіп, сұқбаттар ChatGPT-ді түсінуді тереңдетеді.

Қазіргі кезде ChatGPT сияқты жасанды интеллект құралдарын енгізу педагогтар арасында қызығушылық тудырды. Мұндай технологияларды қолданудың артықшылықтары мен проблемаларын объективті бағалау үшін сауалнамалық және фокус-топ зерттеу әдістері таңдалды. Бұл процесс мұғалімдердің көзқарасын көрсететін зерттеудің негізгі кезеңі болып табылады.

Мұғалімдердің ChatGPT-ге көзқарасын түсінудің бірінші қадамы сауалнама жүргі-

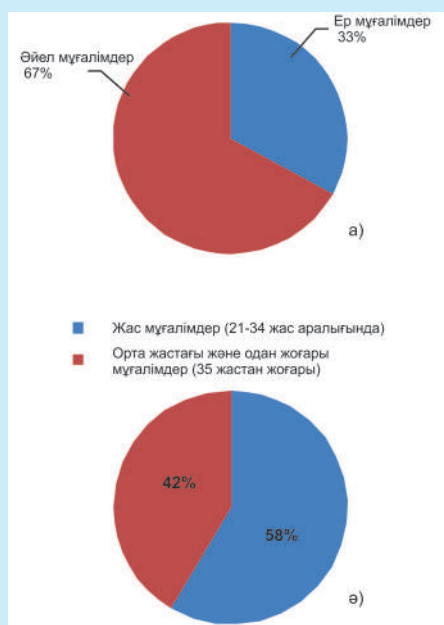
зу. Бұл әдіс респонденттерден мәліметтер жинау арқылы жүргізіледі. Осы тәсіл деректердің әртүрлілігін қамтамасыз етеді, бұл жалпылау үшін маңызды.

Сұқбат үш негізгі санат бойынша мұғалімдердің қабылдауын зерттеуге бағытталған: ChatGPT пайдаланудың артықшылықтары, кемшіліктері және тапсырмаларды орындауға әсері. Осы бағыттар бойынша деректерді жинау үшін негізгі сұрақтар әзірленді. Сұқбаттасудың негізгі сұрақтары: 1) ChatGPT енгізу арқылы оқу процесіне қандай ықтимал қауіптер туындауы мүмкін? 2) Қалаларды оқыту үдерісінде ChatGPT пайдаланудың қандай мүмкіндіктерін байқайсыз? 3) ChatGPT пайда болуына байланысты қалаларды оқытуда қандай тапсырмаларды қайта қарау немесе жою керек деп ойлайсыз? 4) ChatGPT оқу процесіне қалай оң немесе теріс әсер ететініне нақты мысалдар келтіре аласыз ба? 5) Білімалушылар қалалар географиясы тақырыптарын тереңірек түсіну үшін ChatGPT-ді қалай пайдалана алады? 6) ChatGPT қалалар жайында күрделі ұғымдарды визуализа-

циялауға және оларды түсінуді жеңілдетуге қалай көмектесе алады?

Сауалнама әсіресе тенденцияларды анықтау үшін пайдалы: мұғалімдер ЖИ-ні қаншалықты жиі пайдаланады, олар онымен қандай тапсырмаларды шешеді және қандай мәселелерге тап болады. Сонымен қатар, бұл тәжірибелі мұғалімдер мен жас мұғалімдер арасындағы тәсілдердегі негізгі айырмашылықтарды анықтайды.

Зерттеу ChatGPT-ті оқыту мен оқуда қолдануға қатаң шектеулер қоймаған білім беру ортасында жүргізілді. Зерттеу үшін орта білім беру география пәнінің мұғалімдері таңдап алынды, бұл олардың оқу-тәрбие үдерісінің шындығын терең білуге негізделеді. Деректер жинау 2024 жылдың қараша-желтоқсан айларында болды. Сауалнамаға Ақтөбе, Орал, Атырау, Қызылорда, Ақтау қалалары мен Ақтөбе, Батыс Қазақстан, Атырау, Маңғыстау, Қызылорда облыстары аудандарынан 306 география пәнінің мұғалімдері қатысты. Респонденттер туралы мәліметтер 1-суретте берілді.



а) Сауалнамаға қатысқан мұғалімдер жынысы;

ә) Сауалнамаға қатысқан мұғалімдер жасы

1-сурет. Респонденттердің жауаптарын іріктеу туралы толық ақпарат (N = 306)

Фокус-топ әдісі – топтық талқылау арқылы респонденттердің белгілі бір тобының пікірлері мен қабылдауларын талдауға бағытталған сапалы деректерді жинау әдісі. Осы зерттеудің бір бөлігі ретінде ChatGPT-ті оқу процесінде қолдану тәжірибесі бар немесе оны оқу үдерісіне енгізуге мүдделі география пәнінің мұғалімдері арасында фокус-топтар өткізілді.

Фокус-топтар бірнеше кезеңде ұйымдастырылды:

1. Респонденттердің іріктемесін анықтау. Зерттеуге Ақтөбе облысының мектептерінен 20 география пәнінің мұғалімі қатысты. Іріктемеге тәжірибелі мұғалімдер де (10 жылдан астам жұмыс өтілі бар) және жас мамандар да (10 жылдан аз жұмыс өтілі бар) алынды. Топтар кәсіби тәжірибе мен цифрлық технологияларды меңгеру деңгейін ескере отырып құрылды.
2. Талқылау сценарийін құрастыру. Фокус-топтарды өткізу үшін ChatGPT қолданудың әртүрлі аспектілерін қамтитын негізгі сұрақтар тізімі жасалды: ChatGPT ұсынған фактілер қалалар географиясы бойынша қазіргі ғылыми зерттеулер деректеріне сәйкес келе ме? ChatGPT қаладағы күрделі процестерді (жаһандану, джентрификация, қаланың дамуына климаттың әсері) қаншалықты түсіндіреді? ChatGPT урбандалу проблемаларын (мысалы, әлеуметтік теңсіздік, экологиялық проблемалар) бағалауда қаншалықты маңызды? Дайындық деңгейі әртүрлі оқушылар үшін түсініктемелер түсінікті ме? ChatGPT жасаған қала географиясы бойынша тапсырмалар, жаттығулар мен тесттер қаншалықты пайдалы? ChatGPT интерактивті тапсырмаларды (мысалы, жағдаяттық зерттеулер, картографи-

ялық деректерді талдау) жасай алады ма? ChatGPT қолдану оқушылардың сыни ойлауына әсер ете ме? ЖИ пайдаланумен байланысты академиялық адалдықтың ықтимал тәуекелдері қандай? Кемшіліктерін азайта отырып, ChatGPT-ті оқу үдерісіне қалай тиімді енгізуге болады?

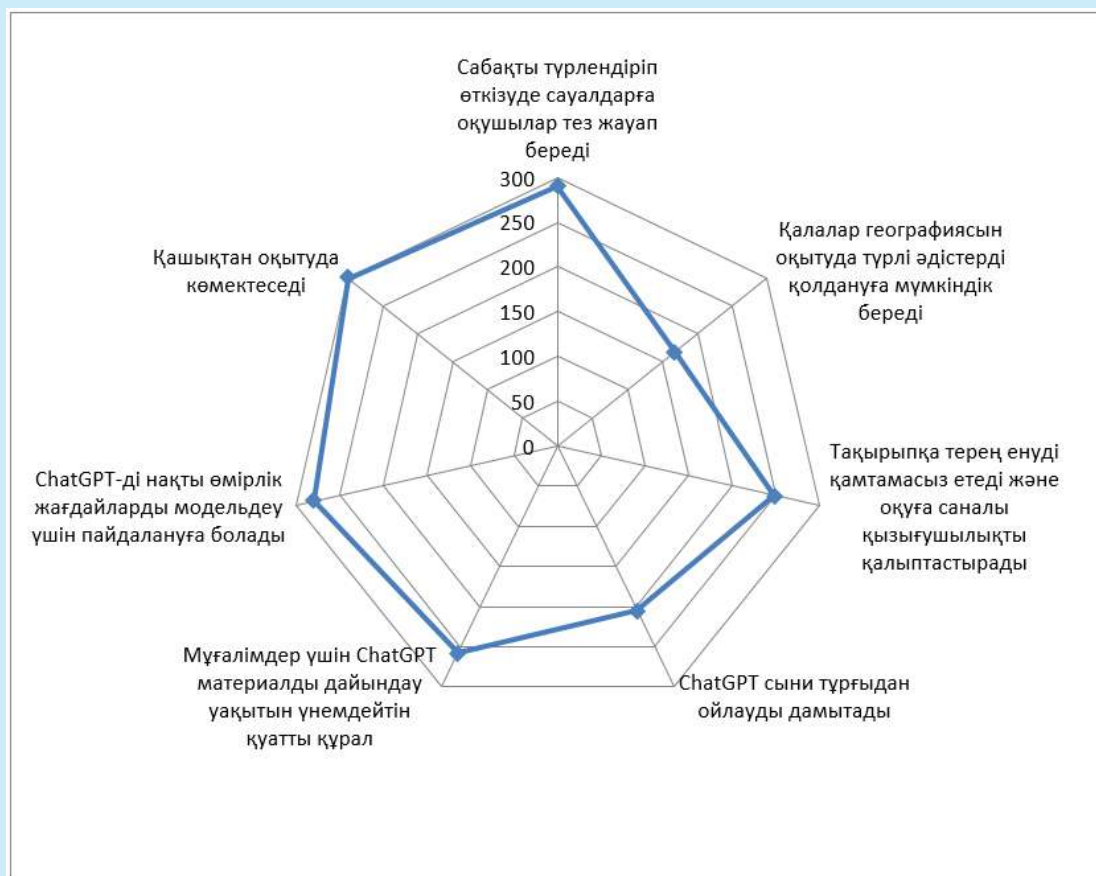
3. Фокус-топтарды өткізу процесі. Талқылаулар бетпе-бет кездесу және онлайн сессия түрінде өтті. Сессия 60 минутқа дейін созылды.

Бұл сұрақтар ChatGPT құрастырған мәтіндердің сапасы мен мәнін жан-жақты бағалауға, оның қалалар географиясын оқытудағы күшті және әлсіз жақтарын анықтауға, оқу үдерісінде тиімді пайдалану бойынша ұсыныстарды тұжырымдауға көмектеседі.

Зерттеу нәтижелері орта мектеп мұғалімдерімен жүргізілген сұқбатқа негізделген. ChatGPT пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктері туралы сұраққа респонденттерден академиялық тұрғыдан жауап беру сұралды. Мұғалімдердің бағалауында біржақтылық байқалмады.

Нәтижелер мен талқылаулар

Мұғалімдердің 15%-ы бұл технология бойынша тәжірибелері жеткіліксіз екенін атап өтті. Оқытушылардың жауаптары бойынша сабақты түрлендіріп өткізуде сауалдарға оқушылар тез жауап беретіндігі (290), қашықтан оқытуда көмектесетіні (300) анықталды. Заманауи білім беру технологиялары оқыту мүмкіндіктерін айтарлықтай кеңейтіп, оны интерактивті, қолжетімді және тиімді етеді. Бұл құрал мұғалімдер мен білімалушыларға урбандалу мен қалалардың ерекшеліктерін оқытуда маңызды екендігін мұғалімдер сауалнамада көрсетті. Сауалнама қорытындыларын 2-суреттен көруге болады.



2-сурет. ChatGPT пайдаланудың қалалар географиясын оқытудағы ерекшеліктері (сауалнама нәтижелері негізінде құрастырылған)

Сауалнама нәтижесі бойынша қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолданудың негізгі артықшылықтары:

1. ChatGPT қалалардың географиясы, мәдениеті, тарихы және экономикасы туралы ақпарат беретін «бір терезе» анықтамалығы ретінде әрекет ете алады. Білімалушылар қала ерекшеліктеріне, халық тығыздығына, көлік жүйелеріне немесе қалалардың табиғи жағдайларына қатысты сұрақтарға бірден жауап ала алады. Бұл әртүрлі ірі қалаларды зерттеу кезінде пайдалы, өйткені деректер жылдам табылады және оны салыстыруға болады;
2. ChatGPT-ді пайдалану оқу процесін серпінді етеді. Білімалушылар жүйемен сұрақтар қою, қалаларға виртуалды турлар жасау немесе әлемдегі ең ірі мегаполис аудандары арқылы маршрут картасын әзірлеу сияқты тапсырмаларды орындайды;
3. Жасанды интеллект материалдарды оқушылардың дайындық деңгейіне және қызығушылықтарына қарай бейімдейді. Мысалы, қаланың экологиялық мәселелеріне қызығушылық танытқан білімалушы Сингапур немесе Копенгаген сияқты мегаполистердегі жасыл бастамалар туралы ақпарат алады. Бұл тақырыпқа терең

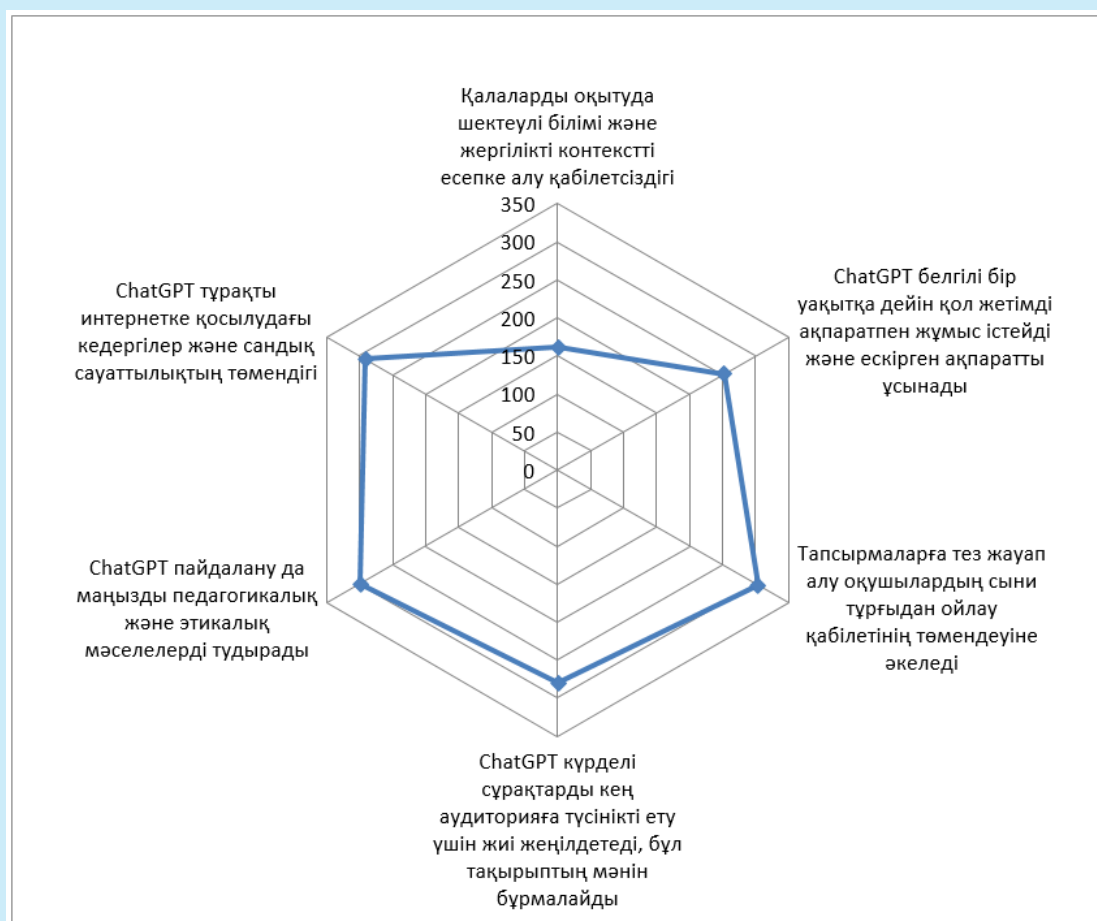
енуді қамтамасыз етеді және оқуға саналы қызығушылықты қалыптастырады;

4. ChatGPT сыни тұрғыдан ойлауды дамытады. Оның көмегімен білімалушылар деректерді талдай алады, нақтылайтын сұрақтар қояды және өз қорытындыларын жасайды. Мысалы, әртүрлі қалалардың экономикалық және әлеуметтік аспектілерін зерттей отырып, олардың даму немесе құлдырау себептерін талқылайды. Бұл талдау және зерттеу дағдыларын дамытуға көмектеседі;
5. Мұғалімдер үшін ChatGPT материалды дайындау уақытын үнемдейтін қуатты құралға айналуға. Жүйе көрсетілген параметрлерге негізделген презентацияларды, сынақтарды, тапсырмалар немесе жағдайларды жасайды. Сонымен қатар, ChatGPT қалалық трендтерді талқылау немесе футуристік қалалардағы өмірді модельдеу секілді әдеттен тыс сабақтарға арналған идеяларды ұсына алады;
6. ChatGPT-ді нақты өмірлік жағдайларды модельдеу үшін пайдалануға болады. Мысалы, білімалушылар қала құрылысы модельдеулерімен

жұмыс істей отырып, қаланы жобалайды. Бұл білімалушыларға алған білімдерін практикада қолдануға көмектеседі;

7. Қашықтан оқытуда ChatGPT сияқты сандық құралдарды пайдалану тиімді. Білімалушылар жүйемен кез-келген уақытта қосымша материалдар мен кеңестер алады.

Зерттеу білім беру ортасында ChatGPT пайдаланумен байланысты бірнеше негізгі кемшіліктерді анықтады. Оқытушылар бұл технологияның оқу үдерісіне, білімалушылардың біліктілігін арттыруға және академиялық адалдыққа әсері туралы алаңдаушылықтарын да білдірді. Мұғалімдер қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолданудың кемшіліктерін де анықтады. Айқын артықшылықтарға қарамастан, ChatGPT-ді пайдаланудың мәселелері де бар. Кемшіліктер мен тәуекелдерді азайту және оқу үдерісінің сапасын сақтау үшін ескеру қажет мәселелер де бар. Оқытушылар білімалушылардың барлығы бірдей қалалар географиясын оқытуда ChatGPT-ді сапалы қолдана қолдана алмайтындығын баса айтты. Білімалушылардың басым бөлігіне берілген тапсырмаларға тез жауап алатындығы ұнайды, осылай білім алуға немқұрайлы қарау басты мәселеге айналып отыр (3-сурет).



3-сурет. Қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолданудың кемшіліктері (сауалнама нәтижелері негізінде құрастырылған)

Қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолданудың проблемалары:

1. ChatGPT-тің негізгі проблемаларының бірі – оның шектеулі білімі және жергілікті контекстті есепке алу қабілетсіздігі. Қала географиясы көбінесе жекелеген қалалардың қалалық ерекшеліктері, олардың инфрақұрылымы, мәдени және әлеуметтік аспектілері сияқты нақты деректерді талдауды қажет етеді. ChatGPT жалпылама ақпаратқа сүйенеді, ол шындықты бұрмалауы немесе белгілі бір қаланың бірегей ерекшеліктерін ескермейді. Мысалы,

қаланың көлік жүйесін талқылағанда, ChatGPT стандартты шешімдерді ұсына алады, бірақ Амстердамдағы велосипед жолдары немесе Лос-Анджелестегі күрделі тас жол желілері сияқты бірегей тасымалдау үлгілерін есепке алмайды. Бұл шектеу жергілікті ерекшеліктерді терең талдауды қажет ететін мәселелерді зерттеу кезінде оның тиімділігін төмендетеді;

2. ChatGPT белгілі бір уақытқа дейін қол жетімді ақпаратпен жұмыс істейді және жаңартылған деректерге қол жеткізе алмайды. Нәтижесінде ол,

- әсіресе урбандалу, құрылыс, демографиялық өзгерістер немесе қалалардағы экологиялық жағдай сияқты тез өзгереді салаларда ескірген ақпаратты ұсынады. Мысалы, егер білімалушылар белгілі бір қаланың қазіргі жағдайы мен инфрақұрылымының дамуын зерттейтін болса, ChatGPT соңғы жылдары орын алған өзгерістерді есепке алмауы мүмкін. Қазір мектепте қалалар проблемаларын зерттеу мен оқытуда жергілікті жерді немесе өзі тұратын қаланы қарастыруға тапсырмалар беріледі. Жергілікті жер туралы мәліметтер өте аз қамтылған;
3. Тағы бір кемшілік – оқушылардың сыни тұрғыдан ойлау қабілетінің төмендеуі. ChatGPT алдын ала орнатылған жауаптарды ұсынады, бұл ақпаратты пассивті қабылдауға әкелуі мүмкін. Деректерді талдаудың, өз қорытындыларын жасаудың немесе балама көзқарастарды зерттеудің орнына, білімалушылар білімнің абсолютті көзі ретінде ЖИ-ге сене алады. Бұл ақпаратты терең талдауды және күрделі шешімдерді әзірлеуді қажет ететін қалалар географиясы саласында қауіпті;
 4. Күрделі тақырыптарды түсіндіруде қиындықтар тудырады. Қалалар географиясы – экономиканы, әлеуметтануды, экологияны, көлік жүйелерін және басқа аспектілерді қамтитын пәнаралық ғылым. ChatGPT күрделі сұрақтарды кең аудиторияға түсінікті ету үшін жиі жеңілдетеді. Алайда мұндай жеңілдету тақырыптың мәнін бұрмалауға әкеледі. Мысалы, джентрификацияның қаланың әлеуметтік құрылымына әсерін түсіндірген кезде, ChatGPT тұрғын үй бағасының өсуі сияқты кең аспектілерге назар аударады, бірақ байырғы тұрғындардың қоныс аударуы мен аудандардың мәдени ерекшелігіндегі өзгерістерді қоса, тереңірек салдарын аша алмайды;
 5. ChatGPT пайдалану да маңызды этикалық мәселелерді тудырады. Плагиат мәселесімен күрес туындайды, өйткені білімалушылар үй тапсырмаларын орындау үшін дайын ЖИ жауаптарын пайдалана алады. Бұл академиялық адалдықты бұзып қана қоймайды, сонымен қатар аналитикалық және сыни ойлау дағдыларын дамытуға кедергі келтіреді. Егер ChatGPT білім көзі ретінде белсенді түрде қолданылса, мұғалім оқу үдерісінде орталық тұлға болып қала ала ма деген сұрақ туындайды;
 6. ChatGPT тұрақты интернетке қосылуды қажет етеді, кейбір аймақтарда интернет желісі әлсіз жұмыс жасайды. Сонымен қатар, ЖИ-мен жұмыс істеу сандық сауаттылығы жеткіліксіз мұғалімдер мен білімалушылар үшін қиын.
- Фокус-топтар қорытындысы бойынша жиналған деректерді талдау мұғалімдердің ChatGPT туралы қабылдауының бірнеше негізгі аспектілерін анықтады:
1. Мұғалімдер қалалар географиясын оқытуда ChatGPT қолданудың оң аспектілері ретінде ақпаратты іздеуді автоматтандыру деп санады. Оқытушылар ChatGPT қалалар географиясы бойынша үлкен дерекқорлар мен анықтамалық материалдарға қол жеткізуді жеңілдететінін айтты. Сондай-ақ оқытуды даралауда оқу материалын оқушылардың дайындық деңгейіне қарай бейімдеу мүмкіндігі, ChatGPT қалалық процестерді модельдеу, картаға түсіру тапсырмаларын жасау және статистикалық деректерді талдауда, онлайн курстар мен оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыру үшін пайдалы екендігі баса назарға алынды.
 2. ChatGPT пайдаланудың шектеулері мен қиындықтары ретінде ақпараттың сапасы мен сенімділігі, жергілікті контексттің болмауы, яғни ЖИ моделі тым жалпы ақпаратты бере отырып, қалалардың аймақтық ерекшеліктерін дұрыс түсіндіре бермейді, академиялық әділетсіздік қаупі, сын тұрғысынан ойлаудың төменде-

уін келтіреді.

3. ChatGPT-ті оқу үрдісінде тиімді пайдалану бойынша ұсыныстар: біріктірілген тәсіл, яғни ChatGPT білімнің негізгі көзі ретінде емес, қолдау құралы ретінде пайдаланылуы маңызды, білім беру процесінде ЖИ қолдануды реттейтін мұғалімдерге арналған нұсқаулықтарды әзірлеу керек.

Қалалар географиясын оқытуда бірнеше мәселелерді қамтитын сұрақтарға баса назар аудару қажет. Мысалы, жағдаяттық тапсырмаларды орындауда білімалушылар ChatGPT-ді тиімді пайдалана алады. Жаңа қаланы немесе қаланың жаңа аудандарын жоспарлау, көлік кептелісінің мәселелерін, қаланың экологиялық жағдайын шешу секілді жобалар жасау жасанды интеллект мүмкіндіктеріне негізделген жағдайда білімалушылардың сыни тұрғыдан ойлау қабілеттері дамыды. Осындай мысалдарды кез-келген әлемнің ірі қалалары мысалында талдауға болады. Картограммалар мен ChatGPT-дің көмегімен Венеция, Санкт-Петербург, Амстердам қалаларындағы ғимараттардың ерекшеліктері, геосаяси, экономикалық-географиялық орны, туризмдегі маңызын саралау тапсырмасын орындау білімалушылардың іскерлік дағдыларын да қалыптастырады.

Орта мектеп мұғалімдерінің негізгі алаңдаушылықтары – зерттеу дағдыларын жоғалту, технологияға тәуелділік және білімалушылардың дербестігінің төмендеуі. Бұл ретте мұғалімдер стандартты қысқаша мазмұндау, сауал қою орнына білімалушыларға қалалар географиясының мазмұнына негізделген қорытындылары бар ауызша талқылау ұсынады. ChatGPT пайдалану кезінде мұғалімдер оқу процесінен алып тастау керек деп есептеген тапсырма – графикалық сызбалар. Тақырып бойынша білімнің көрнекі графикалық көріністерін жасауды қамтитын тапсырмаларды ChatGPT-мен жеңіл орындайды, бұл білімалушыларға қажетті тәуелсіз күш-жігерді азайтады. Күмән туғызатын тапсырманың бірі – эссе жазу. Эссе білімді бекітудің маңызды құралы болып табылады, өйткені ол тақырыпты

зерттеуді, талдауды, түсіндіруді және бағалауды қажет етеді. Дегенмен, мұғалімдер ChatGPT мұндай мәтіндерді автоматты түрде жасауға қабілетті екенін атап өтеді, бұл оқушылардың сыни ойлауы мен талдау дағдыларын дамытуға кедергі келтіреді деп санайды. Мұғалімдер ChatGPT пайдалану кезінде білім беру мәнін жоғалтуы мүмкін дәстүрлі тапсырмаларды қайта қарау қажеттігін атап өтеді.

Қорытынды

Зерттеу ChatGPT пайдаланудың артықшылықтарын, кемшіліктерін және негізгі білім берудегі мектеп тапсырмаларына әсерін қарастырды. Нәтижелер жасанды интеллект технологиясының айтарлықтай әлеуеті бар екенін және бірте-бірте білім беру ортасына кіріктіріліп жатқанын көрсетті. Модельдің интерактивті мүмкіндіктері оқушылардың сыни ойлауын, талдау дағдыларын және шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін оқытудың инновациялық әдістерін енгізеді. Мұндай технологияларды пайдалану күрделі қалалық процестерді модельдеуге, нақты жағдайларды саралауға және заманауи қалалық проблемаларды талдауға мүмкіндік береді.

ChatGPT білімалушыларға қалалар географиясы ұғымдарын тереңірек түсінуде жеке көмекші, сонымен қатар мұғалімдерге материалдарды, тапсырмаларды және интерактивті дәрістерді құруды жеңілдететін құрал ретінде әрекет ете алады. Маңызды артықшылығы – ChatGPT-тің әртүрлі деңгейдегі білімалушыларға қолжетімділігі және бейімделуі, бұл оқытуды инклюзивті етеді. Дегенмен, жасанды интеллектті білім беру мақсатында пайдаланудағы сыни көзқарастың маңыздылығын ескеру қажет. Үлгі ұсынған ақпарат ғылыми дәлдікті қамтамасыз ету үшін тексеруді және толықтыруды керек етеді. Сонымен қатар, деректерді қорғау және білімалушыларға технологияны дұрыс пайдалануды үйрету сияқты этикалық мәселелер де ескерілуі керек.

ChatGPT қалалар географиясын оқытудың көптеген мүмкіндіктерін ұсынса да, оны

пайдалану бірқатар елеулі кемшіліктермен бірге келеді. Шектеулі деректер, жергілікті контексттің жоқтығы, ескірген ақпарат қаупі және сыни ойлаудың төмендеуі мұғалімдер мен білімалушылар алдында тұрған қиындықтардың бір бөлігі ғана. Бұл тәуекелдерді болдырмау үшін ChatGPT дәстүрлі оқыту әдістерін алмастырмай, толықтыратын қолдау құралы ретінде пайдаланылуы керек. Тек дұрыс көзқараспен оны оқу үдерісіне енгізу технологиялық инновациялар мен сапалы білім арасындағы тепе-теңдікті сақтай отырып, барынша пайда әкеледі.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. **Adeshola, I.** The opportunities and challenges of ChatGPT in education [Текст] / A. P. Adepoju // *Interactive Learning Environments*. – 2024. – Т. 32. – № 10. – P. 6159-6172. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253858>
2. **Memarian, B.** ChatGPT in education: Methods, potentials, and limitations [Текст] / T. Doleck // *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*. – 2023. – Т. 1. – № 2. – P. 100022. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100022>
3. **Rahman, M.M.** ChatGPT for education and research: Opportunities, threats, and strategies [Текст] / Y. Watanobe // *Applied sciences*. – 2023. – Т. 13. – № 9. – P. 5783.
4. **Hao, Y.** The application and challenges of ChatGPT in educational transformation: New demands for teachers' roles [Текст] // *Heliyon*. – 2024. – Т. 10. – № 2. – P. e24289. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24289>
5. **Li, L.** ChatGPT in education: A discourse analysis of worries and concerns on social media [Текст] / Z. Ma, L. Fan, S. Lee, H. Yu, L. Hemphill // *Education and Information Technologies*. – 2024. – Т. 29. – № 9. – P. 10729-10762. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12256-9>
6. **Гаркуша, Н.С.** Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов [Текст] / Ю. С. Городова // *Профессиональное образование и рынок труда*. – 2023. – Т. 11. – № 1 (52). – С. 6-23.
7. **Duha, M.S.U.** ChatGPT in education: an opportunity or a challenge for the future? [Текст] // *TechTrends*. – 2023. – Т. 67. – № 3. – P. 402-403. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-00844-y>
8. **Chang, C.H.** The rise of generative artificial intelligence (AI) language models-challenges and opportunities for geographical and environmental education [Текст] / G. Kidman // *International Research in Geographical and Environmental Education*. – 2023. – Т. 32. – № 2. – С. 85-89. <https://doi.org/10.1080/10382046.2023.2194036>
9. **Iqbal, N.** Exploring teachers' attitudes towards using ChatGPT [Текст] / H. Ahmed, K. A. Azhar // *Global Journal for Management and Administrative Sciences*. – 2022. – Т. 3. – № 4. – P. 97-111. <https://doi.org/10.46568/gjmas.v3i4.163>
10. **Grassini, S.** Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings [Текст] // *Education sciences*. – 2023. – Т. 13. – № 7. – P. 692. <https://doi.org/10.3390/educsci13070692>
11. **Alshahrani, A.** The impact of ChatGPT on blended learning: Current trends and future research directions [Текст] // *International Journal of Data and Network Science*. – 2023. – Т. 7. – № 4. – P. 2029-2040. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.6.010>
12. **Wilby, R.L.** AI literacy in geographic education and research: Capabilities, caveats, and criticality [Текст] / Esson J. // *The Geographical Journal*. – 2024. – Т. 190. – № 1. – С. e12548. <https://doi.org/10.1111/geoj.12548>
13. **Karaman, M.R.** Are Lesson Plans Created by ChatGPT More Effective? An Experimental Study [Текст] // *International Journal of Technology in Education*. – 2024. – Т. 7. – № 1. – P. 107-127. <https://doi.org/10.46328/ijte.607> [Google Scholar]
14. **Batista, J.** Generative AI and higher education: Trends, challenges, and future directions from a systematic literature review [Текст] / A. Mesquita, G. Carnaz // *Information*. – 2024. – Т. 15. – № 11. – P. 676. <https://doi.org/10.3390/info15110676>
15. **Капустина, Л.В.** ChatGPT и образование: вечное противостояние или возможное сотрудничество? [Текст] / Ю. Д. Ермакова, Т. В. Калужная // *Концепт*. – 2023. – № 10. – С. 119-132.
16. **Константинова, Л.В.** Генеративный искусственный интеллект в образовании: дискуссии и прогнозы [Текст] / В. В. Ворожихин, А. М. Петров, Е. С. Титова, Д. А. Штыхо // *Открытое образование*. – 2023. – Т. 27. – № 2. – С. 36-48.
17. **Каратаева, Т.** Роль учителя как ментора в смешанном обучении младших школьников с интеграцией CHATGPT [Текст] / Г. Аспанова, Э. Баженова // *Вестник КазНУ. Серия педагогическая*. – 2024. – Т. 81. – № 4. – С. 97-108.
18. **Измагамбетова, Р.** ChatGPT интеграциясы: білім беру қосымшасына жан-жақты шолу [Текст] // «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым Академиясы» хабаршысы, Педагогика сериясы. – 2024. – № 3. – 101-109 б.
19. **Жумашева, С.С.** Влияние нейросетей ChatGPT, Midjourney на качество профессиональной подготовки будущего педагога в условиях исследовательского университета [Текст] / А. А. Битлеуов // *Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки*. – 2024. – Т. 84. – № 4. – С. 138-150.
20. **Давлетова, А.** Білім берудегі жасанды интеллект қолданудың артықшылықтары мен кемшіліктері [Текст] // «Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым Академиясы» хабаршысы, Физика-математика сериясы. – 2024. – № 1. – 99-109 б.
21. **Салғараева, Г.И.** Болашақ информатика мұғалімдерін жасанды интеллект негіздері бойынша даярлаудың әдістемелік жүйесі [Текст] / Жумабаева, Ұ. Б. // *Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы, «Физика-математика ғылымдары» сериясы*. – 2020. – Т. 72. – № 4. – 138-150 б.

References

1. **Adeshola, I.** The opportunities and challenges of ChatGPT in education [Text] / A. P. Adepoju // *Interactive Learning Environments*. – 2024. – T. 32. – № 10. – P. 6159-6172. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253858>
2. **Memarian, B.** ChatGPT in education: Methods, potentials, and limitations [Text] / T. Doleck // *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*. – 2023. – T. 1. – № 2. – P. 100022. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100022>
3. **Rahman, M.M.** ChatGPT for education and research: Opportunities, threats, and strategies [Text] / Y. Watanobe // *Applied sciences*. – 2023. – T. 13. – № 9. – P. 5783.
4. **Hao, Y.** The application and challenges of ChatGPT in educational transformation: New demands for teachers' roles [Text] // *Heliyon*. – 2024. – T. 10. – № 2. – P. e24289. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24289>
5. **Li, L.** ChatGPT in education: A discourse analysis of worries and concerns on social media [Text] / Z. Ma, L. Fan, S. Lee, H. Yu, L. Hemphill // *Education and Information Technologies*. – 2024. – T. 29. – № 9. – P. 10729-10762. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12256-9>
6. **Garkusha, N.S.** Pedagogicheskie vozmozhnosti ChatGPT dlya razvitiya kognitivnoj aktivnosti studentov [Pedagogical Potential of ChatGPT for Developing Students' Cognitive Activity] [Text] / Yu. S. Gorodova // *Professional'noe obrazovanie i rynok truda*. – 2023. – T. 11. – № 1 (52). – P. 6-23.
7. **Duha, M.S.U.** ChatGPT in education: an opportunity or a challenge for the future? [Text] // *TechTrends*. – 2023. – T. 67. – № 3. – P. 402-403. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-00844-y>
8. **Chang, C.H.** The rise of generative artificial intelligence (AI) language models-challenges and opportunities for geographical and environmental education [Text] / G. Kidman // *International Research in Geographical and Environmental Education*. – 2023. – T. 32. – № 2. – C. 85-89. <https://doi.org/10.1080/10382046.2023.2194036>
9. **Iqbal, N.** Exploring teachers' attitudes towards using ChatGPT [Text] / H. Ahmed, K. A. Azhar // *Global Journal for Management and Administrative Sciences*. – 2022. – T. 3. – № 4. – P. 97-111. <https://doi.org/10.46568/gjmas.v3i4.163>
10. **Grassini, S.** Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings [Text] // *Education sciences*. – 2023. – T. 13. – № 7. – P. 692. <https://doi.org/10.3390/educsci13070692>
11. **Alshahrani, A.** The impact of ChatGPT on blended learning: Current trends and future research directions [Text] // *International Journal of Data and Network Science*. – 2023. – T. 7. – № 4. – P. 2029-2040. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.6.010>
12. **Wilby, R.L.** AI literacy in geographic education and research: Capabilities, caveats, and criticality [Text] / Esson J. // *The Geographical Journal*. – 2024. – T. 190. – № 1. – C. e12548. <https://doi.org/10.1111/geoj.12548>
13. **Karaman, M.R.** Are Lesson Plans Created by ChatGPT More Effective? An Experimental Study [Text] // *International Journal of Technology in Education*. – 2024. – T. 7. – № 1. – P. 107-127. <https://doi.org/10.46328/ijte.607>. [Google Scholar]
14. **Batista, J.** Generative AI and higher education: Trends, challenges, and future directions from a systematic literature review [Text] / A. Mesquita, G. Carnaz // *Information*. – 2024. – T. 15. – № 11. – P. 676. <https://doi.org/10.3390/info15110676>
15. **Kapustina, L.V.** ChatGPT i obrazovanie: vechnoe protivostoyanie ili vozmozhnoe sotrudnichestvo? [ChatGPT and education: eternal confrontation or potential collaboration?] [Text] / Yu. D. Ermakova, T. V. Kalyuzhnaya // *Koncept [Concept]*. – 2023. – № 10. – P. 119-132.
16. **Konstantinova, L.V.** Generativnyj iskusstvennyj intellekt v obrazovanii: diskussii i prognozy [Generative artificial intelligence in education: discussions and predictions] [Text] / V. V. Vorozhihin, A. M. Petrov, E. S. Titova, D. A. Shtyhno // *Otkrytoe obrazovanie*. – 2023. – T. 27. – № 2. – P. 36-48.
17. **Karataeva, T.** Rol' uchitelya kak mentora v smeshannom obuchenii mladshih shkol'nikov s integraciej CHATGPT [The Role of the Teacher as a Mentor in Blended Learning for Primary School Students with CHATGPT Integration] [Text] / G. Aspanova, E. Bazhenova // *Vestnik KazNU. Seriya pedagogicheskaya*. – 2024. – T. 81. – № 4. – P. 97-108.
18. **Izmagambetova, R.** ChatGPT integrasiyası: bilim beru qosymşasyna jan-jagty şolu [ChatGPT integration: a comprehensive review of its educational application] [Text] // «Qazaqstan Respublikasy Ұлттық Ғылым Академиясы» habarşysy, Pedagogika seriasy. – 2024. – № 3. – 101-109 p.
19. **Zhumasheva, S.S.** Vliyanie nejrosetej ChatGPT, Midjourney na kachestvo professional'noj podgotovki budushchego pedagoga v usloviyah issledovatel'skogo universiteta [The Impact of ChatGPT and Midjourney Neural Networks on the Quality of Professional Training of Future Teachers in a Research University] [Text] / A.A. Bitleuov // *Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki*. – 2024. – T. 84. – № 4. – P. 138-150.
20. **Davletova, A.** Bilim berudegi jasandy intellekti qoldanudyń artyqşylyqtary men kemşilikterі [Advantages and disadvantages of using artificial intelligence in education] [Text] // «Qazaqstan Respublikasy Ұлттық Ғылым Академиясы» habarşysy, Fizika-matematika seriasy. – 2024. – № 1. – 99-109 p.
21. **Salgaraeva, G.I.** Bolaşaq informatika mūǵalımdırın jasandy intellekt negizderi boıynsha daıarlaudyń әdistemelik jўiesi [Methodological system for training future informatics teachers in the fundamentals of artificial intelligence] [Text] / Jumabaeva, Ү. B. // Abai atyndaǵy QazҰPU-nıń Habarşysy, «Fizika-matematika ǵylymdary» seriasy. – 2020. – T. 72. – № 4. – 138-150 p.

Объективная оценка преимуществ и проблем использования ChatGPT в преподавании географии городов

М.К. Нурбаева¹, А.М. Сергеева^{*2}, А.С. Нургазина³, Г.Ж. Шумакова⁴

¹КГУ «Актюбинский областной специализированный лицей-интернат для одаренных детей имени М. Кусаинова», г. Актобе, Республика Казахстан

²Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова
г. Актобе, Республика Казахстан

³Жетысуский университет имени И. Жансугурова
г. Талдыкорган, Республика Казахстан

⁴Казахский национальный педагогический университет имени Абая
г. Алматы, Республика Казахстан



Аннотация. ChatGPT – это инструмент, способный быстро передавать информацию и поддерживать различные педагогические подходы. Искусственный интеллект предоставляет широкие возможности для облегчения доступа к образовательной информации и повышения интереса учащихся к предмету. ChatGPT помогает создать учебные материалы, анализировать данные и задания, делая процесс обучения интерактивным и эффективным. Наряду с многочисленными преимуществами существуют и проблемы, влияющие на качество образования. В данном исследовании основное внимание уделяется преимуществам, недостаткам и влиянию ChatGPT на задачи городского обучения. Опрос проводился среди 306 респондентов из нескольких городов и районов Казахстана. В опросе приняли участие учителя географии. Результаты показали, что ChatGPT облегчает доступ к информации, поддерживает образовательные консультации и помогает в планировании задач. В то же время были выявлены недостатки, такие как влияние на академическую честность и снижение автономии учащихся, что влияет на развитие навыков анализа, рассуждения и критического мышления. Чрезмерное использование этого инструмента также снижает ценность поставленных задач, таких как синтезы, эссе и упражнения по географии, делая их неэффективными для обучения. К основным проблемам, связанным с использованием ChatGPT, относятся риск предоставления устаревших или неверных данных, игнорирование местного контекста, снижение критического мышления учащихся и потенциальные этические проблемы, связанные с плагиатом. В статье представлены методы исследования, включающие опросы, интервью и анализ учебных материалов для объективной оценки роли ChatGPT в процессе обучения.



Ключевые слова: искусственный интеллект, ChatGPT, цифровое образование, преподавание географии городов, критическое мышление.

Objective assessment of the advantages and challenges of using ChatGPT in teaching urban geography

M.K. Nurbayeva¹, A.M. Sergeyeva^{*2}, A.S. Nurgazina³, G.Zh. Shumakova⁴

¹Aktobe regional specialized boarding school for gifted children named after M. Kusainova, Aktobe, Kazakhstan

²K. Zhubanov Aktobe regional university, Aktobe, Kazakhstan

³Zhetysu university named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan

⁴Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan



Abstract: ChatGPT is a tool that enables the rapid transmission of information and supports various pedagogical approaches. The objective of this study is to analyze the opportunities and limitations of using ChatGPT in the teaching of urban geography, taking into account the perspectives of geography teachers. The primary research questions include identifying the benefits and challenges associated with the integration of ChatGPT into the educational process, as well as assessing its impact on academic integrity, the development of critical thinking, and student autonomy. To achieve the research objectives, a survey was conducted among 306 geography teachers from various cities and regions of Kazakhstan, along with a focus group study involving 20 secondary school teachers from the Aktobe region. The findings indicate that ChatGPT facilitates access to information, supports educational consultations, assists in lesson planning, and enhances personalized learning. However, several significant limitations were also identified, including concerns regarding academic integrity, the reduction of student autonomy, insufficient depth of content analysis, and the risk of providing outdated or inaccurate information. Excessive reliance on this tool may weaken students' cognitive engagement, diminish the value of analytical tasks, and lead to dependency on automated solutions. In conclusion, the study emphasizes the necessity of integrating digital technologies with traditional teaching methods to maximize the effectiveness of ChatGPT in urban geography education. Particular attention should be given to fostering digital literacy among both students and educators, developing critical information analysis skills, and formulating methodological guidelines for the responsible implementation of AI in the educational process.



Keywords: artificial intelligence, ChatGPT, digital education, teaching geography of cities, critical thinking.

Материал баспаға 12.01.2025 келіп түсті.

Бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдылары арқылы тілдерін дамыту

Ф.Б. Нұғманова^{*1}, Ж.К. Ахмадиева²

1Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы

Қазақстан Республикасы, Астана қ.

2Астана халықаралық университеті

Қазақстан Республикасы, Астана қ.

*farida.nugman.uba@mail.ru



Аңдатпа. Мақалада авторлар бастауыш сыныптарда «Әдебиеттік оқу» пәні бойынша тыңдалым мен айтылымға қатысты мәселелерді қарастырған. Зерттеу барысында сауалнама жүргізу және тапсырмалар беру арқылы оқушылардың тыңдалым мен айтылым дағдыларын дамыту жолдары көрсетілген. «Әдебиеттік оқу» пәні бойынша үш кезеңде бақылау жүргізу арқылы негізгі мәселелер айқындалған. «Сөздерді ата» және «Сурет бойынша айтып бер» әдістемелері арқылы оқушылардың тыңдалым мен айтылым дағдыларын дамыту барысында кездесетін қиындықтар нақтыланған. Оқушылардың бұл дағдыларын дамытудағы қиындықтарды тапсырмалар мен оқыту және сөйлету әдістерін қолдану арқылы жеңу жолдары қарастырылған. Осы мақсатта авторлар зерттеу жұмысын эксперимент, қалыптастыру және бақылау кезеңдері арқылы жүргізген. Мақалада шетелдік авторлардың оқу іс-әрекеттерін ұйымдастыру жолдарына сүйене отырып, әдебиеттік оқуға қол жеткізуге бағытталған әдіс-тәсілдер мен теориялық және практикалық зерттеулер талданған. Тыңдалым мен айтылым дағдыларын дамытуға бағытталған әдіс-тәсілдердің тиімділігі айқындалған. Зерттеу барысында М.П. Воюшина тыңдалым дағдыларын анықтау үшін оқушылардың мәтінді қабылдау деңгейін, сөйлеу дағдыларын және оқу мотивациясын зерттеуді ұсынады. Сонымен қатар, М.П. Воюшина әзірлеген аяқталмаған сөйлемдерге негізделген жартылай проективті әдіс қолданылған. Мақала бастауыш сынып мұғалімдеріне пайдалы болмақ.



Кілтті сөздер: эссе, дағды, тыңдалым, айтылым, тіл дамыту, әдістеме.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Нұғманова, Ф.Б., Ахмадиева, Ж.К. Бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдылары арқылы тілдерін дамыту [Мәтін] // «Білім-Образование» ғылыми-педагогикалық журналы. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 112-127.

Кіріспе

Бастауыш сынып білім алушыларының тілін дамыту білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында көрініс тапқан. Стандартта «Тіл және әдебиет» білім беру саласы бойынша бастауыш білім беру аяқталғанда күтілетін нәтижелердің бірі ретінде білім алушы әңгімелесудің, оқылған немесе тыңдалған мәтіннің негізгі мазмұнын түсінеді және жеткізе

алатыны, сөйлеушінің көзқарасын жеткізу жолдарын айқындай алатыны, қорытындылар жасай алатыны, пікірталастың тақырыбын түсінетіні және т.б. құзыреттіліктер қамтылған [1].

Оқу іс-әрекетінде әдебиеттік оқылымдарды қолданғаннан кейін тыңдаудың орта деңгейіндегі пәндер бойынша оқушыларды оқыту нәтижелерінің өсуі байқалады. Біздің тәжірибедегі оқу іс-әрекетінің мүд-

делерінің қаншалықты қалыптасқан және саналы екендігін тексеру М.П. Воюшина жасаған аяқталмаған сөйлемдердің жартылай проективті әдісін қолдана отырып жүргізілді.

Бұл дағдыларды бағалаудың тағы бір тәсілі коммуникативті-іс-әрекеттік тәсіл болып табылады. Бұл тәсіл әр оқушының сөйлеу үдерісін басқаруды, оның жеке ерекшеліктерін ескеруді қамтиды. М.П. Воюшина оқу іс-әрекетінің мотивтерінің қалыптасқандығы мен саналылығын тексеруді аяқталмаған сөйлемдердің жартылай проективті әдісін қолдана отырып жүргізуді ұсынады. Егер біз М.П. Воюшина әдістемесін негізге алсақ және оны бірқатар басқа заманауи әдістермен толықтыратын болсақ, оқу сауаттылығының деңгейін дәл анықтауға мүмкіндік беретін кешенді тексеріс формасын қалыптастыруға болады.

М.П. Воюшина әдебиеттік оқу сауаттылығының тыңдалым деңгейін анықтау үшін оқушылардың мәтінді қабылдау деңгейін, сөйлеуді дамыту деңгейін және оқу мотивациясын зерттеуді ұсынады. Көркемдік мәтінді қабылдау деңгейі және оқу дағдыларының қалыптасу дәрежесі мектепте оқытылмайтын материал (поэтикалық және прозалық) негізінде тексеріледі. Прозалық мәтінді оқығаннан кейін оқушылар жалпы мәселелер мен кейіпкерлерді, әрекеттерді және т.б. алғашқы рет қалай қабылдағандары жайлы сұрақтарға жауап береді [2].

Осылайша, бұл зерттеу әдебиеттік оқу пәні тыңдалым мен айтылым дағдыларын дамыту әр оқу іс-әрекетінде үнемі қолдану керек деп болжауы мүмкін, өйткені бұл әрекетте оқушылар оқығандарын түсіне алады. Қарапайым, жағымды, ыңғайлы және үйренуге оңай әдебиеттік оқу пәнінде тыңдалым мен айтылымды қолдану оқушыларды оқытуға көмектесуі ұсынылады.

Мысалы, қытайлық авторлардың зерттеулерінде бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдыларына мәтіннен сөйлеуге диктант (TTS) әсерін зерттеу және қытайлық бастауыш мектеп

оқушыларының TTS диктант тыңдалым және айтылым дағдыларына қабылдауын зерттеу қарастырылған. Эксперименттік топтағы әртүрлі пәндер бойынша орташа ұпайлар бақылау тобына қарағанда жоғары болды, бұл TTS диктанттарының қытайлық бастауыш сынып оқушыларының тыңдау және айтылым дағдыларына әсерін көрсетеді [3].

Қазақ тілі сабақтарында тыңдалым әрекеті тапсырмаларын ұйымдастыру жолдары мақалада қарастырылған. Тыңдалым әрекеті қазақ тілін оқытудың заманауи әдістемесіндегі ең өзекті тақырыптардың бірі, өйткені тыңдаусыз сөйлеу коммуникациясы жүзеге аспайды. Қазіргі таңда қазақ тілі сабақтарында тыңдалым әрекеті қаншалықты меңгеріліп жатыр деген сұрақ туындайды. Жүргізілген зерттеулердің нәтижесіне қарағанда, білім стандартында сөйлесім әрекеттеріне орын берілсе де, тыңдалым әрекеті назардан тыс қалып, толық жүзеге аспайды [4].

Пәкістанның Равалпинди қаласындағы орта мектеп оқушыларының сөйлеу және тыңдау дағдыларына толық емес сыныптарда оқытудың әсері мақаласында. Екінші тіл ретінде ағылшын тілінде сөйлеу және тыңдау дағдылары (ESL) тілді үйренудің ең маңызды, бірақ сонымен бірге күрделі аспектілері болып табылады, әсіресе ағылшын тілі қарым-қатынастың негізгі құралы болып табылмайтын жағдайларда. Пәкістанда орта мектеп оқушылары шынайы ағылшын тіліне қол жетімділіктің шектелуіне және әлсіз формалар сияқты фонологиялық ерекшеліктерге назар аудармауына байланысты ауызекі сөйлеуді меңгеруде жиі қиындықтарға тап болады. Біртұтас сөйлеуде қызметтік сөздерді айту қиын болатын әлсіз формалар есту арқылы түсіну үшін де, еркін сөйлеу үшін де қажет деп көрсетілген [5].

Тыңдалым және айтылым дағдылары - бастауыш сынып оқушыларының оқу жетістіктеріне айтарлықтай әсер ететін әмбебап дағды. Орфографияны тиімді меңгеру, тыныс белгілерін дұрыс қолдана білу, сонымен қатар сөздің эстетикалық қабылдауын дамыту осы шеберлікпен тікелей байланысты. Тыңдау дағдыла-

ры бастауыш сынып оқушыларында осы аспектілерді қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.

Н.И. Гез және Н.В. Елухина оқушылардың тыңдалым дағдылары мен қабілеттерін біртіндеп қалыптастырудың өте өнімді идеясын ашты: тыңдалым (айтылым) техникасын дамытудан бастап, табиғи сөйлеу қарым-қатынасына жақын жағдайларда дыбыстық мәлімдемені (мәтінді) түсінуге байланысты дағдыларға дейін. Н.И. Гез ықтималдық болжау және есте сақтау механизмдерін дамытатын жаттығулар жасады [6].

Тыңдалымды зерттеу мәселесі оның әртүрлі аспектілерін зерттейтін көптеген авторлардың назарын аударды: оның құрылымы, психологиялық мазмұны және тыңдалым механизмдері, есту және семантикалық қабылдау ерекшеліктері. Алайда, ауқымды зерттеулерге қарамастан, тыңдалымды оқыту әдістемесі жеткілікті түрде дамымаған күйінде қалып отыр. Бұл психологияда сөйлеу ақпаратын түсіну процесін талдау аз зерттелген салалардың бірі болып қала беретіндігімен түсіндіріледі.

Зерттеудің мақсаты - бастауыш сынып оқушыларының әдебиеттік оқылым пәні бойынша тыңдалым және айтылым дағдылары арқылы тілдерін дамытудың теориялық және практикалық зерттеу жүргізу.

Зерттеудің міндеттері:

- Бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдыларының мәні мен ерекшеліктерін зерттеу;
- Бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдылары арқылы тілдерін дамытудың әдіс-тәсілдерін қарастыру;
- Бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдылары арқылы тілдерін дамытудың тәжірибелік-экспериментін жасап қорытындылау.

Материалдар мен әдістер

Тәжірибелік зерттеу Астана қаласы әкімдігінің «№72 мектеп-лицей» ШЖҚ МКК 3 «а» және 3 «б» бастауыш сынып оқушыларымен бірге жүргізілді, оған 3-сыныптың 30 оқушысы қатысты.

Бұл зерттеудің құралдары ауызша және жазбаша тапсырмалар түріндегі сұрақтар, бақылау парақтары мен құжаттар болды.

Зерттеу 3 кезеңнен тұрды:

1. Айқындаушы кезең;
2. Қалыптастырушы кезең;
3. Бақылау кезеңі.

Зерттеу бастапқы кезеңінде біз бастауыш сынып оқушыларының әдебиеттік оқу сабағында тыңдалым және айтылым дағдыларының даму деңгейін анықтау қажет деп шештік. Бұл үшін айқындаушы эксперимент ұйымдастырылды.

Мектепте әдебиеттік оқуды төрт жыл оқығаннан кейін оқушылар шығармалардың, авторлардың мазмұнын біліп қана қоймай, жоспар құрып, мәтінді қайталай білуі керек, сонымен қатар кейіпкерлердің іс-әрекеттерінің себептерін түсінетін, көркемдік мәнерлілік құралдарын тауып, олардың рөлін түсіндіре алатын, мәтіндегі авторлық позицияны көре алатын сауатты оқырман болуы керек. Диагностикалық әдістер мұғалімге дұрыс бағытта өз қызметін ұйымдастыруға көмектеседі.

Айқындаушы экспериментте келесі әдістемелер қолданылды:

Айтылым дағдыларының деңгейін анықтау үшін Р.С. Немовтың әдістемесі бойынша «Сөздерді ата» әдісі және «Сурет бойынша айтып бер» әдісі [7].

Қалыптастырушы кезеңде тыңдалым дағдыларының деңгейін анықтау үшін М.П. Воюшина жасаған аяқталмаған сөйлемдердің жартылай проективті әдісі

және М.П. Воюшина оқу сауаттылығының тыңдалым деңгейін анықтау үшін эссе жазу тапсырмалары қолданылды.

«Сөздерді ата» әдісі (Р.С. Немов):

Бұл ұсынылған әдіс баланың белсенді жадында сақталған сөздік қорын анықтайды. Оқытушы балаға тиісті топтағы кейбір сөздерді атайды және сол топқа қатысты басқа сөздерді өз бетінше тізіп беруін сұрайды.

Төменде келтірілген сөз топтарының әрқайсысына 20 секунд, ал жалпы тапсырманы орындауға 160 секунд бөлінеді:

1. Жануарлар;
2. Өсімдіктер;
3. Заттардың түстері;
4. Заттардың формалары;

5. Заттардың пішіні мен түсінен басқа белгілері;

6. Адамның іс-әрекеттері;

7. Адамның іс-әрекеттерді орындау тәсілдері;

8. Адам орындайтын іс-әрекеттердің сапасы.

Егер баланың өзіне қажетті сөздерді тізімдеуді бастау қиынға соғатын болса, онда мұғалім оған осы топтағы бірінші сөзді атау арқылы көмектеседі және баладан тізімді жалғастыруды сұрайды.

Ал бақылау кезеңі диагностика жасау арқылы іске асырылды.

«Сурет бойынша айтып бер» әдісі (Р.С. Немов) (1-кесте).

1-кесте – «Сурет бойынша айтып бер» әдісі бойынша сөз таптары

№	Зерттеу барысында балалардың қолданған сөз таптары	Қолданылу жиілігі
1	Зат есімдер	
2	Етістіктер	
3	Жай шырайдағы сын есімдер	
4	Салыстырмалы шырайдағы сын есімдер	
5	Күшейтпелі шырайдағы сын есімдер	
6	Үстеулер	
7	Есімдіктер	
8	Жалғаулықтар	
9	Көмекші сөздер, демеуліктер	
10	Күрделі сөйлемдер мен құрылымдар	

Бұл әдіс баланың белсенді сөздік қорын анықтауға арналған. Егер бала 5 жастан 6 жасқа дейін болса, оған қосымшаның 1 және 2-суреттерде көрсетілген суреттер сериясы ұсынылады. Егер баланың жасы 6-дан жоғары болса, онда оған қосымшаның 3 және 4-суреттерде көрсетілген

суреттер сериясы көрсетіледі. Әрі қарай, балаға осы суреттерді мұқият қарау үшін 2 минут беріледі. Егер ол басқа заттарға алаңдаса немесе суретте не бейнеленгенін түсіне алмаса, онда зерттеушілер оларды түсіндіріп, назарын суреттерге қайтадан аударуға тырысады.

Суретті қарау аяқталғаннан кейін балаға не көргені туралы айту ұсынылады. Әрбір сурет бойынша әңгімеге тағы 2 минут беріледі. Осы әдісті қолдана отырып зерттеу жүргізетін психолог нәтижелерді кестеге (1-кесте) толтырады. Ол кестеде баланың қандай сөздерді, қандай сөйлеу бөліктерін, грамматикалық формаларын және құрылымдарын қолданатындығын жазады.

«Сөздерді ата» әдісі арқылы оқушылардың айтылым дағдыларының деңгейін анықтадық.

Нәтижелер

Біз бастауыш сынып оқушыларының 3 «а» сыныбын бақылау тобы деп, ал 3 «б» сыныбын тәжірибелік топ деп алдық. Енді келесі кестеде «Сөздерді ата» әдісі бойынша жасалған эксперименттің нәтижелері көрсетілген (2-кесте, 1-сурет).

2-кесте – «Сөздерді ата» әдісі бойынша жасалған диагностиканың нәтижелері

Сыныптар	Көрсеткіштер		
	Төмен деңгей	Орташа деңгей	Жоғары деңгей
Бақылау тобы 3 «б» сыныбы	62%	22%	16%
Тәжірибелік тобы 3 «т» сыныбы	58%	23%	19%



1-сурет – «Сөздерді ата» әдістемесі бойынша айқындаушы кезең нәтижелері

«Сөздерді ата» әдістемесі негізінде жүргізілген анықтаушы кезеңнің нәтижелері бақылау және тәжірибелік топтардағы

білім алушылардың тыңдалым және айтылым дағдыларының бастапқы деңгейін бағалауға мүмкіндік береді. Диаграмма

мәліметтері бойынша, екі топта да оқушылардың басым бөлігі төмен деңгейде екені байқалады: бақылау тобында – 62%, тәжірибелік тобында – 58%. Бұл көрсеткіштер бастауыш сынып оқушыларының тілдік дағдыларының жеткілікті дамымағанын көрсетеді.

Орташа деңгейдегі білім алушылардың үлесі екі топта да шамалас: бақылау тобында – 22%, тәжірибелік тобында – 23%. Ал жоғары деңгей көрсеткен оқушылардың үлесі бақылау тобында – 16%, тәжірибелік тобында – 19% құрайды.

Бұл нәтижелер тәжірибелік топ пен бақылау тобы арасындағы айырмашылықтың шамалы екенін көрсетеді. Сонымен қатар, екі топтағы төмен деңгейдегі оқушы-

лардың үлесінің жоғары болуы олардың сөздік қорының жеткіліксіздігін, ойды байланыстырып айтуда және сөйлеу әрекетінде қиындықтар бар екенін аңғартады.

Зерттеу нәтижесі оқу процесінде тыңдалым мен айтылым дағдыларын дамытуға бағытталған арнайы әдістемелер мен жаттығулардың қажеттілігін көрсетеді.

«Сурет бойынша айтып бер» әдісі арқылы оқушылардың айтылым дағдыларының деңгейін анықтадық. Біз бастауыш сынып оқушыларының 3 «б» сыныбын бақылау тобы деп алдық, ал 3 «т» сыныбын тәжірибелік топ деп алдық. Айқындаушы кезең нәтижелері 3-кестеде және 2-суретте берілген.

3-кесте – «Сурет бойынша айтып бер» әдісі бойынша жасалған айқындаушы кезең нәтижелері

Сыныптар	Көрсеткіштер		
	Төмен деңгей	Орташа деңгей	Жоғары деңгей
Бақылау тобы 3 «б» сыныбы	68%	18%	14%
Тәжірибелік тобы 3 «т» сыныбы	70%	13%	17%



2-сурет – «Сурет бойынша айтып бер» әдістемесі бойынша айқындаушы кезең нәтижелері

«Сурет бойынша айтып бер» әдістемесінің нәтижелері бастауыш сынып оқушыларының айтылым дағдысының даму деңгейін бағалауға мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижелері бойынша, төмен деңгейдегі оқушылардың үлесі екі топта да басым: бақылау тобында – 68%, тәжірибелік тобында – 70%. Бұл оқушылардың көрген сурет бойынша өз ойын жүйелі жеткізе алмауы, тілдік қордың шектеулігі және сөйлеу қабілетінің жеткіліксіз дамығанын көрсетеді.

Орташа деңгейдегі көрсеткіштер бақылау тобында – 18%, тәжірибелік тобында – 13% құрады. Ал жоғары деңгей көрсеткен оқушылардың үлесі бақылау тобында – 14%, тәжірибелік тобында – 17% шамасында. Бұл мәліметтер тәжірибелік топта айтылым деңгейінің сәл жоғары болғанын аңғартады, дегенмен екі топ арасындағы айырмашылық аса айқын емес.

Жалпы алғанда, бұл нәтижелер бастауыш сынып оқушылары үшін суретке сүйеніп әңгіме құрастырудың әлі де күрделі әрекет екенін көрсетеді. Бұл дағдыны дамыту үшін оқушылармен жүйелі түрде сөйлеуге ынталандыратын тапсырмалар мен әдістемелік жұмыстар жүргізу қажеттігі туындайды. Зерттеудің бұл кезеңі қалыптастыру жұмыстарының бағыт-бағдарын нақтылауға негіз болады.

Біздің тәжірибемізде оқу іс-әрекетінің мүдделерінің қаншалықты қалыптасқанын және саналы түрде орныққанын тексеру М.П. Воюшина әзірлеген аяқталмаған сөйлемдерге негізделген жартылай проективті әдісті қолдану арқылы жүргізілді.

Бұл дағдыларды бағалаудың тағы бір тәсілі – коммуникативтік-іс-әрекеттік тәсіл. Бұл тәсіл әрбір оқушының сөйлеу үдерісін басқаруды және оның жеке ерекшеліктерін ескеруді қамтиды. М.П. Воюшина оқу іс-әрекеті мотивтерінің қалыптасуы мен саналылығын анықтау үшін аяқталмаған сөйлемдерге негізделген жартылай проективті әдісті қолдануды ұсынады. Егер біз М.П. Воюшинаның әдістемесін негізге алып, оны бірқатар заманауи әдістермен толықтырсақ, оқу сауаттылығы деңгейін

нақты анықтауға мүмкіндік беретін кешенді диагностикалық құрал қалыптастыруға болады.

М.П. Воюшина әдебиеттік оқу сауаттылығының тыңдалым деңгейін анықтау үшін оқушылардың мәтінді қабылдау деңгейін, сөйлеу дағдыларын дамыту деңгейін және оқу мотивациясын зерттеуді ұсынады. Көркем мәтінді қабылдау деңгейі мен оқу дағдыларының қалыптасу дәрежесі мектеп бағдарламасына кірмейтін поэтикалық және прозалық мәтіндер негізінде бағаланады. Прозалық мәтінді оқығаннан кейін оқушылардан жалпы тақырып, кейіпкерлер, олардың әрекеттері және т.б. туралы алғашқы әсерлеріне байланысты сұрақтарға жауап беру талап етіледі [2].

Поэтикалық мәтінді өз бетінше оқығаннан кейін оқушыларға сыныпта талқылағысы келетін сұрақтар тізімін жасап, сол сұрақтардың әрқайсысына жеке жауап беру ұсынылады. Сөйлеу деңгейін және әдеби-шығармашылық дағдылардың қалыптасу деңгейін анықтау үшін оқушыларға сюжеттік суреттер сериясы бойынша эссе жазу ұсынылады.

Жұмыстарды талдау барысында келесі көрсеткіштер ескеріледі: эссенің көлемі, сөйлемдердің орташа ұзындығы, сөйлеу қателері мен кемшіліктері, тілдік дәлдік, мәнерлілік және сөздік қордың байлығы.

Қалыптастырушы эксперимент

Әдебиеттік оқу сабағында тыңдалым және айтылым дағдыларын диагностикалық тексеру нәтижесінде екі сыныптың оқушыларында бұл дағдылардың деңгейі төмен екені байқалды. Осыған байланысты тәжірибелік топпен тыңдалым және айтылым дағдыларын қалыптастыру мақсатында әдебиеттік оқу сабақтарында әртүрлі жаттығулар қолданылды.

«Дайындалған сөзді сөйлеу» немесе «Сәлемдесу-танысу» тәсілі

Бұл тапсырма оқушылардың өзіне деген сенімділігін арттырып, сөйлеу қабілет-

терін дамытуға көмектеседі [8].

Тәсілдің басты артықшылығы – оқушының қатесінен үйренуіне мүмкіндік беруі, әрі бұл процесс бүкіл сыныптың алдында емес, жеке жағдайларда жүзеге асырылады.

Тапсырманы орындау кезеңдері:

1-қадам. Мұғалім оқушылармен бірге сөз сөйлеудің тақырыбын, мақсатын және мазмұнын (ақпарат беру, сендіру, кеңес беру және т.б.) талқылайды. Сонымен қатар, бұл факторлардың сөйлеу тілінің стилі мен екіпініне қалай әсер ететіні қарастырылады.

2-қадам. Әр оқушы берілген тақырып бойынша жеке сөйлеу мәтінін алдын ала дайындалған уақыт ішінде құрастырады.

3-қадам. Оқушылар жұптарға бөлінеді (мұғалімнің немесе өз қалауы бойынша) және кезекпен бір-біріне дайындаған сөздерін айтады. Сөйлеуші өзін ресми түрде таныстыруы тиіс, ал серіктесі тыңдап отырып, негізгі тұстарды жазып алып, кейін кері байланыс береді. Одан кейін рөлдер ауыстырылады. Әр оқушы алған кері байланыс негізінде өз сөзін жетілдіру үшін жұмыс жасайды.

Осыдан кейін мұғалім бұл сөйлеу түрін оқытуға байланысты бірқатар мәселелер бойынша жұмыс жүргізеді. Атап айтқанда:

- ауызша ақпаратты ұсыну шарттары талданады;
- тыңдалым мен сөйлеу әрекетінің өзара байланысы анықталады;
- ақпарат көздеріне байланысты өзге тілдегі хабарламаларды түсіну мәселелері қарастырылады;

- монологиялық және диалогтік сөйлеуді тыңдау дағдыларын дамыту жолдары зерделенеді;
- баяндау стилі мен формасына, тілдік ерекшеліктерге сай тыңдау қабілетін дамыту тәсілдері анықталады;
- тыңдалым сөздігін қалыптастыру;
- тыңдалымды дамытуға арналған арнайы жаттығулар әзірленеді;
- сөйлеу әрекетінің бұл түрін оқыту кезінде қолданылатын бақылау нысандары талданады.

Сөйлеуді қабылдамай, толыққанды қарым-қатынас орнату мүмкін емес, өйткені бұл үдеріс – екі жақты. Тыңдалым дағдыларын елемеу оқушылардың жалпы дайындық деңгейіне теріс әсер етуі мүмкін. Себебі оқу процесінің көп бөлігі тыңдау арқылы өтеді және бұл дағды – басқа барлық сөйлеу әрекеттерінің негізі. Қарым-қатынас барысында тыңдалым сөйлеумен (жауап беру үшін тыңдаймыз), оқумен (оқу нұсқауы естілген ақпаратқа негізделеді) және жазумен (естілген мәліметті жазып аламыз) тығыз байланысты.

Сабақ барысында осындай қысқа мәтіндер негізінде оқушыларға кіріспе ақпарат берілді. Әдебиеттік оқу сабағында мәтінмен жұмыс кезінде (топтық немесе жұптық жұмысқа арналған) тапсырма-карточкалар қолданылды. Мұғалім оларды сабақ мақсатына сәйкес дербес әзірлей алады.

1-карточка. Мәтінді оқы. Мұнда автордың қандай сезімдері көрсетілгенін ойлан. Бұл сезімдерді қалай түсіндіруге болады? Қандай бейнелі сөздермен автор бұл сезімдерді білдіре алды? Олардың қайсысы саған (сізге) ерекше ұнайды? Осы шығармаға (үзіндіге) қандай суреттер салуға болатынын ойлан? Мәнерлеп оқуға дайындал.

Бала Абай

Биыл Абайдың жасы он үшке толған еді. Бойы өскен. Қол-аяғы ұзарған. Ол атқа мініп жүруге жарағанымен, үйден көп шықпайды. Өзге балалардан гөрі, басқа бір ермек, бөлек бір дос тапты. Онысы – әжесі. Одан қала берсе, шешесі.

Абай биыл ғана анық байқағандай. Мұның әжесі біртүрлі әңгімеші екен. Қызық сөйлейді. Әңгімесін дәмді ғып, қызықтырып айтады. Бірде Абай сырқаттанып жатып, әжесінен әңгіме айтуын сұраған. Сонда әжесі ойланып отырып:

- Е-е... Бұлдыр-бұлдыр күн өткен. Бұрынғыда кім өткен...- деп, кішкене тақпақтап бастап еді. Абай соны ұғып қалыпты, келесі жолы әңгіме сұрағанда әжесінің тізесінен ақырын қағып:

- Е-е... Бұлдыр-бұлдыр күн өткен. Бұрынғыда кім өткен ...- деп, тағы да әңгіме тілегенін білдіруші еді.

Әжесі әуелде көп-көп ертегілер айтқан. Абай қажымай, жалықпай, ылғи ынтыға тыңдайтын. Кейде әжесі шаршап, айтпай қойса, шешесіне жабысатын. Ұлжан да көп әңгіме білуші еді және ол көбінесе өлең сөзді жиі айтатын...

2-карточка. Мәтінді бөліктерге бөл. Әр бөлікке ойша сурет сал. Бөлімге атау бер. Тақырыпты жаз. Жоспар бойынша мәтіннен жарқын өрнектерді қолдана отырып,

оқығаныңды дәйекті түрде қайталап айтуға дайын бол. Оқылғанды қысқаша айтып бер [8].

Елдестің ойыны

Елдестің ойында ойыннан басқа ештеңе жоқ. Әке-шешеге қолғабысы болмайды. Ал ойын дегенде жүгіріп кетеді. Мұның ойыны шатақ ойын емес – асық ойыны. Аспанға іліп қойған асықты атып алады. Мергендігінде шек жоқ. Ертемен үйден шыққанда бір асық, бір сақамен кетеді де, кешке екі қалтасы толып қайтады. Балалар «мұның сақасы – арқардың асығы, арқардың асығы арқардың өзіндей жүйрік болады» деген секілді өсек айтады. Илануға болады, өйткені біз көріп жүрген асықтан сүйегі таза әрі салмақты.

Қаздай тізіліп тұрған асыққа дәлдеп тұрып жіберіп қалғанда, снаряд түскендей, асықтар аспанға бір-ақ ұшады, жинай бер. Ұтылған адамның ашулы болатыны белгілі ғой. Балалар: «Арқардың асығы, ойнатпаймыз. Қой, асығымен ойнасын», - деп дау шығарады.

Ертеректе «Асық ойнаған азар, доп ойнаған тозар» деген мақал болған. Сол доп ешкімді тоздырмай-ақ, қызығып ойнайтын футбол ойынына ұласты.

3-карточка. Мәтінді мұқият оқы. Жарқын сөздер мен бейнелі өрнектерді таңда. Оларды түсіндіруге дайын бол. Сұрақтарға

жауап беруге дайын бол. Оқығанның негізгі идеясын анықта.

Күй құдіреті

Бірде Фараби әмір сарайына барыпты. Онда әкімдер, ғалымдар, өнерпаздар көп жиналған екен. Қыпшақтарша киінген Фараби елеусіз ғана бір шеттен орын алады. Ол өзі жасап алған домбырасымен күй тартса, жұрттың бәрі күліп, мәз-мейрам болады. Енді бір күйін тартқанда, әлгілер қамығып, жылай бастайды және бір күй тартқанда, бәрі маужырап, ұйықтап қалыпты. Фараби «Бұл күйлерді тартқан – қыпшақ әл-Фараби» деп хат жазыпты да, өзі сарайдан шығып кетіпті. Әмірші оны қанша іздесе де, таба алмапты.

Бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдылары арқылы тілін дамытуда төмендегі әдістер қолданылды.

Жұппен оқу. Бұл әдіс бойынша сөйлемдегі бір сөзді жақсы оқитын оқушы оқиды, ал нашар оқитын оқушы сол сөзді артынан қайталайды. Мақсаты: жақсы оқушы өзін жауапты сезінеді, ал әлсіз оқушы өзіне деген сенімділікті арттырады.

«Канонды» оқу. Бір оқушы мәтіннің абзацын оқуды бастайды, екінші оқушы дәл сол абзацты бірінші оқушыдан 3–4 сөз кейін қайталап оқиды. Мақсаты: оқу қарқынын сақтау, мәнерлеп және қатесіз оқуға дағдылану.

«Спринтті» оқу. Мәтіннің қысқа үзінділерін бірнеше оқушы бір уақытта, жылдамдықпен оқуды бастайды. Бұл әдісте оқу жылдамдығы мен мәнерлеп оқуға бірдей көңіл бөлінеді. Мақсаты: оқушыларды шапшаң әрі сауатты оқуға ынталандыру. Жаттығу кезінде парталарда орнатылған жадынама талаптарының сақталуы қадағаланады.

«Найзағай» жаттығуы. Бұл әдіс іштен оқуды дауыстап оқумен кезектестіру арқылы жүзеге асады. Мақсаты: әр оқушыға қолжетімді ең жоғары жылдамдықтағы оқуға көшу. «Найзағай» командасы бойынша басталатын бұл жаттығу 20 секундтан 20 минутқа дейін жалғасуы мүмкін. Жеке оқу жылдамдығының жоғарғы шегін арттыруға бағытталған.

«Еріндер» жаттығуы. Жаттығу барысында балалар іштен оқумен дауыстап оқуды нақты ажыратуды үйренеді. Мақсаты:

іштен оқу кезінде дауыстап оқып жіберудің алдын алу. «Ішінен оқы» командасы бойынша оқушылар еріндерін мықтап жауып, саусақтарын ерінге қойып орындайды.

«Тап!» жаттығуы. Бұл әдісте мәтін жолақтармен жабылып, оқушылар сөздер мен сөйлемдердің жалғасын алдын ала болжауға тырысады (антиципация). Мақсаты: оқуды жылдамдату және мәтінді терең түсінуге жетелеу. Жаттығу 2, 3 немесе 4 деңгейлі қиындықта жүзеге асырылады, бұл оқушылардың оқу дағдысына байланысты таңдалады.

Топтық жұмыс: сөйлемді тарату және мәтін-пікір құрастыру. Оқушыларға сөйлемді тарату тапсырмасы беріледі. Ұжымдық талқылаудан кейін топ жетекшісі сөйлемді атайды, ал қалғандары оны хормен айтады. Жауаптар салыстырылып, үздік нұсқа таңдалады. Берілген тақырып бойынша мәтін-пікір құрастыру жаттығулары ұжымдық жұмысқа негізделеді. Бұл тапсырмалар оқушылар арасында өзара тәуелділік орнатуға, жаңа ақпаратты меңгеруге және өзіндік жетілуге ықпал етеді. Жаттығулар іштен немесе дауыстап оқудағы кедергілерді, мәтінді негізсіз қайталау және оған қайта оралу сияқты қиындықтарды жеңуге көмектеседі [9].

Бақылау кезеңінің нәтижелері

Тәжірибелік жұмыстың бақылау кезеңін жүргізу барысында бірінші кезеңдегіге ұқсас диагностикалық материал қолданылды. Күтілетін нәтижелерді бағалау критерийлері белгілі бір нәтижеге қол жеткізуге болатын өлшенетін сипаттамалар болып табылатын нақты көрсеткіштер болып табылады.

Біз бастауыш сынып оқушыларының 3 «а» сыныбын бақылау тобы деп, ал 3 «б» сыныбын тәжірибелік топ деп алдық. Төменде

«Сөздерді ата» әдісі бойынша жасалған эксперименттің бақылау кезеңінің нәтижелері көрсетілген (4-кесте, 3-сурет).

4-кесте – «Сөздерді ата» әдісі бойынша жасалған диагностиканың нәтижелері

Сыныптар	Көрсеткіштер					
	Төмен деңгей		Орташа деңгей		Жоғары деңгей	
	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін
Бақылау тобы	62%	60%	22%	24%	16%	16%
Тәжірибелік тобы	58%	42%	23%	36%	19%	22%



3-сурет – «Сөздерді ата» әдістемесі бойынша бақылау кезеңінің нәтижелері

«Сөздерді ата» әдістемесінің бақылау кезеңіндегі нәтижелері оқушылардың тыңдалым мен айтылым дағдыларындағы ілгерілеуді айқын көрсетеді. Диаграмма мәліметтері екі топ – бақылау және тәжірибелік – бойынша салыстырмалы түрде талданды.

Бақылау тобында бастапқы кезеңде (экспериментке дейін) төмен деңгейдегі оқушылардың үлесі 62% болса, эксперименттен кейін бұл көрсеткіш 24%-ға дейін төмендеген. Орташа деңгей 22%-дан

16%-ға, ал жоғары деңгей 16%-дан өзгеріссіз қалған. Бұл бақылау тобында шамалы ғана өзгеріс болғанын көрсетеді, яғни тыңдалым мен айтылым дағдыларында айтарлықтай даму байқалмайды.

Тәжірибелік топта бастапқы кезеңде төмен деңгейлі оқушылар 58% болса, эксперименттен кейін бұл көрсеткіш 19%-ға дейін күрт төмендеген. Сонымен қатар, орташа деңгей 23%-дан 36%-ға, ал жоғары деңгей 22%-ға дейін артқан. Бұл тәжірибелік топта арнайы тапсырмалар мен жат-

тығулардың тиімді жүргізілгенін, соның нәтижесінде оқушылардың тілдік дағдылары едәуір жақсарғанын білдіреді.

«Сурет бойынша айтып бер» әдісі бойынша жасалған бақылау кезеңінің нәтижелері 5-кесте және 4-суретте берілген.

5-кесте – «Сурет бойынша айтып бер» әдісі бойынша жасалған бақылау кезең нәтижелері

Сыныптар	Көрсеткіштер					
	Төмен деңгей		Орташа деңгей		Жоғары деңгей	
	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін
Бақылау тобы	68%	66%	18%	18%	14%	16%
Тәжірибелік тобы	70%	58%	13%	21%	17%	21%



4-сурет – «Сурет бойынша айтып бер» әдістемесі бойынша бақылау кезең нәтижелері

«Сурет бойынша айтып бер» әдістемесі бойынша бақылау тобында экспериментке дейін төмен деңгейдегі оқушылардың үлесі 68% болса, эксперименттен кейін бұл көрсеткіш 66% болып, елеулі өзгеріс байқалмады. Орташа деңгей 18%, ал жоғары деңгей 14%-тен 16%-ға сәл ғана артқан. Бұл нәтижелер бақылау тобына арнайы әдістемелік ықпал жасалмағанын және оқушылардың айтылым дағдыларында айтарлықтай ілгерілеу болмағанын көрсетеді.

Тәжірибелік топта бастапқы кезеңде төмен деңгейдегі оқушылар 70% болған, ал эксперименттен кейін бұл көрсеткіш 58%-ға дейін төмендеген. Сонымен қатар, орташа деңгей 13%-тен 21%-ға, ал жоғары деңгей 17%-ден 21%-ға артқан. Бұл өзгерістер тәжірибелік топта қолданылған жаттығулар мен әдістердің айтылым дағдыларын дамытуға оң әсер еткенін дәлелдейді.

Жалпы алғанда, тәжірибелік топта оқушылардың сөйлеу дағдыларының дамуында

оң серпін байқалды. Бұл «Сурет бойынша айтып бер» әдістемесін мақсатты және жүйелі қолданудың тиімділігін көрсетеді. Мұндай тәсілдер бастауыш сынып оқушыларының тілдік құзыреттілігін арттыруда маңызды рөл атқарады.

Талқылау

Зерттеу нәтижелері мен талдаулар бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдыларын дамыту бүгінгі білім беру жүйесінде маңызды мәселе екенін көрсетеді. Бұл дағдыларды дамыту оқушылардың тілдік қатынасын жетілдіріп қана қоймай, олардың ойлау, түсіну, жауап беру және қарым-қатынас жасау қабілеттерін арттыруға әсер етеді.

Карашева Ж.Б. жаңартылған білім беру бағдарламасындағы тыңдалымға ерекше назар аударылатынын нақтылайды. Ол тыңдалымды күрделі танымдық әрекет ретінде сипаттап, оны басқа тілдік дағдылармен (оқылым, жазылым, айтылым) тығыз байланыста қарастырады. Тыңдалымға арналған тапсырмалар – телехабарларды, әндерді тыңдау, мазмұнын айту, сұрақтарға жауап беру секілді – оқушының есту арқылы қабылдауын ғана емес, сонымен қатар жауап беруін, ой қорытуын да жетілдіреді. Сонымен қатар, ол оқушылардың бірлескен әрекет арқылы топта жұмыс істеу дағдыларының дамуын ерекше атап өтеді. Бұл оқушылардың өзара ынтымақтастығын арттырып, ұжымдық жауапкершілікті қалыптастырады [10].

Алпысбаева Н.С. көзқарасы бойынша, әдебиеттік оқу мен тілдік дағдыларды дамыту – біртұтас үдеріс. Ол әдеби тілді меңгертуде тек мәтінді талдап қана қоймай, сол мәтін арқылы оқушының ішкі сезімі мен ойлауын ояту қажет екенін айтады. Тіл – тек қарым-қатынас құралы емес, ол – ойды, сезімді жеткізудің де тәсілі. Сондықтан тілдік дағдыларды дамыту үшін табиғи тілдік орта қалыптастыру, оқушының ішкі мотивациясы мен қызығушылығын арттыру маңызды [11].

Зерттеу барысында айтылым мен тыңдалым дағдыларының өзара тығыз байланыста екенін байқауға болады. Айтылым белгілі бір мақсат пен мәнмәтінге негізделсе, тыңдалым – осы мазмұнды дұрыс қабылдау мен түсінудің негізі. Тыңдай алу – сөйлеудің алғышарты. Оқушы естігенін түсініп, соған жауап беруге үйренгенде ғана толыққанды тілдік қарым-қатынас жүзеге асады. Сондықтан тыңдалым мен айтылым дағдыларын бір-бірімен тығыз байланыстыра отырып дамыту – бастауыш білім беру кезеңіндегі маңызды міндеттердің бірі болып табылады.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу бастауыш сынып оқушыларының тыңдалым және айтылым дағдыларын дамытуда арнайы әдістер мен жаттығулардың маңыздылығын айқындады. Эксперименттік жұмыстың нәтижелері көрсеткендей, жүйелі ұйымдастырылған тапсырмалар мен оқыту тәсілдері оқушылардың сөйлеу белсенділігін арттырып, әдеби мәтінді қабылдау, түсіну және мазмұндау дағдыларын жетілдіруге ықпал етті.

Әсіресе, «Сөздерді ата» және «Сурет бойынша айтып бер» әдістемелері арқылы алынған бақылау кезеңінің нәтижелері тәжірибелік топтағы оқушылардың тыңдалым мен айтылым деңгейлерінде оң өзгерістер бар екенін дәлелдеді. Сонымен қатар, М.П. Воюшина ұсынған жартылай проективті әдіс оқушылардың айтылым дағдыларын жан-жақты бағалауға мүмкіндік берді.

Жалпы алғанда, қолданылған әдіс-тәсілдер мен топтық жұмыс формалары оқушылардың тілдік құзыреттілігін дамытып қана қоймай, олардың шығармашылық ойлауын, өзіндік пікір білдіру қабілетін және өзара қарым-қатынас жасау дағдыларын нығайтты. Тыңдалым мен айтылымды қатар дамытатын жаттығуларды оқу үдерісіне жүйелі енгізу – оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттырудың тиімді жолы болып табылады.

Қолданылған деректер тізімі

1. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы [Электронды ресурсы] // URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031#z140> (қаралған күні 10.12.2024)
2. Воюшина, М. П., Кислинская, С. А., Лебедева, Е. В., Николаева, И. Р. Методика обучения литературному чтению: учебное пособие. – 2-е изд., испр. – М.: Академия, 2013. – 284 с.
3. Yao, S., Poonpon, K. The Effects of Text-to-Speech Dictation on Chinese Elementary Students' Listening and Spelling Skills at a Primary School in China // *Theory & Practice in Language Studies (TPLS)*. – 2025. – I. 15. – Vol. 1. DOI 10.17507/tpls.1501.32
4. Абдулла, С. Қазақ тілі сабақтарында тыңдалым әрекеті тапсырмаларын ұйымдастыру жолдары // Педагогика және оқыту әдістемесі. – 2024. – №1(66) 2024.– Б. 16-23. <https://doi.org/10.47344/sdu20bulletin.v67i2.1266>
5. Waqas, M., Miran, G., Qamar, I. The Impact of Teaching Weak Forms on Secondary School Students' Speaking and Listening Skills in Rawalpindi, Pakistan // *The Critical Review of Social Sciences Studies*. – 2025. – I. 3. – Vol. 1. – P. 1800-1816. DOI: <https://doi.org/10.59075/Ok2xpd96>
6. Гез, Н. И. Роль условий общения при обучении слушанию и говорению // *Иностранные языки в школе*, 1981. – № 5. – С. 12-18.
7. Немов Р.М. Психология. – 4-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 688 с.
8. Әдебиеттік оқу: 3-сыныпқа арналған оқулық. Бөлім 1 / Б. Т. Қабаты, Ұ. Қ. Зейнетоллина, В. А. Қалиева. – Алматы: Атамұра, 2022. – 128 б.
9. Оразбаева, Ф. Ш., Рахметова, Р. С. Қазақ тілін оқыту әдістемесі : оқу құралы. – Алматы : Print-S, 2005. – 170 б.
10. Карашева, Ж. Б., Исакова, Л. М. Жаңартылған білім беру мазмұны аясында бастауыш сынып оқушыларының коммуникативтік дағдыларын арттырудағы мұғалімнің рөлі // Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. Педагогикалық серия. – 2020. – Т. 66, № 2. – Б. 349–353.
11. Алпысбаева, Н. С., Асылова, Р. О., Абдуллина, Г. Т. Бастауыш сыныптың қазақ тілі сабақтарында оқытудың интербелсенді құралдарын қолдану // Яссауи университетінің хабаршысы. Педагогикалық серия. – 2024. – Т. 1, № 131. – Б. 449–463.
- mindetti standarttaryn bekitiy turaly Qazaqstan Respyblikasy Oqy-agartu ministrińiń 2022 jyly 3 tamyzdagy № 348 búırygy [Elektrondy resýrs] [MES RK order No. 348 on the approval of the state compulsory education standards in the Republic of Kazakhstan] // URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031#z140> (qaralghan kúni 10.12.2024)
13. Voyushina, M.P., Kislinskaya, S.A., Lebedeva, E.V., Nikolaeva, I.R. Metodika obucheniya literaturnomu chteniyu: uchebnoe posobie. – 2-e izd., ispr. – Moskva: Akademiya, 2013. – 284 s.
14. Yao, S., Poonpon, K. The Effects of Text-to-Speech Dictation on Chinese Elementary Students' Listening and Spelling Skills at a Primary School in China // *Theory & Practice in Language Studies (TPLS)*. – 2025. – Vol. 15, № 1. – DOI: 10.17507/tpls.1501.32
15. Abdulla, S. Qazaq tili sabaqtarynda tyńdalym áreketi tapsyrmalaryn úıymdastyry jolydary [Ways of organizing listening tasks in Kazakh language lessons] // *Pedagogika jáne oqytý ádistemesi* – 2024. – № 1(66). – B. 16–23. DOI: <https://doi.org/10.47344/sdu20bulletin.v67i2.1266>
16. Waqas, M., Miran, G., Qamar, I. The Impact of Teaching Weak Forms on Secondary School Students' Speaking and Listening Skills in Rawalpindi, Pakistan // *The Critical Review of Social Sciences Studies*. – 2025. – Vol. 3, № 1. – P. 1800–1816. – DOI: <https://doi.org/10.59075/Ok2xpd96>
17. Gez, N. I. Rol' uslovii obshcheniya pri obuchenii slushaniyu i govoreniyu [The role of communication conditions in teaching listening and speaking] // *Inostrannyye yazyki v shkole*. – 1981. – № 5. – S. 12–18.
18. Nemov, R. M. Psikhologiya [Psychology]. – 4-e izd. – Moskva: Gumanit. izd. tsentr VLADOS, 2003. – 688 s.
19. Qabatay, B. T., Zeinetollina, Ü. Q., Qaliev, V. A. Ádebiyettik oqu: 3-synyppa arналған oqylyq. Bólim 1 [Kazakh literature: Textbook for Grade 3. Part 1]. – Almaty: Atamura, 2022. – 128 b.
20. Orazbaeva, F.Sh., Rakhmetova, R.S. Qazaq tilin oqytu ádistemesi: oqy quraly [Methodology of teaching the Kazakh language: study guide]. – Almaty: Print-S, 2005. – 170 b.
21. Karasheva, Zh.B., Iskakova, L.M. Zhańartylgan bilim berý maznıny aiasynda bastayyssh synyp oqyshylarynyń kommunikatıvdik dagdyların arttyrydady mugalimniń róli [The role of the teacher in developing communicative skills of primary school students within the framework of updated education content] // *Abai atyndagy QazNPU Khabarshysy. Pedagogikalıq seriia*. – 2020. – T. 66, № 2. – B. 349–353.
22. Alpysbaeva, N.S., Asylova, R.O., Abdullina, G.T. Bastayyssh synyptyn qazaq tili sabaqtarynda oqytıdyń interbelsendi quraldaryn qoldanı [The use of interactive tools in Kazakh language lessons in primary school] // *Yassawi ıńiversitetiniń khabarshysy. Pedagogikalıq seriia*. – 2024. – T. 1, № 131. – B. 449–463.
12. Мектепке деиінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға

References

Развитие речи младших школьников через навыки аудирования и говорения

Ф.Б. Нугманова*¹, Ж.К.Ахмадиева²

¹Национальная академия образования им. И.Алтынсарина

г. Астана, Республики Казахстан

²Международный университет Астана

г. Астана, Республики Казахстан

*farida.nugman.uba@mail.ru



Аннотация. В статье авторы рассматривают вопросы, связанные с развитием навыков аудирования и говорения на уроках «Литературного чтения» в начальных классах. В ходе исследования с помощью анкетирования и выполнения заданий были выявлены пути развития указанных навыков у учащихся. На основе наблюдений, проведённых в три этапа по предмету «Литературное чтение», были определены основные проблемы. С помощью методик «Назови слова» и «Расскажи по картинке» уточнены трудности, возникающие при развитии навыков аудирования и говорения. Рассмотрены пути преодоления этих трудностей посредством использования заданий, а также методов обучения и речевой активности. С этой целью исследование было организовано в виде эксперимента, охватывающего этапы формирования и наблюдения. В статье также проанализированы теоретические и практические исследования, а также методы и приёмы, направленные на развитие литературного чтения, с опорой на подходы зарубежных авторов в организации учебной деятельности. Выявлена эффективность методик, направленных на развитие навыков аудирования и говорения. В рамках исследования М.П. Воюшина предлагает изучать уровень восприятия текста, развитие речи и мотивацию к обучению для определения уровня аудирования. Также в работе применён полу проективный метод с использованием незавершённых предложений, разработанный М.П. Воюшиной. Статья будет полезна учителям начальных классов.



Ключевые слова: эссе, навыки, аудирование, произношение, развитие языка, методология.

Developing primary school students' language skills through listening and speaking

F.B. Nugmanova*¹, J.K.Akhmadieva²

¹*National Academy of Education named after Y.Altynsarina,

Astana, Republic of Kazakhstan

²Astana International University,

Astana, Republic of Kazakhstan

*farida.nugman.uba@mail.ru



Abstract. The article explores the issues related to the development of listening and speaking skills in the "Literary Reading" subject in primary school. Through surveys and task-based activities, the study identifies ways to enhance students' listening and speaking abilities. Key problems were identified based on a three-stage observation process conducted within the "Literary Reading" lessons. Using the methods "Name

the Words” and “Describe the Picture,” the study clarifies the difficulties students face in developing these skills. The authors examine ways to overcome these difficulties by applying targeted tasks, teaching, and speaking methods. To achieve this goal, the research was organized through experimental, formative, and observational stages. The article also analyzes theoretical and practical studies, as well as methods aimed at fostering literary reading, drawing on approaches used by international scholars in educational practice. The effectiveness of techniques focused on the development of listening and speaking skills is demonstrated. During the study, M.P. Voyushina suggests assessing students’ text comprehension, speech development, and learning motivation to determine their level of listening skills. Additionally, a semi-projective method based on incomplete sentences, developed by M.P. Voyushina, was applied. This article is expected to be a useful resource for primary school teachers.



Keywords: essay, skills, listening, pronunciation, language development, methodology.

Материал баспаға 25.12.2024 келіп түсті

Фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан оқыту – оқушылардың шешен сөйлеу қабілетін дамытудың негізі

М.А. Рысқұлов

I. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан
marat.ryskulov@mail.ru



Аңдатпа. Бүгінгі таңда «Қазақ тілі» сабақтарында оқушылардың сөйлеу дағдыларын жетілдіруге ерекше мән беріліп отыр. Соған сәйкес оқытудың әдіс-тәсілдері жетілдіріліп, білім сапасын жақсартудың жолдары іздестірілуде. Осыған байланысты мақалада 10-11-сынып оқушыларына фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан меңгерту арқылы шешен сөйлеу қабілетін дамыту мәселесі сөз болады. Мақалада тұрақты тіркестердің лексикалық бірліктерден – жеке сөз бен еркін сөз тіркестерінен айырмашылығы көрсетіліп, фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан оқыту арқылы шешен сөйлеу қабілетін дамытуда не нәрсеге аса мән беру керек екені нақты көрсетілді, автор тарапынан коммуникативтік дағдылары мен сөйлеу мәнерін жетілдіруге қатысты ұсыныстар берілді. Бұл орайда фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан меңгерту арқылы шешен сөйлеу қабілеттерін дамытуда оқушылардың психологиялық ерекшеліктері, аялық білімі, коммуникативті сөйлеу дағдылары, сөйлеу мәнерін меңгеруі ескерілуі керек екені айтылады. Фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан меңгерту арқылы шешен сөйлеу қабілетін дамытуда теория мен практика сабақтастықта сөз болып, фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан зерттеп жүрген ғалымдардың еңбектерімен қатар тұрақты тіркестерді когнитивті тұрғыдан меңгертуге қатысты әдістемелік еңбектер де талданады. Фразеологизмдерді меңгерту арқылы шешен сөйлеу қабілеттерін дамыту кезең-кезеңмен жұмыс жүргізілуі керек екені ескертіліп, дайындық кезеңінде оқушылардың фразеологизмдерді, шешен сөйлеу дағдыларын меңгеру деңгейі анықталатыны, теориялық материалмен таныстырылатыны, негізгі кезеңде түрлі жаттығулар арқылы фразеологизмдердің өзіндік ерекшелігі, құрылымы мен мәніне қатысты теориялық ақпарат бекітіліп, фразеологизмдердің қолданылуын сөйлеу жағдаятымен, уәждеме теориясымен байланыстыра отырып, шешен сөйлеу дағдыларын меңгертілетіні айтылып, нақты ұсыныстар беріледі. Фразеологизмдерді меңгерту арқылы оқушылардың шешен сөйлеу дағдыларын кезең-кезеңмен қалыптастыру студенттердің коммуникативті дағдыларын жетілдіруге, шешен сөйлеу қабілетін шыңдауға жол ашады. 10-11-сынып оқушыларына фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан меңгерту арқылы шешен сөйлеу қабілетін дамыту білім алушылардың ұлттық дүниетанымды түсінуіне, аялық білімін кеңейтіп, лингвистикалық және мәдени танымдарын кеңейтуге мүмкіндік береді. Бұл ойын еркін жеткізе алатын, сөздік қоры бай, шешен сөйлейтін, ұлттық кодты, фразеологизмдердің астарын түсіне білетін тілдік тұлға болып қалыптасуына ықпал етеді.



Кілтті сөздер: фразеологизм, когнитивті, шешен сөйлеу, дағды, дүниетаным, ұлттық код, аялық білім.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Рысқұлов, М.А. Фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан оқыту – оқушылардың шешен сөйлеу қабілетін дамытудың негізі [Мәтін] // «Білім-Образование» ғылыми-педагогикалық журналы. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 128-138.

Кіріспе

Фразеологиялық бірліктер сөзімізге көркемдік, бейнелілік, эмоциялық әсер үстейді. «Кісіге қарап сөз алма, сөзіне қарап кісіні ал», – деп Абай Құнанбайұлы айтқандай, адамның болмысы, рухани әлемі, жан дүниесі сөзі арқылы көрінеді. Сөздік қоры бай, ойын жүйелі жеткізе алатын, тілдің ішкі заңдылықтарын меңгеріп, норманы сақтай білген адам ортаға да сыйлы болады. Жалпы білім беретін орта мектептердегі «Қазақ тілі» пәнінің негізгі міндеттерінің бірі – тілдің лексикасы мен фразеологиясын, сөйлеу этикетінің нормаларын меңгерту, оларды ауызша және жазбаша сөйлеу тәжірибесінде қолдана білуге баулу, шешен сөйлеуге дағдыландыру болып табылады. «Сөйлеуге үйрету – адамның әлеуметтік дағдыларын дамытудың тетігі. Өйткені тіл ғана адамның әлеуметтенуіне, өзі өмір сүріп отырған ортада өзгелермен тіл табыса еңбек етуге, өз орнын иемденуіне, өзгелерді тануына, өзін танытуға мүмкіндік береді. Тілсіз адамның биік нәтижелерге жетуі, рухани дамуы мүмкін емес. Өйткені адам тек тіл арқылы басқалармен қарым-қатынас жасап, бірлесе өмір сүреді, адами мұраттарға қол жеткізеді. Тіл арқылы ғана дүние туралы білім алып, өз көзқарасын қалыптастырады, аға ұрпақтың өлшеусіз өмір тәжірибесін үйренеді, ұғымын кеңейтеді. Тек тіл арқылы көңіл күйін, ішкі сезімін білдіреді, өзіне өмірлік дос, тағдырына балайтын жан серігін табады, ұжымдасып еңбек етеді. Достасып, жұптасып ғұмыр кешеді, кісілік сыйласымдылыққа ие болады, өз ортасы қалыптасады, ұрпақ өрбітеді. Осының бәрі де тілдің коммуникативтік, танымдық, экспрессивтік қызметтері арқылы жүзеге асады» [1, 107-б.].

Фразеологизмдерді оқыту арқылы, біріншіден, оқушылардың сөздік қорын бейнелі тілдік құралдармен байытуға, екіншіден, фразеологизмдердің мағыналық құрылымын ажырату дағдыларын қалыптастыруға, үшіншіден, коммуникативтік құзыреттіліктерін жетілдіруге ықпал етеді.

Материал мен әдістер

Оқушылардың фразеологиялық бірліктердің мағынасын түсіну деңгейін тексеру барысында білім алушылардың тұрақты тіркестерді меңгеру деңгейі төмен екені, контекстегі мәнін түсінбейтіндері анықталды. Фразеологиялық тіркестердің денотат, коннотат мәндерін ажырата алмайтыны, тұрақты тіркестердің ассоциативтік семантикалық байланыстарын білмейтіні, сөйлеу барысында қолданбайтындары айқындалды. Бұл тұрғыдан алғанда, филология ғылымдарының докторы, профессор Г.Смағұлованың: «Бұрыннан қолданыста бар ұрпақтан ұрпаққа ауызша таралып, күні бүгінге дейін тұрақтап қалған фразеологизмдердің бағын жандырып жүрген көркем сөз иелері – жазушылар ғана. Көркем әдебиеттерде небір айшықты, ғажап метафоралы авторлық тіркестер жиі кездеседі. Алайда тілдік қолданыста кеңінен өріс алып кетпегендіктен сөздікке енбеді. Шындығында фразеологизмдердің қолдану аясы тарылып барады», – деуі әбден орынды.

Фразеологизмдер де тіркес болғанмен, еркін тіркестен өзіндік ерекшеліктері бар:

1. фразеологиялық тіркестер сөйлеу барысында жасалмайды. Ол сөз сияқты тілдік санада бүтін бірлік ретінде сақталады да коммуникацияда қайта жаңғыртылады;
2. тұрақты тіркестерде мағыналық тұтастық болады, фразеологизмнің мағынасы құраушы бөліктерінің мағыналарына тәуелсіз болады. Фразеологиялық бірліктің құрауыштары десемантизацияланып, жаңа, өзіндік мәні бар бірлік пайда болады.
3. құрылымдық тұтастығы сақталады, тіркестегі сөздердің орындарын өзгертуге болмайды;
4. фразеологизмнің құраушы бөліктері өзара тығыз байланысты болады әрі құрылымы тұрақты болады.
4. фразеологиялық тіркестің құрамына басқа сөздерді кіргізуге болмайды;

5. грамматикалық тұтастығы сақталады. Сондықтан сөйлемде бір ғана сұраққа жауап беріп, бір ғана сөйлем мүшесі болады.

Коммуникация барысында дайын күйінде қолданылуына байланысты фразеологизмдер сөзге ұқсас болғанмен, құрылы жағынан да, мағыналық тұрғыдан да ерекшеленеді. Сөз морфемалардан құралып, біртұтас грамматикалық бірлік ретінде қабылданады. Морфемалар сөзден тыс қолданылмайды. Ал фразеологизм сөздерден құралады. Ол сөздер фразеологизмнен тыс та қолданыла береді, оның грамматикалық құрылымы сөзге ұқсамайды.

Фразеологизмдерді оқытуда олардың сөзден, еркін тіркестерден айырмашылығын, өзіндік ерекшелігін, классификациясын, қолданысын айқын түсіндіру қажет. Профессор Г.Смағұлова тұрақты тіркестердің қалыптасып, даму жолын сипаттай келіп: «Фразеологизмдердің көпшілігінің қалыптасуы қандай да бір сюжетке, тарихи немесе мәдени дерекке келіп тіреледі. Еркін тіркестер тұрақты тіркестерге айналуына дейін өте күрделі жолдан өтеді. Егер сөз тіркесі сыңарларының бірі сапа-бөлігі немесе іс-әрекетті білдіру қасиеттерінен айырылса, басқаша айтқанда, лексикаланып, мағыналық тұрғыдан өзгеріске түссе, ондай тіркестер сөз тіркесі болудан қалып, фразеологиялық тіркестердің немесе атаулық тіркестердің қатарына көшеді. Демек, бұл аталған тіркестердің түпкі тегі – еркін сөз тіркестері деген сөз. Осыған байланысты фразеологиялық тұлғалардың қалыптасуында тілдің ұлттық психологиямен, тарихпен, мәдениет және тұрмыс тіршілікпен байланыстарына ерекше назар аудару қажет. Фразеологиялық мағынаның өзі нақты айқын мағынасы бар еркін тіркестің метафоралануынан пайда болады. Бірақ бұл фразеологиялық тіркестің жасалуының жалпы көрінісі ғана. Фразеологиялық мағынаның пайда болуына осы сияқты тілдік факторлармен қатар, тілді тұтынушы халықтың өзіне ғана тән түрлі мәдени өмірі ерекше ықпал етеді», – дейді [1, 39-б.].

Фразеологизмдерді оқыту барысында

ұлттық дүниетаныммен, қазақтың бейнелі ойлау тәсілдерімен сабақтастықта қарастыру қажет. Сол себепті мақалада анализ, синтез әдістері, бақылау, жалпылау әдістері, когнитивті тәсіл, коммуникативті тәсілдер қолданылады. Фразеологиялық тіркестердің құрылымы мен мағыналық ерекшелігі, стильдік реңкі ескеріліп, фразеологизмдердің сөйлеу мәнерлілігін артырудағы қызметі талдануы керек. Осыған байланысты академик Р.Сыздық: «Қай тілде болмасын, ондағы жалпы тұрақты тіркестердің, оның ішінде бейнелі (образды) метафоралық құрылымдар мен идиомдық бірліктердің мағыналарын, қолданыс тәртібін, модальдық бояуларын, стильдік қызметтерін игермесе, тілді жақсы меңгеру қиынға соғады. Ал бұлар тілдің тек семантикалық-конструктив бірліктер қазынасын сан жағынан молайтып қана қоймайды, тілдің икемділігін, эстетикалық мүмкіндігін танытатын құндылықтар болып табылады. Бұл құндылықтар осы тілді қолданушы халықтың ұлттық белгілерінің бірі – дүниетанымдық дәрежесін, эстетикалық талғамын көрсетеді. Демек, бұларды зерттеудің бір қыры когнитивтік ізденістерге алып барады», – дейді [2, 59-б.].

Оқытудағы маңызды жалпыдидактикалық ұстанымдардың бірі ретінде «санаға негізделген оқыту» қағидасын басшылыққа ала отырып, фразеологизмдерді кешенді түрде талдау арқылы оқушыларға тұрақты тіркестер туралы жан-жақты мәлімет беру қажет. Бүгінгі таңда фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан зерттеуге ерекше көңіл бөліне бастады. Когнитивтік фразеологияны дербес сала ретінде зерттеп жүрген профессор Г.Смағұлова: «Қазақ тіліндегі фразеологизмдер айналадағы қоршаған орта заттар мен құбылыстарға этнос тұрғысынан баға беру, сипаттау арқылы сол ұлттың ұлттық менталитетін, көзқарасын, дүниетанымын аңғартады», – деп [3, 48-б.], қазақ тіліндегі тұрақты тіркестердің дискурстық сипатын тілдік тұлға, лингвоэкология мәселелерімен байланыстырады. 1993 жылы «Қазақ тілі фразеологизмдерінің варианттылығы» деген тақырыпта кандидаттық диссертация, 1998 жылы «Мағыналас фразеологизмдердің ұлттық-мәдени аспектілері» деген тақырыпта докторлық диссертация

ция қорғаған ғалым бүгінгі таңда қазақ тіл білімінде өзіндік мектеп қалыптастырды. Ғалымның жетекшілігімен А.Тымболова «Тұрақты тіркестердің құрамындағы мағынасы күңгірттенген компоненттер» (1999), Ә.Хазимова «Қазақ фразеологизмдерінің ұлттық-мәдени деректері» (2002), Г.Айтжанова «Қазақ тіліндегі фразеологиялық калькалар» (2004), Ж.Дәркембаева «Қазақ тіліндегі фразеологиялық оралымдар» (2006), К.Сарышева «Эмоцияны білдіретін фразеологизмдер» (2006), Г.Сырлыбаева «Қарсы мәнді білдіретін фразеологизмдердің парадигмалары» (2007), Ж.Әбдірахманова «Қазақ тіліндегі окказионал фразеологизмдер» (2008), А.Смаилов «Тұрақты тіркестердегі «әйел» концептісінің лингвомәдени негізі» (2008), Б.Нағасбекова «Қазақ фразеологизмдерінің көпмағыналылығы» (2010), т.с.с. шәкірттері диссертация қорғады.

Орыс тіл білімінде тұрақты тіркестерді когнитивті тұрғыдан зерттеуде түрлі бағыт қалыптасқан: А.В. Жуков идиомаларды зерттегенде тұрақты тіркестердің сөздермен не сөз тіркестерімен байланысын сипаттау керек екенін айтса, Н.Телия идиомалардың мағынасын когнитивті парадигма арқылы, тілдік бірлікті ғаламмен байланыстыра отырып, фреймдерді талдау арқылы нақтылау керегін ескертеді. А.П. Бабушкин идиомалық тіркестерді түрлі сурет (бейне) ретінде сипаттайды: ойбейне, сурет-схема, бейне-фрейм, бейне-сценарий [4, 246-252-б.].

Психолингвистикалық зерттеулерге сүйене отырып, А. А. Залевская адамның лексиконын көпқабатты және бірнеше рет қиылысатын өрістер ретінде қарастырады [5]. Ғалым бұл өрістер әртүрлі ақпаратты жүйелеп, қолдануға дайын күйде сақтауға мүмкіндік беретінін, лексиконның элементтері әртүрлі ұзындықтағы байланыстар арқылы біріктіріліп, иерархияларды байланыстыратынын айтады [5, 157-б.]. Е.В. Кузнецова да ғалымның пікірін қостап, лексикалық жүйенің орталығы шектеулі бірліктерден құралатынын, қалған бірлік-

тер иерархиялық түрде байланысатынын айтады [6, 85-б.]. А. Р. Лурия тірек сөздер вербализация ошақтары болатынын ескерте келіп [7, 149-б.], ол сөздер ассоциативтік байланыстарға негіз болатынын айтады.

Нәтижелер

10-11-сынып оқушыларына фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан меңгерту арқылы шешен сөйлеу қабілетін дамытуда

- фразеологизмдердің сөйлеу әрекетіндегі қызметін нақтылау;
- қазақ тіліндегі коммуникативтік құзыреттіліктерін жетілдіру;
- фразеология туралы жан-жақты ақпарат беру арқылы қазақ тіліне деген қызығушылығын арттыру;
- фразеологизмдерді лингвистикалық тұрғыдан талдау дағдыларын қалыптастыру;
- фразеологиялық сөздіктерді пайдалана білуге баулу;
- фразеологизмдердің семантикалық-стилистикалық ерекшеліктерін ажырата білуге үйрету;
- фразеологизмдерді коммуникацияда орынды қолдана білуге баулу арқылы оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту;
- қазақ тілінде шешен сөйлеу қабілетін дамыту;
- оқушылардың лингвистикалық ойлау қабілетін дамыту көзделеді.

О` Мэллидің шет тілді оқытудағы лексикалық стратегияларын (метакогнитивті, когнитивті, әлеуметтік, компенсаторлық) [8] негізге ала отырып, фразеологизмдерді когнитивтік тұрғыдан оқытудағы ұстанымдарды төмендегідей сызба түрінде көрсетуге болады:

1-кесте. Фразеологизмдерді когнитивтік тұрғыдан оқытудағы стратегиялар

Стратегиялар	Оқыту барысындағы іс-әрекет
метакогнитивті	• тұрақты тіркестерді оқытуды алдын ала жоспарлау; • тұрақты тіркестерді тілдің бейнелі-стильдік, ұлттық ерекшелікті білдіретін құрал ретінде оқыту қажетін сезіну; • тұрақты тіркестерді меңгеру деңгейін бағалау (сөздік қорының молаюы, сөйлеу барысында қолдануы, мәтіндегі тұрақты тіркестердің қолданысын түсіну, т.б.)
когнитивті	• тұрақты тіркестерді есту, көру арқылы қабылдану; • тұрақты тіркес туралы ақпаратты меңгерту; • тұрақты тіркестерді жаттату; • тұрақты тіркестерді талдау, салыстыру, дедукциялау, жүйелеу; • қайталау; • тұрақты тіркестерді мақсатына, мазмұнына қарай топтастырып, жіктеу; • өзге тілдегі тұрақты тіркестерді ана тіліндегі мәндес тұрақты тіркестермен салыстыру
метакогнитивті	• тұрақты тіркестерді оқытуды алдын ала жоспарлау; • тұрақты тіркестерді тілдің бейнелі-стильдік, ұлттық ерекшелікті білдіретін құрал ретінде оқыту қажетін сезіну; • тұрақты тіркестерді меңгеру деңгейін бағалау (сөздік қорының молаюы, сөйлеу барысында қолдануы, мәтіндегі тұрақты тіркестердің қолданысын түсіну, т.б.)
когнитивті	• тұрақты тіркестерді есту, көру арқылы қабылдану; • тұрақты тіркес туралы ақпаратты меңгерту; • тұрақты тіркестерді жаттату; • тұрақты тіркестерді талдау, салыстыру, дедукциялау, жүйелеу; • қайталау; • тұрақты тіркестерді мақсатына, мазмұнына қарай топтастырып, жіктеу; • өзге тілдегі тұрақты тіркестерді ана тіліндегі мәндес тұрақты тіркестермен салыстыру
әлеуметтік	• мұғалім мен оқушылардың ынтымақтастығы; • оқушылардың бірлескен әрекеті; • жұптық, топтық жұмыс

Фразеологиялық тіркес – сезім, эмоцияны, ақпаратты кодтайтын тілдік бірлік. Ол импликацияларға бай болады, адресаттың санасында логикалық және эмоционалдық ассоциациялар түзеді. Сондықтан фразеологиялық тіркестермен көп ойды жеткізуге болады. Сол ойды логикалық байланыстарға айналдыратын болсақ, бір

емес, бірнеше сөйлем қажет болады. Бұл көпсөзділікке ұрындырып, әсерін азайтады. Бұл ретте әсіресе қарама-қарсы мәнді фразеологизмдерге ерекше мән берген жөн. Мысалы, аты шықты – аты өшті; ат ізін салмады – ат ізін құрғатпады; әлі кірді – әлі кетті; беделі артты – беделі түсті; бетінен оты шықты – беті бүлк етпеді; есіне түсті –

есінен шықты; еңбегі жанды – еңбегі еш кетті; соққы жеді – соққы берді т.б. тұрақты тіркестердің құрамы ұқсас болғанмен, не себепті мәні кереғар болатынын жекелеген сөздердің мағынасымен байланыстыра отырып түсіндіру керек.

Сонымен қатар фразеологиялық тіркестердің құрамын толықтыруға қатысты тапсырма беруге болады. Мысалы: Тілге ... Құралайды ... Шіріген ... Түйені ... Жіпсіз ... Мақтамен ... Қасықтай қаны ... Салы ... Ит терісін ... Тауы ... Ұнжырғасы ... Аузына ... Жер-жебіріне ... Жегені ... Көз етті ... Кежесі ... Ала жіп ... Көкейге ... Тісі ... Қан ... Жаны ... Бармақ ... Аузы ... Іші ... Бетінен ... Жарғақ құлағы ... Етек ... Құлақ ... Арқа ... Бауыр ... Аузының суы ... Жұмған аузын ... Қылдай ... Құлаққа ұрған ... Әңгір таяқ ... Екі езуі ... Жұлдызы ... Төбесінен ... Көерер таңды ...

Оқушылар көп нүктенің орнына қойылатын сөзді тауып, тұрақты тіркестердің толық нұсқасын тапқан соң оның мәнін, қай кезде қолданылатынын айтып, тұрақты тіркестерді қатыстыра отырып сөйлем құраулары керек. Мұндай тапсырмалар тұрақты тіркестердің когнитивтік-коммуникативтік ерекшелігін түсінумен қатар

құрылымын, мағына тұтастығын түсінуге де ықпал етеді.

Мұғалім тұрақты тіркестерді ойды бейнелі, көркем жеткізу құралы ретінде сипаттай отырып, білім алушылардың топтық жұмыс, жұптық жұмыстарында, дебат, пікірсайыстарда дұрыс қолдана білуге дағдыландыруы тиіс. Сабақ барысында көрнекі құралдар, суреттер мен бейне-материалдарды пайдаланып, сюжетке сәйкес тұрақты тіркестер құрау, мәтіннен фразеологизмдерді тауып, мәнін түсіндіру, тұрақты тіркестерді қолдана отырып, өз бетінше сөйлем құрау, диалог құрау, нақты бір тақырыпты сөз ете отырып, тұрақты тіркестерді қолдану, т.с.с. тапсырмалар беруге болады. Осыған байланысты оқушыларға Ақ түйенің қарны жарылды, Қара қылды қақ жарған, Көзбен атты, Кірпідей [кірпіше] жиырылды және т.б. тұрақты тіркестер беріліп, олардың мағынасын нақтылап, сөйлемдер құруға тапсырма берілді.

Сонымен қатар оқушыларға фразеологизмдерді мағыналарымен сәйкестендіру 2-кестеде ұсынылды.

2-кесте. Фразеологизмдерді мағыналарымен сәйкестендіру

Фразеологизмдер	Мағыналары
Жүрек жұтқан	Тыныштық, бейбіт жаман орнады.
Қасқыр шапқан қойдай болды	Ирек, жықпылға тартатын сүрлеу
Қой үстіне бозторғай жұмыртқалады	Көмектесті, жәрдем берді
Қоян жүрек	Батыл, қайсар
Қоянның жымындай жол	Өштесті, өшпенділігін білдірді
Тазы қуған қояндай болды	Қорқақ, ынжық
Тісін қайрады	Тоз-тозы шықты, быт-шыт болды
Жүрегіннің түгі бар	Ержүрек, батыл
Қол ұшын берді	Қатты қорқып, абыржыды, сасқалақтады

Фразеологизмдердің мәнін түсініп қана қоймай, дұрыс қолдана білуге баулу үшін түрлі ойындар, импровизациялық жат-

тығулар орындатуға болады. Мысалы, қате қолданылған, бұрмаланған тұрақты тіркестер беріліп, оқушылар дұрыс нұсқа-

сын тапты: тел қошақандай (дұрысы: тел қозыдай); бақа жұріс (дұрысы: тасбақа жұріс); аттан түскендей (дұрысы: түйеден түскендей); биені түгімен, түйені бүгімен (дұрысы: түйені түгімен, биені бүгімен); түйедейді түймедей етті (дұрысы: түймедейді түйедей етті); қасқыр бұлаңға салды (дұрысы: түлкі бұлаңға салды); үріккен жылқыдай қамалды (дұрысы: үріккен қойдай қамалды); үйден шыққан суырдай (дұрысы: іннен шыққан суырдай); айтқанын екі етті (дұрысы: айтқанын екі етпеді); алпыс тамыры иіді (дұрысы: алпыс екі тамыры иіді); алтын малта ас болмады (дұрысы: алты малта ас болмады); бір қырлы, сегіз сырлы (дұрысы: бір сырлы, сегіз қырлы), т.с.с. Оқушылар тұрақты тіркестердің дұрыс нұсқасын тауып, мұғалімнің көмегімен не себепті ол нұсқаның дұрыс екенін нақтылады. Тұрақты тіркестерді қатыстырып, сөйлем, шағын әңгіме құрады.

Тұрақты тіркестерді оқытуға арналған сабақтарды ойын, сайыс түрінде де өткізуге болады. Ол үшін тақтаға бірнеше тұрақты тіркес жазылады да (мысалы, көзді ашып-жұмғанша, ет жүрегі езілді, судың да сұрауы бар, бір шыбықпен айдады, т.с.с.) екі оқушы сол фразеологизмдерді қатыстыра отырып, логикалық тұрғыдан байланысқан шағын әңгіме құрауы керек болады. Сол сияқты нақты тұрақты тіркестерді беріп, бір фразеологизмді қатыстырып, 3 сөйлем құратып жарыстыруға болады. Оқушыларға ешқандай фразеологизмді ұсынбай-ақ, сөйлемнің ыңғайына қарай өз тараптарынан 5 тұрақты тіркесті қатыстырып мәтін құрауға арналған тапсырмалар берілді. Мұндай ойындарда қай оқушының сөйлемдері қисынды болса, тұрақты тіркестерді дұрыс қолдана білсе, сол жеңеді. Мұндай ойындарды жекелеген оқушылар арасында ғана емес, топтық жұмыс түрінде жүргізіп, командаларды жарыстыруға, дебат, пікірсайыс, рөлдік ойындар түрінде өткізуге де болады. Сабақтарды түрлендіріп өткізу арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға болады. Мұндай сабақтарда білім алушылар фразеологиялық бірліктерді меңгерумен қатар сөйлеу барысында дұрыс қолдануға дағдыланады, шешен сөйлеу дағдыларын қалыптасады. Ол қорытынды

сабақтың нәтижелерінде айқын көрініс тапты: оқушылардың тұрақты тіркестерін еркін қолдану деңгейі 45%-дан 80%-ға артты; сөйлеу мәнері жақсарып, сөйлеу қарқыны артты; оқушылардың сабаққа қызығушылығы 75%-дан 90%-ға өсті.

Талқылау

Фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан меңгерту арқылы шешен сөйлеу қабілетін дамытуда оқушылардың сөйлеу қабілетін дамытумен қатар сезім мүшелерінің анализаторларын да дамыту қажет. Бұл ақпарат қабылданатын сезім арналарды ашып, кеңейтуге бағытталуы керек. Осы мақсатта арнайы психотехникаларды – қабылдау арналарының түрлерін ашуға арналған жаттығуларды қолдануға болады. Жаттығулар есту не көру арқылы қабылдауға бағытталса да (мысалы, жерге қаратты, жерден алып, жерге салды, жер-жебіріне жетті, жерден жеті қоян тапқандай, бармағын тістеді, санын соқты, ауызға ілінді, ауыз ашты, ауыз ашпады, аузын аштырмады, көз алмады, көз алдына келді, қол артты, қолы алдына сыймады, қолы жіпсіз байланды, екі қолын төбесіне қойды, екі өкпесін қолына алып жүгірді т.б.), психикалық процестердің өзара байланысын көрсетіп, көпфункционалды болады.

Сөйлеуді қабылдау процесінің күрделілігі мен әртектілігі көптеген объективті және субъективті факторларға байланысты болады. Объективті факторларға хабарламаның ерекшеліктері, күрделі логикалық-мағыналық құрылымы, ол құрылымды коммуникатордың қалай жеткізетінін жатқызуға болады. Сондай-ақ қабылдаудың тұрақтылығы мен тұтастығы да объективті факторларға жатады. Қабылдау тұрақтылығы бейненің тұрақтылығына байланысты болады. Яғни реципиент қуаныш, тандану, ашу-ыза кезіндегі интонацияны қиындықсыз қабылдайды. Себебі сөйлеу сигналын қабылдау не жаңғырту әрқашан просодиялық құралдардан басталады, яғни ырғағы мен интонациясы арқылы ажыратылады. Сөйлеуді есту арқылы қабылдау, назар аудару, есту жады бастапқыда дыбыстық сигналдың мелодиялық және ырғақтық компонент-

теріне сүйенетіндіктен, сөйлеу мәнерлілігін үйретуде мәтіндердің интонациялық жағына айрықша мән беру қажет.

Сөйлеу тұтас қабылданады, яғни бейне тұрақты жүйе ретінде қабылданады. Қоршаған әлемдегі заттар мен құбылыстар жеке объектілер ретінде емес, тұтас бейне ретінде сезім арқылы қабылданады. Сөздер жекелеген дыбыстардың жиынтығы ретінде қабылданбайтыны сияқты естіген фраза жеке сөздердің жиынтығы ретінде емес, тұтастай қабылданады. Сондықтан оқыту барысында материалды синтетикалық тәсілмен – фразалар мен тұтас мәтін түрінде беру қажет.

Субъективті факторларға тыңдарман не оқырманның қабылдау ерекшеліктері жатады. Ол адамның психологиясына, тәжірибесіне және т.б. байланысты болады. Оқушыларды шешен сөйлеуге баулда объективті, субъективті факторларды ескере отырып, кешенді тәсілді қолдану қажет. Сол арқылы фразеологиялық тіркестерді меңгерумен қатар оқушылардың тұтас сөйлеуді қабылдау, қайта жаңғырту дағдыларын жан-жақты дамыту қажет. Фразеологизмдерді когнитивті тұрғыдан меңгерту арқылы шешен сөйлеу қабілетін дамытуда сөйлеудің әсеріне ерекше мән беру қажет. Өйткені сөйлеудің дұрыс қабылдануы сөйлеудің мәнерлі болуына тікелей ықпал етеді. Сөйлеу әсері екі жүйенің – коммуникатордың сөзі (сөйлеу әрекеті) мен адресаттың қабылдау жүйесінің өзара әрекеттестігіне байланысты болады.

Коммуникатор адресатқа әсер етуді, өз ойын жүзеге асыруды көздейді. Бұл ретте коммуникатор өз тәжірибесін, адресаттың ерекшеліктерін негізге ала отырып, тыңдаушының қалай қабылдайтынын өзінше болжайды. Алайда коммуникатордың тиімді санаған нәрсесі әрдайым адресат тарапынан солай қабылдана бермейді. Сөйлеу барысында адресат ақпаратты өзінің аялық біліміне, ниетіне байланысты өзінше қабылдайды. Демек, сөйлеу әсерлі, өтімді болуы үшін адресанттың да, адресаттың да орны ерекше болады.

Коммуникация мақсаты, қатысушылары, діттеміне, т.б. байланысты сөйлеу әсерінің бірнеше түрі (дидактикалық, эмпатиялық, интеллектуалды-эмоционалды, ынтымақтастық және т.б.) болады. Олар сөйлеушілердің коммуникативтік және прагматикалық құзыреттілігіне де байланысты болады. Осыған байланысты Р.М. Блакар: «Әрбір тілдік элемент – өте күрделі де сезімтал құрал. Ол орнымен қолданылса, адресат та дұрыс қабылдайды», – деп жазады [9, 97-б.]. Ғалым сөйлеу әсерлі болу үшін

- сөздер мен тіркестерді дұрыс таңдау қажет;
- грамматикалық тұлғалар дұрыс қолданылуы керек;
- суперсегментті элементтер (интонация, екпін, ырғақ) орнымен қолданылуы керек;
- адресаттың қалай қабылдайтынын болжау керек;
- сөйлеу әсерінің функционалды түрін (өтініш, фактіні бекіту, сұрақ, пікір білдіру, таңданыс немесе ашуын көрсету және т.б.) дұрыс жеткізу керек екенін айтады [9, 97-б.].

Бұл шарттарды фразеологизмдерді оқытуда да ескеру қажет. Осы шарттар толық ескерілген жағдайда сөйлеу әсерлі болып, коммуникация өз мақсатына жетеді. Фразеологиялық тіркестің дұрыс таңдалуы, орынды қолданылуы сөйлеудің экспрессивтілігін күшейтіп, коммуникатордың ықпалын арттырады.

Қорытынды

Қазақ тіліндегі фразеологизмдерді оқытудың когнитивті тұрғыдан оқытуда бірнеше қағидатты ескеру қажет:

- фразеологизмдерді меңгеру оқушылардың танымдық қажеттілігіне, танымдық белсенділігіне, коммуникативтік мотивациясына негізделуі тиіс;
- фразеологиялық бірліктерді меңгеру ақпараттық-танымдық үдеріс ретінде қарастырылып, тілдің бейнелі құрал-

дарын, яғни фразеологиялық бірліктерді құруға, жинақтауға, қолдануға бағытталуы керек;

- оқыту жүйесіне енгізілген жаттығулар таным үдерісіне, қалыптасатын лексикалық әрекеттерге сай болуы қажет;
- фразеологизмдерді оқыту оқушылардың қабылдау, назар аудару, қиял, жады, ойлау сияқты когнитивтік үдерістеріне негізделуі тиіс;
- фразеологиялық бірліктерді меңгеру оқушылардың әлеуметтік-мәдени дамуына бағытталуы қажет;
- фразеологиялық бірліктерді оқыту оқушыларды сөйлеуде коммуникативтік тұрғыдан қолдануға бағытталып, коммуникативтік құзыреттілігін дамытуға, шешен сөйлеу қабілетін дамытуға ықпал етуі керек.

Сонымен, фразеологизмдерді когнитивтік тұрғыдан оқыту – оқушылардың шешен сөйлеу дағдыларын дамытудың тиімді жолдарының бірі. Тұрақты тіркестерді когнитивті тұрғыдан оқыту барысында оқушылардың сөздік қоры байиды, ұлттық дүниетанымы кеңейеді, шығармашылық қабілеттері артады. Фразеологизмдердің ерекшелігін дұрыс түсінген оқушылар ойын бейнелі түрде көркем әрі нақты жеткізе алады, соның негізінде шешен сөйлеу қабілеті дамиды. Көпшіліктің алдына шығып сөйлегенде өзін еркін сезінеді, тапқырлығымен, шешендігімен, аудиторияны баурап алады. Сондықтан тұрақты тіркестерді жалаң түрде оқытпай, когнитивті, коммуникативті параметрлерді ескеру білім алушының тұлға ретінде қалыптасуына да игі ықпал етеді.

Қолданылған деректер тізімі:

1. Смағұлова Г. Қазақ фразеологиясы лингвистикалық парадигмаларда. – Алматы: Арыс, 2010. – 277 б.
2. Сыздықова Р. Сөзді орнымен қолдана білсек // Сөз өнері. – Алматы: Ғылым, 1978. – 184 б.
3. Смағұлова Г. Мағыналас фразеологизмдердің ұлттық мәдени аспектілері. – Алматы: Ғылым, 1998. – 148 б.
4. Бабушкин А.П. Фразеологизмдердің ғаламның тілдік бейнесін қалыптастырудағы қызметі // Түркі ономастикасы: тарих, таным, тағылым. Халықаралық ғылыми-теориялық конференцияның материалы. – Алматы, 2022. – Б. 246-252.
5. Залевская А.А. Слово в лексиконе человека. Психолингвистическое исследование. – Воронеж, 1990. – 204 с.
6. Кузнецова Е.В. Русская лексика как система. – Свердловск, 1980. – 242 с.
7. Лурия А.Р. Язык и сознание. – Ростов н/Д: Феникс, 1998. – 416 с.
8. O'Malley, J.M., Chamot, A.U. Learning Strategies in Second Language Acquisition. – CUP, 1990. – 276 p.
9. Блакар Р.М. Язык и моделирование социального воздействия. – М., 1987. – 184 с.
1. Смағұлова Г. Qazaq frazeologiasy lingvistikalıq paradıgmalarda [Kazakh phraseology in linguistic paradigms]. – Almaty: Arys, 2010. – 277 b.
2. Syzdyqova R. Sözdi ornymen qoldana bilsek // Söz öneri [If we can use words correctly // Art of words]. – Almaty: Ğylym, 1978. – 184 b.
3. Смағұлова Г. Мағыналас frazeologizmderdiń ulttyq mádeni aspektileri [National cultural aspects of meaningful phraseological units]. – Almaty: Ğylym, 1998. – 148 b.
4. Babuşkin A.P. Frazeologizmderdiń ğalamnyń tildik beinesin qalyptastyrudağy qyzmeti // Türki onomastikasy: tarih, tanym, tağylym. Halyqaralyq ğylymi-teorialyq konferensianıń materialy. – Almaty, 2022. – B. 246-252.
5. Zalevskaia A.A. Slovo v leksikone cheloveka. Psiholingvisticheskoe issledovanie [Word in the human lexicon. Psycholinguistic research]. – Voronej, 1990. – 204 s.
6. Kuznesova E.V. Ruskai leksika kak sistema [Russian vocabulary as a system]. – Sverdlovsk, 1980. – 242 s.
7. Luria A.R. İazyk i soznanie [Language and consciousness]. – Rostov n/D: Feniks, 1998. – 416 s.
8. O'Malley, J.M., Chamot, A.U. Learning Strategies in Second Language Acquisition. – CUP, 1990. – 276 p.
9. Blakar R.M. İazyk i modelirovanie sosiálnogo vozdeistvia [Language and Social Impact Modeling]. – M., 1987. – 184 s.

References

Обучение фразеологизмам с когнитивной точки зрения — основа для развития ораторских способностей учащихся

М.А. Рыскулов

Жетысуский университет имени И. Жансугирова, г.Талдыкорган, Казахстан



Аннотация. В настоящее время на уроках «Казахский язык» уделяется особое внимание развитию речевых навыков учащихся. В связи с этим совершенствуются методы и приемы обучения, ищутся пути улучшения качества образования. В статье рассматривается вопрос развития ораторских способностей учащихся 10-11 классов через когнитивное освоение фразеологизмов. В статье показаны различия устойчивых выражений от лексических единиц — отдельных слов и свободных словосочетаний, а также конкретно обозначено, на что следует обращать особое внимание при развитии ораторских способностей через когнитивное обучение фразеологизмам. Автором даны рекомендации по улучшению коммуникативных навыков и речевой выразительности. В этом контексте отмечается, что при развитии ораторских способностей учащихся через когнитивное освоение фразеологизмов следует учитывать их психологические особенности, фоновое знание, коммуникативные речевые навыки и уровень владения речевой культурой. В статье подчеркивается, что развитие ораторских способностей через когнитивное освоение фразеологизмов должно осуществляться в единстве теории и практики. Анализируются труды ученых, исследующих фразеологизмы с когнитивной точки зрения, а также методические работы, посвященные когнитивному освоению устойчивых выражений. Подчеркивается, что развитие ораторских способностей через освоение фразеологизмов должно проходить поэтапно: на подготовительном этапе определяется уровень владения учащимися фразеологизмами и ораторскими навыками, учащиеся знакомятся с теоретическим материалом; на основном этапе с помощью различных упражнений закрепляется теоретическая информация о специфике, структуре и значении фразеологизмов, а также осуществляется их применение в речевых ситуациях, связываясь с теорией мотивации, что способствует развитию ораторских навыков. В статье приводятся конкретные рекомендации. Поэтапное формирование ораторских навыков учащихся через освоение фразеологизмов открывает возможности для улучшения их коммуникативных навыков и оттачивания ораторского мастерства. Когнитивное освоение фразеологизмов учащимися 10-11 классов способствует более глубокому пониманию национального мировоззрения, расширению их фоновых знаний, а также лингвистического и культурного кругозора. Это способствует формированию языковой личности, которая свободно выражает свои мысли, обладает богатым словарным запасом, умеет говорить ярко и выразительно, понимает национальный код и скрытый смысл фразеологизмов.



Ключевые слова: фразеологизм, когнитивный, ораторское искусство, навык, мировоззрение, национальный код, фоновое знание.

Teaching phraseology from a cognitive perspective is the foundation for developing student's eloquence

M. A. Ryskulov

I. Zhansugurov Zhetysu University, Kazakhstan, Taldykorgan



Abstract. At present, special attention is being paid to the development of students' speech skills in «Kazakh Language» lessons. In this regard, teaching methods and tech-

niques are being improved, and ways to enhance the quality of education are being explored. The article addresses the development of eloquence in 10th-11th grade students through the cognitive acquisition of phraseology. It highlights the differences between fixed expressions and lexical units—individual words and free word combinations—and specifically indicates what aspects should be emphasized when developing eloquence through cognitive teaching of phraseology. The author provides recommendations for improving communicative skills and speech expressiveness. In this context, it is noted that in developing students' eloquence through the cognitive acquisition of phraseology, it is essential to take into account their psychological characteristics, background knowledge, communicative speech skills, and proficiency in speech culture. The article emphasizes that the development of eloquence through the cognitive acquisition of phraseology should be an integration of theory and practice. It analyzes the works of scholars who study phraseology from a cognitive perspective, as well as methodological works on the cognitive acquisition of fixed expressions. It is highlighted that the development of eloquence through phraseology should proceed in stages: in the preparatory stage, the level of students' mastery of phraseology and eloquence is assessed, and they are introduced to theoretical material; in the main stage, various exercises consolidate theoretical information on the specifics, structure, and meaning of phraseology, and their application is linked with speech situations and motivation theory, contributing to the development of eloquence. Specific recommendations are provided in the article. The phased development of students' eloquence through the acquisition of phraseology opens opportunities for improving their communicative skills and refining their oratory abilities. Cognitive acquisition of phraseology by 10th-11th grade students promotes a deeper understanding of national worldview, expands their background knowledge, and broadens their linguistic and cultural horizons. This contributes to the formation of a linguistic identity capable of freely expressing thoughts, possessing a rich vocabulary, speaking brightly and expressively, and understanding the national code and the underlying meaning of phraseology.



Key words: phraseology, cognitive, eloquence, skill, worldview, national code, background knowledge.

Материал баспаға 26.10.2024 келіп түсті

Problems of continuity of the content of the chemistry course in secondary schools and universities

A.B. Toibazarova^{1*}, N.O. Appazov¹, Zh.K. Kuanysheva², D.Zh. Niyazova¹

¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Republic of Kazakhstan

²Kazakh National Women's Teacher Training University
Almaty, Republic of Kazakhstan

*toibazarovaaltnkul@gmail.com



Abstract. The article examines the current issues of the relationship between chemistry education in secondary schools and universities. The discrepancy between the expectations of universities and the knowledge of high school graduates is introduced into the context, and key problems preventing the successful continuity of educational programs are identified. The current state of the content of the chemistry course at school and the requirements of universities for the level of training in this subject are analyzed. The authors analyze the current situation in educational programs, identifying contradictions between the requirements of universities and the level of training of high school graduates in the field of chemistry. The article examines in detail the key factors influencing the continuity of learning, such as differences in curricula, teaching methodology and evaluation criteria. The authors also offer an overview of existing methods and mechanisms for ensuring continuity and evaluate their effectiveness. The article highlights the roles of teachers, educational institutions and students in improving the coherence of educational programs, as well as provides specific recommendations for solving these problems. The article also provides an overview of the existing mechanisms for ensuring continuity and their effectiveness. Based on the study, specific recommendations are proposed to improve coordination between educational levels. The roles of teachers, educational authorities and universities in solving these problems are highlighted. In conclusion, the importance of joint efforts of all participants in the educational process to ensure high-quality training of future specialists in the field of chemistry is emphasized.



Keywords: continuity, chemistry, education, secondary school, higher education.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Toibazarova, A. B., Appazov, N. O., Kuanysheva, Zh. K., Niyazova, D. Zh. Problems of continuity of the content of the chemistry course in secondary schools and universities [Text] // Scientific and pedagogical journal "Bilim". – Astana: NAE named after Y. Altynsarin, 2025. – №1. – P. 139-150.

Introduction

Issues of continuity of the content of a chemistry course from secondary school to higher education are of significant interest for the educational environment. There is a wide range of studies devoted to analyzing the current state of continuity in teaching chemistry and identifying the problems that students face when moving from school to university.

In this study, the authors highlight a century of development in chemical education, starting with the publication of the first article in 1921. They examine changes in educational contexts in detail, focusing on learning goals and outcomes, scientific reasoning and problem solving, and preferences and approaches to learning chemistry.

Student success and the high school-university transition: 100 years of chemistry ed-

ucation research. A key finding of the study is the identification of an achievement gap between secondary school and tertiary education in chemistry. Despite advances in the understanding of effective teaching and learning, curriculum expectations and cognitive demands have increased significantly since the early 1900s. The resulting comprehensive picture of the factors influencing student success provides valuable lessons for improving chemistry teaching and learning [1].

Continuity in the system of permanent chemical education: School-higher educational institution. A study conducted at Monash University highlights the importance of adequately preparing students for chemistry at the tertiary level, underscoring the need for a higher level of chemistry education in high school. The research found that students' perceptions of their preparedness varied, with a significant difference between those enrolled in General Chemistry and those in Advanced Chemistry. Only 29.1% of General Chemistry students felt prepared compared to 40.1% of Advanced Chemistry students, suggesting that a stronger foundation in high school chemistry leads to greater confidence and readiness for university-level courses [2].

The scientific and methodical aspects of continuity considered the specificity of the implementation of the professional orientation of the subject "chemistry" at various stages in the system of continuing education. The possibility of professionalizing the subject through the inclusion of relevant information in basic training courses and the creation of chemical courses integrated with special disciplines was emphasized. The experience of creation of multi-level educational institutions oriented on practical application of knowledge has been analyzed. The necessity of conformity of results of professional education to requirements of consumers has been allocated [3].

The Problem of Continuity in Teacher Education in a Complex World. In the paper, the authors identified the features of new general education programs based on the principle of spiral vision, in accordance with

the cognitive theory of Jerome Bruner. An important conclusion is the lack of systematic training of future teachers for the implementation of a spiral approach in education in the programs of pedagogical universities [4].

Special attention should be paid to the work of Mike Horsley, Bruce Knight, which notes the effective interaction of the university with secondary schools to ensure the continuity and continuity of learning in the context of the transition of schools to specialized training. A new learning environment is being developed to provide vocational guidance to students. Professional high school students have higher motivation to learn, and thus higher learning outcomes. The university receives students motivated to receive higher education in a certain specialty [5].

Problemy preemstvennosti shkol'nogo i vuzovskogo obrazovaniya. The author describes that flipped learning has gained popularity as a method to create an active learning environment in classrooms and lecture halls. Numerous reports highlight its growing use in chemistry education at higher education institutions. The review examines the rationale behind adopting the flipped learning approach, how educators have implemented it, and the evaluations of these implementations. The analysis shows that flipped learning is highly popular with students, as educators use it to increase engagement and allow for a deeper understanding of the subject matter. Despite the flexibility in implementation, there is a certain consistency in how it has been adopted across different settings. The author also discusses the lessons learned from these evaluations and provides suggestions for future implementations based on evidence-based methods [6].

The author explains that student preparedness is a crucial element in the transition to university, shaped by a range of factors including academic ability, prior knowledge, self-efficacy, and a variety of study and life skills. In the context of chemistry education, students' perceptions of preparedness are closely linked to their prior theoretical

learning and hands-on laboratory experience. These perceptions are also influenced by factors like science identity, gender, and their secondary school background. The research aimed to explore both learners' and educators' views on students' preparedness when starting chemistry studies at the tertiary level, using a mixed methods approach, including surveys, focus groups, and interviews.

Key findings from the study include a strong correlation between students' self-perception of preparedness and their academic performance. It also highlighted that students with negative perceptions of their readiness are often at risk academically, though their perceptions tend to improve by the end of the semester. Interestingly, gender disparities present at the beginning of the semester diminish by its end, and students from private schools generally feel better prepared. Additionally, there is a significant divide between secondary and tertiary educators' views on student preparedness, with secondary educators being more optimistic while tertiary educators perceive many students as underprepared.

Curriculum continuity and school to university transition: science and technology programmes in Malawi. The implications of this study suggest the need for clear communication of academic expectations at the onset of university courses and efforts to better align the perceptions of secondary and tertiary educators regarding student preparedness [7].

The author explains that this study investigates the use of data mining tools to analyze how different methodologies in chemistry lab classes influence students' perceptions of the importance of lab work for their learning and motivation. While frequency analysis of survey responses did not distinguish between student opinions based on the teaching methodologies used, the k-means clustering approach offered a more detailed understanding. The clustering model identified which teaching methodologies were viewed by students as most beneficial for learning chemistry and boosting their motivation.

Problems of higher and secondary school interaction. The study analyzed data from 3447 students from Portuguese secondary schools, using the k-means clustering method with values of k ranging from 2 to 4. One of the key strengths of the study is its methodological approach, as well as the diverse school backgrounds of the students, which allows for individual-level analysis [8].

Preemstvennost' uchebnyh programm po urovnjam obrazovanija. Shuinshin researched the question of ensuring the continuity of educational programs of general secondary education and higher education in natural sciences, with an emphasis on chemistry, in the conditions of updating the content of education [9].

Experience of problems relative to curriculum continuity and school transfer in teacher-training courses. Consideration of the problem of continuity of chemistry requires a comprehensive approach covering both the substantive and methodological aspects of education [10].

Rol' proforientacii v uslovijah nepreryvnosti i preemstvennosti obrazovanija. Existing research provides valuable data and suggestions for improving this important field of education and underlines the importance of continuity in chemistry teaching from high school to university. The works emphasize that the critical period of transition requires not only conformity of the course content, but also the application of effective teaching strategies [11].

The analysis of literary sources revealed significant problems in modern curricula and methods of teaching chemistry, which affect the continuity of content between school and university. These aspects play a key role in the formation of the scientific competence of future teachers and their successful integration into the educational programs of higher education.

The modern higher school requires a deep reform, taking into account changes in the goals and value orientations of education, which concern all levels of the educational system. The purpose of modern higher ed-

ucation, including chemical education, is to increase the general and professional level of the student, his intellectual potential, that is, it requires the formation and development of the student as a professionally competent, culturally developed, creative personality. This means the education of a person who is ready for continuous self-education, capable of active and professional participation in the solution of current problems in order to successfully work in the future, constantly changing social and economic conditions. Achieving these goals is impossible without changing the character of the existing organization, without creating it as a joint search activity of the teacher and the student. Interpersonal communication aimed at students' conscious mastering of the subject and development of intellectual activity should be carried out.

On the initiative of the First President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev, within the framework of the implementation of the National Plan «100 concrete steps», 5 steps are planned in the field of education, aimed at improving the quality of human capital based on the standards of the OECD countries.

In the 76th chapter of the National Plan «100 concrete steps» consists in a phased transition to 12-year education, updating the standards of school education for the development of functional literacy. It is emphasized that it is necessary to introduce private financing in higher classes, to create a system of promotion of successful schools. In connection with the updating of school education standards, changes were made to the curriculum.

Along with the reform of the education system in pedagogical universities, the system of teaching subjects is being revised in connection with the transition of educational standards in schools to updated content. It corresponds to new requirements of society and goals of professional chemical education, as well as new achievements of pedagogical and chemical science and practice. Changes made to school programs should be included in the educational program of training specialists who will teach chemistry

in the future.

The structure of the typical curriculum for the subject «Chemistry» for grades 7-11 of secondary education has changed with updated content. This program provides an opportunity to preserve the continuity of education by combining it with the subjects of geography, biology and physics included in the natural science cycle. Features of the typical curriculum are that the content of the sections and those subjects meets the requirements of the time, aimed at the formation of socialization skills. The typical curriculum determines the content of each subject, as well as knowledge and skills in accordance with the cognitive abilities of students.

The updated content of chemistry supports the use of creative approaches to solving problems, develops critical and constructive thinking of students, as well as a wide range of experimental and practical skills.

The chapter «Analytical research methods» was added to the updated program of the 10th grade (natural science) on the subject «Chemistry». In this chapter, students get acquainted with the use of modern research tools, elemental, functional, molecular and phase analysis. At the same time, they will understand the use and significance of the chromatographic method. Analyzes concepts such as chromatography, paper chromatography, carrier, stationary phase, mobile phase, chromatogram. At the end, the paper is subjected to laboratory work by the chromatography method. This has a positive effect on the development of students' skills in using laboratory equipment and conducting experiments with modern analytical methods of research when studying this subject.

Depending on the type of activity formed during the chemistry education of general education students, experimental knowledge and skills can be conditionally divided into five groups:

1) organizational, that is, planning of experiments, selection of reagents and equipment, effective use of time, tools and meth-

ods at work, implementation of self-control, maintenance of cleanliness and order in the workplace, independent performance of work;

II) technical, that is, use of reagents and equipment, assembly of equipment and devices from ready-made parts, performance of chemical operations, observance of technical safety rules;

III) measurement, that is, measuring the volume of liquids and gases, measuring the mass of objects, measuring the temperature and density of liquids, processing the results of measurements;

IV) intellectual, etc. e. clarifying the purpose and tasks of the experiment, creating a hypothesis, describing the observed phenomena and trends, analyzing the results of the experiment, determining the causal relationship, summarizing and drawing conclusions;

V) construction, that is, assembly, repair, improvement and creation of equipment, devices and installations, their preparation in graphic form (pictures and drawings).

The division of experimental knowledge and skills into five separate groups does not solve the problem of their good assimilation by students. Some students can acquire organizational skills, others intellectual skills, and others technical skills.

To teach the specified chapter, future chemistry teachers must master physical and chemical research methods. It is very important to pay attention to mastering the skills of applying physical and chemical methods of analysis, based on the direct dependence of the physical properties of a substance on its structural and chemical composition. These methods require special training of teachers and the development of special methods of forming students' skills, which provide concrete results in determining the composition of the subject.

Mastering physico-chemical methods of research is one of the important elements of chemical education and the general sys-

tem of higher education, so it should be included in the university education system. Therefore, it is clear that the course «Physico-chemical research methods» should be included in the educational program of students studying chemistry in pedagogical direction.

This course introduces students to modern physical methods of research, their possibilities and limitations, theoretical introduction to solving real experimental problems, determination of the chemical structure of substances, and the study of chemical and physical properties of substances and their relationship with their chemical structure.

This problem determined the purpose of the research.

The purpose of the study is to compile the scientific and methodological bases of teaching the system of physico-chemical analysis methods in continuous chemical education.

Subject of research: the process of teaching chemistry in secondary schools and universities.

Research subject: methodology of teaching the system of physico-chemical analysis methods in continuous chemical education.

In order to achieve the objective of the research review, it was necessary to solve the following tasks:

1. Analysis and generalization of the state of the problem of organizing and conducting physico-chemical research methods in modern secondary schools and pedagogical universities (based on the analysis of existing school programs, textbooks, teaching aids, as well as on the basis of studying the work experience of teachers of pedagogical universities).
2. To determine the level of formation of students' chemical knowledge based on the analysis of the results of various experimental tasks.
3. Development of methodological

guidelines for conducting laboratory work on physico-chemical methods of research based on continuous education.

4. Checking the effectiveness of the proposed methodology of conducting laboratory-practical lessons on the quality of education of students.

Materials and methods

In this work, theoretical and empirical research methods are used to analyze the methods of formation of experimental skills of high school students within the framework of teaching the subject «Chemistry».

In addition, taking into account the current educational requirements, the relevance of effective teaching methods based on physico-chemical methods of research is being developed. Development of physico-chemical methods of research gives students unique opportunities to acquire practical skills and deep understanding of technological processes. During the training, the practical aspects of these technologies are

discussed in the educational process, and advantages and conclusions arising due to the general difficulties of pedagogy when using any innovations in educational practice are determined.

Results

A pedagogical experiment was organized in order to check the effectiveness of the proposed methodology of conducting laboratory-practical classes on the quality of education of students, and it included Kyzylorda city 42 students of 10 «A» and 10 «B» classes of the school-lyceum I.Kabilov №12 participated. The 3rd and 4th year students of specialty 6B01515-Chemistry Korkyt Ata Kyzylorda University, participated in this experiment as observers during pedagogical practice.

Based on the analysis of the results of various experimental tasks, the results of the survey conducted in order to determine the level of formation of chemical knowledge and experimental skills of students are presented in Table 1.

Table 1. The result of the survey conducted in order to determine the level of formation of chemical knowledge and experimental skills of students

Shaft	Formation level	
	Level	Percentage
First level	Bottom	71
Second level	Average	21
Third level	Top	8

Based on the obtained data, it turns out that all studied skills are at the level of initial formation and only at the level of formulating questions. This is explained by the fact that chemistry teachers pay a lot of attention to the formation of knowledge in lessons, but they do not always ensure the establishment of possible connections between general academic skills and experimental skills that we are considering.

The formative stage of the experiment was aimed at evaluating the effectiveness of methods aimed at developing research skills when studying the chapter «Analytical research methods» in the program of the 10th grade (natural science) of the school-lyceum named after I. Kabylov №12, Kyzylorda. After conducting the pedagogical experiment, we conducted a repeated diagnosis to determine the level of formation of students'

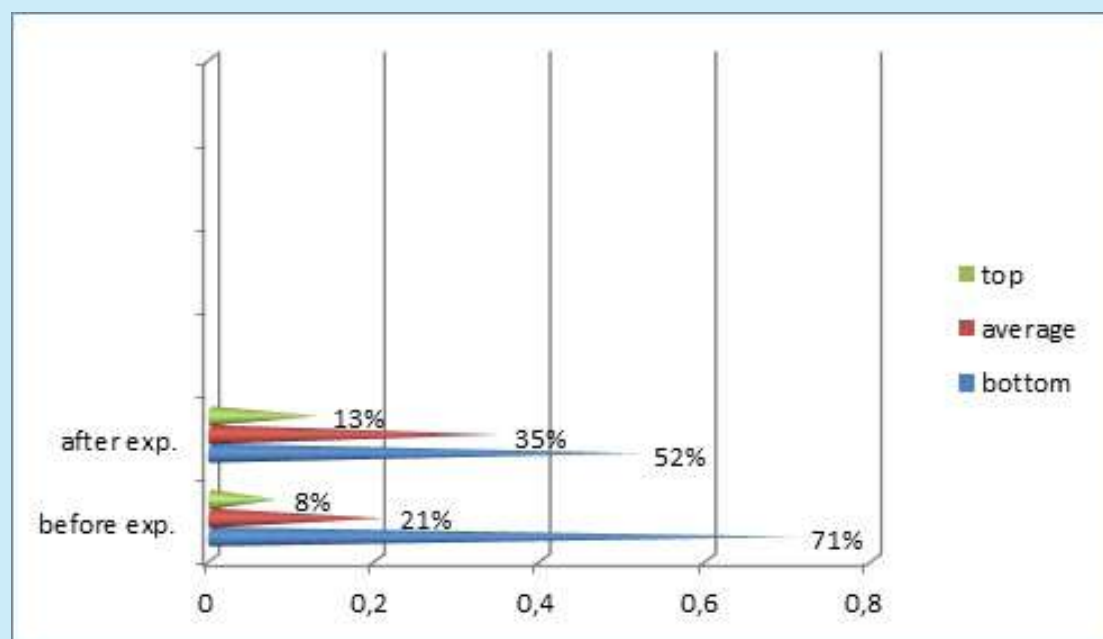
research skills. Laboratory work was conducted on the topic «Paper chromatography» and tasks were presented to students on the chapter «Analytical research meth-

ods», the completion time was 45 minutes. The results of the diagnostic task are presented in table 2 and figure 1.

Table 2. The level of formation of research skills according to the results of the final diagnosis

Shift	Formation level	
	Level	Level
First level	Bottom	52
Second level	Average	21
Third level	Top	13

Figure 1. Levels of formation of research skills according to the results of the initial and final diagnostics



Such skills as developing hypotheses and experimenting remained at the initial level, but increased quantitatively. For example, the minimum level was initially 71%, but after the experiment it was reduced to 52%. The number of secondary school students increased from 21% to 35%. The number of students with basic education increased

from 8% to 13%. During the experiments, such skills as problem solving, distinguishing between objects and things, defining concepts, formulating questions, and drawing conclusions improved. Research skills contribute to the formation of students' cognitive motivation, the development of a research attitude and the active acquisition

of new knowledge.

On the basis of continuous education, the need to develop methodological guidelines for conducting laboratory work using physical and chemical methods of research has been determined. That is why at the Korkyt Ata Kyzylorda University, the course «Physico-chemical research methods» (5ECTS) was introduced for the preparation of the educational program 6B01515-Chemistry, taking into account the recommendations of the discussion employers. chemistry teacher. The topics of the course program include professional development related to updating the content of the chemistry subject at school, the ability to manage changes, the development of digitalization and digital competence, and the preparation of future teachers in the field of physical and chemical studies. chemical education. Students familiarize themselves with modern physical and chemical methods of research, their possibilities and limitations, solve real experimental tasks; determination of the chemical structure of substances and determination of the relationship between chemical and physical properties of substances and their chemical structure. Master the theoretical foundations of spectral (optical), electroanalytical (electrochemical), chromatographic methods of analysis. It is known that experimental knowledge and skills are formed during regular laboratory experiments, practical classes and reports on experiments. The success of this work often depends on the teacher's knowledge of the content and structure of experimental knowledge and skills, as well as on the conditions for the effective use of various chemical experiments. Therefore, when teaching this course, much attention is paid to the implementation of practical work, including the formation of experimental knowledge and skills of students in mastering the methods of physical and chemical research.

Discussion

The results of our study confirm the existing problem of the gap in chemistry education between high school and universities, which is consistent with the findings of other re-

searchers. For example, [1] points to the existence of an achievement gap between school and university chemistry education, which is largely due to the increased cognitive demands on students. Our data support this conclusion: 71% of students at the initial stage of the experiment demonstrated a low level of research skills, indicating insufficient preparation in high school. At the same time, research by [2] shows that the level of students' preparation for studying chemistry at university varies depending on their previous education, with students who took an advanced chemistry course feeling more confident. Our results confirm this trend: after the implementation of the experimental program, the proportion of students with a high level of research skills increased from 8% to 13%, indicating a positive impact of targeted training in methods of physical and chemical analysis. Other studies, such as the work of [4], highlight the importance of implementing the spiral approach to chemistry education. However, our data show that current high school programs do not provide sufficient preparation for a smooth transition to university education, which coincides with the researchers' findings about the insufficient systematic preparation of future teachers to apply this approach.

Research by [5] emphasizes the need for interaction between universities and schools to ensure continuity of education. Our study also confirms this finding: the introduction of the course "Physicochemical Methods of Analysis" into the curriculum of students of pedagogical specialties increased their level of readiness to teach chemistry in schools.

Thus, our results confirm and complement existing research, pointing to the need to modernize educational programs, increase the role of laboratory work, and strengthen interaction between schools and universities. This will eliminate the gap in student preparation and ensure a smoother transition to the next level of education.

In the system of general and higher education, the general chemical component has an important place, which ensures the modernization of an important part of the general culture, which is the basis for the devel-

opment of a scientific worldview, as well as continuous general professional education.

Based on the analysis of existing school programs, textbooks, teaching aids, as well as on the basis of studying the work experience of teachers of pedagogical universities, a number of problems in the organization and conduct of physico-chemical research methods in modern secondary schools and pedagogical universities were identified. The main problem is the lack of special laboratories for physical and chemical research and the obsolescence of facilities and equipment. These problems do not allow students to fully master the methods of physical and chemical research.

Therefore, according to the chemistry curriculum, it is necessary to determine the types of skills and abilities that students develop depending on their level of preparation and personal abilities. In this regard, we decided to divide the experimental knowledge and skills of the students into three levels.

The first level includes the knowledge and skills necessary for all students to master the content of the chemistry curriculum. At this level, students perform laboratory experiments or practical classes according to instructions, but need the help and supervision of the teacher. Depending on the level of mastery of mandatory skills, students should be required to perform the experiment on their own.

At the second level, students are expected to have the knowledge and skills to independently perform a chemical experiment without specific instructions, when the situation is changed, using algorithmic steps for the experiments. Students do not need much help and supervision from teachers.

The third level describes the knowledge and skills of students who are creative in performing chemical experiments, can act independently, and are interested in chemistry. Learners do not need the help and supervision of teachers.

Conclusion

In conclusion, the key role of ensuring a smooth transition in the educational trajectory from high school to university in developing the competence of future specialists in the field of chemistry is emphasized. The work summarizes the results of modern research, highlighting factors that significantly influence the success of this transition.

On the basis of the analysis of existing school programs, textbooks, textbooks, as well as the study of the work experience of teachers of pedagogical universities, an analysis of the state of the problem of the organization and implementation of physical and chemical methods of research in a modern general education school is carried out. and pedagogical universities. For students to master the methods of analytical research, it is determined that students who have a chemical education in the pedagogical field must master the methods of physical and chemical research.

Based on the analysis of the results of various experimental tasks, the level of formation of students' chemical-experimental knowledge was determined by the experimental method. It is shown that experimental skills formed by students are at the initial level of formation and they can only formulate questions. The results of the work of students of the 3rd and 4th courses, who mastered the methods of physical and chemical research, were reflected in the final experiment. At the final diagnosis, a quantitative and qualitative analysis of the improvement of the level of chemical knowledge and experimental skills of students was carried out.

On the basis of continuous education, methodological guidelines for conducting laboratory work on physical and chemical methods of research, which are presented in the form of additional classes to the educational process, have been developed.

In conclusion, the obtained results provide a basis for the development of practical recommendations aimed at the optimization of educational programs and teaching methods. This, in turn, contributes to the

more effective formation of future chemists and analysts who are ready to successfully cope with the demands of modern society and the labor market.

Bibliography

1. **Stone D. C.** Student success and the high school-university transition: 100 years of chemistry education research // *Chemistry education research and practice*. – 2021. – Т. 22. – №. 3. – С. 579-601. <https://doi.org/10.1039/d1rp00085c>
2. **Vasilevskaya E. I., Sechko O. I.** Continuity in the system of permanent chemical education: School-higher educational institution // *Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития*. – 2013. – Т.
3. **Василевская Е.И., Швядене С.И., Лиепене Н.П.** Реализация преемственности и профессиональной направленности курса химии в системе непрерывного образования «школа-колледж-университет». – 2015.
4. **Zholdasbayeva Z., Gilmanshina S., Abyzbekova G.** The Problem of Continuity in Teacher Education in a Complex World // *ARPHA Proceedings*. – 2022. – Т. 5. – С. 1863-1880.
5. **Тригорлова Л.Е., Лузгина Н.Н.** Реализация преемственности в образовательной системе «школа-университет» на кафедре химии факультета довузовской подготовки. – 2022.
6. **Гордеева И.В.** Проблемы преемственности школьного и вузовского образования // *Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития*. – 2013. – Т. 11. – №. 2. – С. 301-303.
7. **Nampota D.C., Thompson J.J.** Curriculum continuity and school to university transition: science and technology programmes in Malawi // *Compare*. – 2008. – Т. 38. – №. 2. – С. 233-246.
8. **Rozantsev G.M., Shved E.N.** Problems of higher and secondary school interaction // *Russian Journal of General Chemistry*. – 2013. – Т. 83. – №. 6. – С. 1252-1256.
9. **Шуиншина Ш.М. и др.** Преемственность учебных программ по уровням образования // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2019. – №. 2. – С. 23-28.
10. **Gorwood B.T.** Experience of problems relative to curriculum continuity and school transfer in teacher-training courses // *Routledge Library Editions: Education Mini-Set N Teachers & Teacher Education Research 13 vols*. – Routledge, 2021. – С. Vol227: 71-Vol227: 102.
11. **Новик И.Р., Жадаев А.Ю., Волкова Е.А.** Роль профориентации в условиях непрерывности и преемственности образования // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2017. – №. 54-4. – С. 104-111.

References

1. **Stone D.C.** Student success and the high school-university transition: 100 years of chemistry education research // *Chemistry education research and practice*. – 2021. – Т. 22. – №. 3. – С. 579-601. <https://doi.org/10.1039/d1rp00085c>
2. **Vasilevskaya E.I., Sechko O.I.** Continuity in the system of permanent chemical education: School-higher educational institution // *Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития*. – 2013. – Т.
3. **Vasilevskaya E.I., Shvjadene S.I., Liepene N.P.** Realizacija preemstvennosti i professional'noj napravlenosti kursa himii v sisteme nepreryvnogo obrazovanija «shkola-kolledzh-universitet» [Realization of continuity and professional orientation of chemistry course in the system of continuous education "school-college-university"]. – 2015.
4. **Zholdasbayeva Z., Gilmanshina S., Abyzbekova G.** The Problem of Continuity in Teacher Education in a Complex World // *ARPHA Proceedings*. – 2022. – Т. 5. – С. 1863-1880.
5. **Trigorlova L.E., Luzgina N.N.** Realizacija preemstvennosti v obrazovatel'noj sisteme «shkola-universitet» na kafedre himii fakul'teta dovuzovskoj podgotovki [Realization of continuity in the educational system "school-university" at the Department of Chemistry of the Faculty of Pre-University Training]. – 2022.
6. **Gordeeva I.V.** Problemy preemstvennosti shkol'nogo i vuzovskogo obrazovanija [Problems of continuity of school and university education] // *Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития*. – 2013. – Т. 11. – №. 2. – С. 301-303.
7. **Nampota D.C., Thompson J.J.** Curriculum continuity and school to university transition: science and technology programmes in Malawi // *Compare*. – 2008. – Т. 38. – №. 2. – С. 233-246.
8. **Rozantsev G.M., Shved E.N.** Problems of higher and secondary school interaction // *Russian Journal of General Chemistry*. – 2013. – Т. 83. – №. 6. – С. 1252-1256.
9. **Shuinshina Sh.M. i dr.** Preemstvennost' uchebnyh programm po urovnjam obrazovanija [Continuity of curricula by levels of education] // *Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija*. – 2019. – №. 2. – С. 23-28.
10. **Gorwood B.T.** Experience of problems relative to curriculum continuity and school transfer in teacher-training courses // *Routledge Library Editions: Education Mini-Set N Teachers & Teacher Education Research 13 vols*. – Routledge, 2021. – С. Vol227: 71-Vol227: 102.
11. **Novik I.R., Zhadaev A.Ju., Volkova E.A.** Rol' proforientacii v uslovijah nepreryvnosti i preemstvennosti obrazovanija [The role of career guidance in the context of continuity and continuity of education] // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija*. – 2017. – №. 54-4. – С. 104-111.

Орта мектеп пен жоғары оқу орындарындағы химия курсы мазмұнының сабақтастық мәселелері

А.Б. Тойбазарова^{*1}, Н.О. Аппазов¹, Ж.Қ. Қуанышева², Д.Ж. Ниязова¹

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті

Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы

²Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

Алматы қ., Қазақстан Республикасы



Аңдатпа. Мақалада жалпы білім беретін мектептер мен жоғары оқу орындарындағы химия білімінің өзара байланысының өзекті мәселелері қарастырылған. Жоғары оқу орындарының құтулері мен орта мектеп түлектерінің білімдері арасындағы сәйкессіздік контекстке енгізіліп, білім беру бағдарламаларының табысты сабақтастығына кедергі келтіретін негізгі мәселелер анықталды. Мектептегі химия курсының мазмұнының қазіргі жағдайы және жоғары оқу орындарының осы пән бойынша дайындық деңгейіне қойылатын талаптары талданады. Авторлар жоғары оқу орындарының талаптары мен химия саласындағы орта мектеп түлектерінің дайындық деңгейі арасындағы қайшылықтарды анықтай отырып, білім беру бағдарламаларындағы қазіргі жағдайды талдады. Мақалада оқытудың сабақтастығына әсер ететін негізгі факторлар, мысалы, оқу бағдарламаларындағы, оқыту әдістемесіндегі және бағалау критерийлеріндегі айырмашылықтар егжей-тегжейлі қарастырылған. Сондай-ақ авторлар сабақтастықты қамтамасыз етудің қолданыстағы әдістері мен тетіктеріне шолу жасайды және олардың тиімділігін бағалайды. Мақалада білім беру бағдарламаларының үйлесімділігін арттырудағы мұғалімдердің, оқу орындарының және студенттердің рөлі атап өтіледі, сондай-ақ осы мәселелерді шешу бойынша нақты ұсыныстар берілген. Мақалада сонымен қатар сабақтастықты қамтамасыз етудің қолданыстағы тетіктеріне және олардың тиімділігіне шолу жасалады. Зерттеу негізінде білім беру деңгейлері арасындағы үйлестіруді жақсарту бойынша нақты ұсыныстар ұсынылады. Бұл мәселелерді шешуде мұғалімдердің, білім беру органдарының және университеттердің рөлі ерекше көрсетілген. Қорытындылай келе, химия саласындағы болашақ мамандарды сапалы дайындауды қамтамасыз ету үшін оқу үдерісіне барлық қатысушылардың бірлескен күш-жігерінің маңыздылығы атап өтілді.



Түйінді сөздер: сабақтастық, химия, білім беру, мектептің жоғары сыныбы, жоғары білім.

Проблемы преемственности содержания курса химии в средней школе и высших учебных заведениях

А.Б. Тойбазарова^{*1}, Н.О. Аппазов¹, Ж.К. Куанышева², Д.Ж. Ниязова¹

¹Кызылординский университет имени Коркыт ата

г. Кызылорда, Республика Казахстан

²Казахский национальный женский педагогический университет

г. Алматы, Республика Казахстан



Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы взаимосвязи химического образования в общеобразовательной школе и вузах. В контекст вводится несоответствие между ожиданиями вузов и знаниями выпускников вузов, а также выявляются ключевые проблемы, препятствующие успешной преемственности

образовательных программ. Проанализировано современное состояние содержания курса химии в школе и требования вузов к уровню подготовки по этому предмету. Авторы анализируют современную ситуацию в образовательных программах, выявляя противоречия между требованиями вузов и уровнем подготовки выпускников вузов в области химии. В статье подробно рассматриваются ключевые факторы, влияющие на непрерывность обучения, такие как различия в учебных программах, методике преподавания и критериях оценки. Авторы также предлагают обзор существующих методов и механизмов обеспечения преемственности и оценку их эффективности. В статье освещена роль преподавателей, образовательных учреждений и обучающихся в повышении связности образовательных программ, а также даны конкретные рекомендации по решению этих проблем. Также в статье представлен обзор существующих механизмов обеспечения преемственности и их эффективности. На основе исследования предложены конкретные рекомендации по улучшению координации между уровнями образования. Выделены роли преподавателей, органов управления образованием и университетов в решении этих проблем. В заключение подчеркивается важность совместных усилий всех участников образовательного процесса для обеспечения качественной подготовки будущих специалистов в области химии.



Ключевые слова: непрерывность, химия, образование, средняя школа, высшее образование.

Material received on 10.01.2025

МРНТИ 14.25.01

DOI 10.59941/2960-0642-2025-1-151-168

Исследование социального интеллекта детей младшего школьного возраста в разных типах образовательных сред

Ю.Ю. Белавина^{1*}, И.А. Виноградова¹, Л.В. Бычкова¹, Ж.Г. Жакиянова²

¹ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»,
г. Москва, Российская Федерация

²Национальная академия образования имени И.Алтынсарина,
г. Астана, Республика Казахстан



Аннотация. Психологическое благополучие человека проявляется в особенностях его поведения в различных жизненных ситуациях, определяется умением общаться и взаимодействовать с окружающими, достигая социального успеха, эмоциональной устойчивости и оптимального использования личностных ресурсов. В связи с этим важно понять, какие факторы и условия обуславливают развитие социально-коммуникативных навыков, составляющих основу социального интеллекта. Целью исследования явилось выявление особенностей социального интеллекта младших школьников, обучающихся в разных типах образовательных сред. Были реализованы следующие методы исследования: наблюдение, тестирование, экспертное оценивание, методы статистической обработки полученных данных (описательные статистики, однофакторный дисперсионный анализ, метод Двассы-Стила-Кричлоу-Флигнера). В выборке участвовали младшие школьники, обучающиеся в разных типах образовательных сред (N=108). Возраст – 9-10 лет. Для выявления факторов среды, влияющих на развитие социального интеллекта младших школьников, разработана модель музыкально-обогащенной образовательной среды, предполагающая ее насыщение музыкальным содержанием, обеспечение междисциплинарной интеграции урочной, внеурочной деятельности и дополнительного образования музыкальной и театрализованной направленности. В результате проведенного исследования было выявлено, что у детей, обучающихся в условиях музыкально-обогащенной образовательной среды, имеются значимые различия в развитии социального интеллекта по сравнению с их сверстниками, обучающимися в музыкально стандартной образовательной среде, по показателям: социальное осознание, способность к сопереживанию, социальная выразительность, способность к саморегуляции.



Ключевые слова: социальный интеллект, социальное осознание, социальные навыки, образовательная среда, музыкально-обогащенная образовательная среда.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Белафина, Ю.Ю., Виноградова, И.А., Бычкова, Л.В., Жакиянова, Ж.Г. Исследование социального интеллекта детей младшего школьного возраста в разных типах образовательных сред [Текст] // Научно-педагогический журнал «Білім-Образование». – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2025. – №1. – С. 151-168.

Введение

Жизненная успешность человека и позитивная социализация в современном мире во многом определяется способностью понимать чувства, мотивацию поступков других людей, выстраивать взаимодействие с окружающими, что актуализирует вопросы развития социального интеллекта, начиная с ранних этапов взросления. В качестве сензитивного периода социального развития следует рассматривать младший школьный возраст, когда происходит интенсивное освоение новой социальной роли обучающегося, формируются социальные навыки, определяющие психологическое благополучие детей, их отношение к себе, сверстникам, удовлетворенность школьной жизнью.

Эксперты, занимающиеся разработкой инновационных образовательных систем, подчеркивают, что одним из ключевых компонентов развития личности является социальный интеллект, позволяющий успешно выстраивать социальные взаимодействия (Дж. Андерсен, М. Боирлейн, Г. Маркс, Т. Фрайн и др.) [1, с. 7].

В соответствии с теорией множественного интеллекта Г. Гарднера социальный интеллект может быть охарактеризован через совокупность параметров, свойственных межличностному интеллекту: организация групп – умение проявлять инициативу и координировать усилия коллектива; обсуждение решений – умение предупреждать конфликты и разрешать споры на игровом поле; личная связь – умение проявлять сопереживание и налаживать связи, начинать контакт, распознавать реакцию на чувства и переживания других; социальный анализ – умение распознавать и понимать чувства, мотивы и интересы других для установления тесных

дружеских отношений и взаимопонимания, умение вести за собой и объединять людей [2, с. 210].

Согласно подходу П. Кинга, социальный интеллект проявляется в деталях нашего поведения в различных жизненных ситуациях [3, с. 127] и является ключом для получения желаемого, ведь каждому человеку важно умение общаться и взаимодействовать в коллективе, обретая социальный успех, эмоциональную устойчивость [3, с. 10]. Высокий уровень развития социального интеллекта позволяет эффективно взаимодействовать с разными людьми для того, чтобы достичь своих или общих целей, избегая неопределенности, конфликта интересов и преодолевая препятствия на пути достижения целей [4, с. 93].

С позиции структурнодинамической теории Д.В. Ушакова социальный интеллект следует рассматривать в контексте личностных и эмоциональных особенностей жизненного пути человека, а именно, как способность понимать других людей, их взаимоотношения, точно оценив ситуацию и участвующих в ней людей [5, с. 141].

Анализ психолого-педагогических работ теоретического характера и эмпирических исследований социального интеллекта (концепция социального интеллекта Э. Торндайка; многофакторная модель интеллекта Дж. Гилфорда; теория практического интеллекта Дж. Стернберга; исследования социального интеллекта Д. Гоулмана, П. Кинга, А.И. Савенкова, Д.В. Ушакова, Т.Н. Тихомировой, Л.А. Ясюковой, О.Б. Чесноковой и др.) показал, что в качестве его структурных компонентов выделяют: сопереживание (А.И. Савенков, Д. Гоулман, Дж. Стернберг); социальную выразительность (Риггио Р., А.И. Савенков); социальное осознание (Д. Сильвера,

М. Мартинуссен и Т. Даль, Д. Гоулман); способность к саморегуляции (Риггио Р., А.И. Савенков).

Для нашего исследования интересен подход Д. Сильвера, М. Мартинуссен и Т. Даль, которые социальный интеллект рассматривают через способность понимать и предсказывать поведение и чувства других людей (обработка социальной информации); способность вступать в новые социальные ситуации, успешно социально адаптироваться (социальные навыки); восприимчивость к происходящему в социальных ситуациях, удивляют ли его реакции окружающих (социальное осознание) [6; 7, с. 6–8].

На основе проведенного контент-анализа исследований социального интеллекта мы в своей работе придерживаемся следующего определения изучаемого конструкта: социальный интеллект – способность успешно взаимодействовать, основанная на социальной перцепции – умение слушать своего собеседника, сопереживании – умение входить в положение других людей, социальной выразительности – умение вести себя наиболее эффективно в различных социальных ситуациях и способности к саморегуляции – умение самостоятельно регулировать свои эмоции, настроение и поведение, а также социальном осознании – умение понимать социальные характеристики других людей.

Развитие социального интеллекта во многом обусловлено условиями, в которых обучается индивид. Так, Дж. Рензулли отмечает, что истинное обучающее воздействие возможно при обогащении обучения и преподавания с соблюдением интересов самих участников образовательного процесса, опираясь на следующие функции: сотрудничество, совместное планирование сотрудничества, саморегуляция, вовлечение в деятельность, самовыражение и удовлетворение любопытства [8, с. 325–326].

В своей модели обогащения SEM Дж. Рензулли выделяет кластеры обогащения, предоставляющие собой эффективные

способы для развития обучающихся. В преподавании кластеров участвуют все учителя и социальные партнеры. Обогащающие кластеры способствуют сотрудничеству в контексте решения реальных проблем, создают возможности для того, чтобы ребенок чувствовал, что у него есть талант, способности, что он может реализоваться в том или ином виде деятельности [8, с. 325].

Обогащающее влияние среды на развитие ребенка через систему социальных, организационно-технологических и пространственно-предметных воздействий раскрывается в средовом подходе В.А. Ясвина [9, с.53]. На основе этой трехкомпонентной структуры нами была разработана модель музыкально-обогащенной образовательной среды. Модель музыкального обогащения среды в общеобразовательной школе базируется на условиях, поддерживающих позитивную школьную культуру, которая характеризуется благоприятным климатом, высокими и реалистичными ожиданиями учащихся, сотрудничеством между учителями, взаимной поддержкой, ответственностью педагога за достижения своих учеников, учетом опыта и ценности детей [10, с. 174].

Музыкально-обогащенная среда рассматривается нами в качестве комплекса взаимосвязанных компонентов образовательной среды (предметно-пространственный, психодидактический, социальный и цифровой), который создает возможности для музыкального развития и воспитания детей, организации учебного процесса, внеурочной деятельности, дополнительного музыкального образования и обеспечивают реализацию основных и дополнительных образовательных программ.

При всем многообразии подходов относительно изучаемого конструкта остаются недостаточно изученными вопросы, касающиеся предикторов и закономерностей становления социального интеллекта, технологий его развития [11–13]. Данные исследований показывают, что дети младшего школьного возраста испытывают трудности в коммуникации и взаимодей-

ствии со сверстниками и с педагогом, характеризуются низким уровнем сопереживания эмоциональному состоянию другого, сложностями распознавания вербальной и невербальной экспрессии [14, с. 93], понимания и прогнозирования поведения окружающих. Это определяет актуальность изучения факторов, обуславливающих развитие социального интеллекта детей, в том числе в младшем школьном возрасте в общеобразовательной школе.

Объектом исследования является социальный интеллект младших школьников, предметом исследования – особенности социального интеллекта младших школьников, обучающихся в разных типах образовательных сред.

Целью настоящего исследования стало выявление особенностей социального интеллекта детей младшего школьного возраста, обучающихся в разных типах образовательных сред. В качестве критерия, определяющего тип среды, в нашем исследовании мы рассматриваем характер обогащения образовательной среды музыкальным содержанием (уроки музыки по общеобразовательной программе, занятия ритмикой, внеурочная деятельность по изучению нотной грамоты, курс «Хоровое пение», «Музыкальный театр», интегрированные уроки и занятия с акцентом на музыкальное развитие детей и др.).

В нашем исследовании мы определили следующие задачи:

- 1) обобщить подходы, в которых рассматривается концепт «социальный интеллект», факторы, обуславливающие его развитие в младшем школьном возрасте;
- 2) выявить особенности социального интеллекта младших школьников, обучающихся в разных типах образовательных сред – музыкально-обогащенной и стандартной образовательной среде.

Основным исследовательским вопро-

сом, поставленным в нашей работе, был следующий: способствует ли музыкально-обогащенная среда, предполагающая включение детей младшего школьного возраста в разнообразные виды музыкальной деятельности и их взаимодействие, развитию у них социального интеллекта и формированию социальных навыков? Гипотеза исследования состояла в предположении, что обогащение образовательной среды музыкальным содержанием, обеспечение междисциплинарной интеграции урочной, внеурочной деятельности и дополнительного образования, организация совместной творческой деятельности с учетом интересов и способностей детей, активное взаимодействие педагогов, вовлечение родителей в образовательный процесс определяет положительную динамику в развитии социального интеллекта младших школьников, обучающихся в музыкально-обогащенной среде по сравнению с их сверстниками, развивающимися в условиях музыкально-стандартной среды. Гипотеза была подтверждена, краткие результаты приведены в настоящей статье.

Новизна нашего исследования заключается:

- в экспериментальном доказательстве влияния характера обогащения образовательной среды на развитие социального интеллекта младших школьников, в частности, музыкально-обогащенная среда обуславливает положительные изменения параметров, его характеризующих: социальное осознание, способность к сопереживанию, социальная выразительность, способность к регуляции собственных эмоций и социального поведения;
- в выявлении закономерностей развития социального интеллекта младших школьников в разных типах образовательной среды.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 108 обучающихся: основная группа (ОГ) - дети, об-

учащиеся в музыкально-обогащенной среде (N=29); две группы контроля (ГК) – ГК 1 (N=29), ГК 2 (N=50). Все - обучающиеся второго класса.

Исследование проводилось с соблюдением этических принципов. До начала эксперимента было получено согласие родителей для участия обучающихся в исследовании.

Исследование проводилось в три этапа:

1) на констатирующем этапе было осуществлено исследование социального интеллекта с использованием методического инструментария, соответствующего нашему пониманию социального интеллекта:

- тест для измерения социального интеллекта младших школьников Т.Н. Тихомировой и Д.В. Ушакова представлен в виде 6 реальных жизненных ситуаций отдельно для девочек и мальчиков с 5 вариантами ответа к каждой; проводится в форме индивидуальной беседы; учитывается выбор и аргументация учащихся; дополнены нами вопросами для рефлексии [15, с. 332–348];
- модифицированная шкала социального интеллекта Tromsø в адаптации А.Д. Наследова, В.Ю. Семенова является самоопросником для учащихся 7-16 лет. Методика содержит 2 субшкалы – 15 вопросов по шкале от 1 до 7 по степени согласия, характеризующих социальное осознание и социальные навыки [8, с 18–20];
- экспертная карта Т.Д. Савенковой состоит из 4 блоков по оценке уровня сформированности социального интеллекта в процессе совместной деятельности. Методика разработана для анализа поведения старших дошкольников, подходит для младшего школьного возраста. Диагностический инструментарий позволяет получить интегральную оценку показателей для каждого ребенка на основе ответов родителей и педагогов, работающих с классом – дает возможность

сопоставить оценки родителей, педагогов и воспитателей группы продленного дня, педагогов отделения дополнительного образования детей;

2) на формирующем этапе дети основной группы в течение двух лет обучения в общеобразовательной школе развивались в музыкально-обогащенной образовательной среде. Младшие школьники группы контроля 1 (ГК 1) обучаются в условиях стандартной музыкальной среды, группы контроля 2 (ГК 2) – частично погружены в систему музыкальных занятий (некоторые обучающиеся индивидуально занимаются на музыкальных инструментах – 15%, а некоторые – не более 20% – занимаются в школьном театре, нет системного погружения в музыкально-обогащенную среду).

На этом этапе была разработана и апробирована программа для развития социального интеллекта в музыкально-обогащенной среде общеобразовательной школы, основываясь на принципах междисциплинарной интеграции и требованиях к компонентам образовательной среды.

Опишем музыкально-обогащенную образовательную среду, в которой обучаются младшие школьники основной группы, через содержание трех компонентов, выделенных В.А. Ясвиным – социальный, организационно-технологический, пространственно-предметный [10, с. 347].

Социальный компонент музыкально-обогащенной образовательной среды может быть охарактеризован через систему взаимодействия с учащимися и их родителями, педагогами и социальными партнерами, единство педагогических требований, согласованность и взаимодополняемость действий преподавателей дополнительного образования, педагогов-предметников, классного руководителя и воспитателя группы продленного дня. Подчеркивая необходимость выхода за рамки сугубо школьной среды, отметим, что обогащенная образовательная среда отличается открытостью, что предполагает сотрудничество с родителями обучающихся, цен-

трами детского творчества, детскими садами, музыкальными школами и музеями. Обучающиеся успешно взаимодействуют друг с другом, с педагогами и родителями, выстраивая свое поведение, анализируя настроение и мотивацию поступков других, проявляя эмоциональный и социальный контроль, готовность к коллективному творческому взаимодействию. Стоит отметить, что взаимодействие наиболее активно и результативно происходит в музыкально направленных мероприятиях.

Предметно-пространственный компонент музыкально-обогащенной образовательной среды предполагает наличие аудиторий, оборудования, костюмов и декораций для музыкальных и театральных занятий, стендов для демонстрации творческих продуктов и т.п. Пространства всегда динамичны и представляют собой арены социального действия, поскольку одновременно являются предпосылкой, компонентом и результатом пространственных контекстов и возникают из взаимности социального действия и социальной структуры. Так, в ходе подготовки кабинета к очередному спектаклю, планируется расстановка декораций, оборудование места для звуковой и световой аппаратуры, музыкальных инструментов, расположения артистов и зрителей.

Организационно-технологический компонент образовательной среды раскрывается в содержании используемых педагогических технологий, интегрирующих изобразительное и исполнительское искусство, музыку и литературу для развития социальных навыков. Дополнительно используются занятия курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования детей, что позволяет развивать необходимые компетенции при подготовке творческого номера, оформлении тематического стенда, написании сценария, создании спектакля в процессе командного взаимодействия с обучающимися, педагогами и родителями;

3) на контрольном этапе были проведены повторные замеры для определения динамики развития социального интеллек-

та детей младшего школьного возраста в музыкально-обогащенной среде.

При обработке полученных данных мы использовали методы описательной статистики, а также однофакторный дисперсионный анализ с использованием критерия Крускал-Уоллиса, Т-критерий Вилкоксона для зависимых выборок, попарные сравнения с использованием критерия Двасс-Стил-Кричлоу-Флигнер.

Результаты

Подробно остановимся на результатах исследования социального интеллекта детей младшего школьного возраста, обучающихся в разных типах образовательных сред.

Для понимания специфики проявления социального интеллекта младших школьников независимо от типа образовательной среды проведем анализ данных по выборке в целом.

Данные, представленные в таблице 1, показывают, что младшие школьники исследованной группы характеризуются достаточно высоким уровнем развития способности находить адекватные решения ситуации общения с педагогами, сверстниками и родителями. Среднее значение интегрального показателя «Способность находить адекватные решения ситуации общения с другими людьми» составляет 23,4 балла из 30 возможных.

Результаты, полученные с использованием методики социального интеллекта Tromsø по субшкале «Социальное осознание», позволяют нам сделать вывод о том, насколько младшеклассники восприимчивы к происходящему в различных социальных ситуациях, как развито умение идентифицировать вербальные и невербальные проявления детей и взрослых, каков уровень их социальной чувствительности. Сопоставляя данные со статистическими нормами для адаптированных субшкал, можно утверждать, что в исследованной выборке значение по данному показателю несколько снижено

и составляет 29,2 балла (статистическая норма для данной возрастной категории – 32,65 балла).

Таблица 1 – Показатели социального интеллекта детей младшего школьного возраста в исследованной выборке

Показатель	Среднее	Стандартное отклонение
Шкала социального интеллекта Tromsø		
Социальное осознание	29.2	7.3
Социальные навыки	38.4	8.9
Экспертная карта Т.Д.Савенковой		
Понимание мотивов социального поведения и эмоций других	8.5	0.9
Выражение и регулирование собственных эмоций	8.9	0.9
Управление своими эмоциями и социальным поведением	8.4	0.9
Способность к совместной деятельности, сотрудничеству и сотворчеству	12.3	1.4
Уровень развития социальной компетентности	29.8	2.8
Тест социального интеллекта (Д.В.Ушаков, Т.Н.Тихомирова)		
Социальный интеллект	23.4	3.03

Конструкт «Социальные навыки» характеризует способность младших школьников исследованной группы успешно адаптироваться в новых ситуациях, налаживать взаимодействие с окружающими, прогнозировать их поведение. Значение по данному показателю составляет 38,4 балла, что соответствует статистической норме в данной возрастной категории (38,71 балла).

Данные, полученные с использованием экспертной карты Т.Д. Савенковой, представляют собой интегральную оценку показателей социального интеллекта детей, обучающихся в начальной школе, со стороны родителей, педагогов и воспитателей группы продленного дня, педагогов отделения дополнительного образования.

Значение показателя «Понимание мо-

тивов социального поведения и эмоций других» позволяет определить уровень развития способности к сопереживанию, а также проявление способности убеждать других. В исследованной группе значение данного показателя составляет 8,5 баллов при максимальном значении 10 баллов. Также в группе выявлен высокий уровень эмоциональной выразительности, эмоциональной чувствительности и эмоционального контроля детей (8,9 балла из 10 возможных). Значения по показателю «Управление своими эмоциями и социальным поведением» свидетельствуют о высоком уровне развития способности к саморегуляции и эффективным действиям детей в условиях стресса.

В целом, обучающиеся в исследованной выборке характеризуются высоким уровнем развития социальной компетентности (29,8 балла) и социального интеллекта.

Для ответа на исследовательский вопрос об особенностях социального интеллекта детей младшего школьного возраста в разных типах образовательных сред, влиянии на социальный интеллект ее обогащения различными видами и на-

правлениями музыкальной деятельности на контрольном этапе был проведен дисперсионный анализ полученных данных по критерию Крускал-Уоллиса (таблица 2).

Таблица 2 – Однофакторный дисперсионный анализ показателей социального интеллекта в группах младших школьников, обучающихся в разных типах образовательных сред

Показатель	X 2	Значимость различий
Шкала социального интеллекта Tromsø		
Социальное осознание	20.274	<.001
Социальные навыки	54.496	<.001
Экспертная карта Т.Д. Савенковой		
Способность к сопереживанию	7.415	0.025
Склонность к психическому заражению	3.299	0.192
Выражение эмоций	20.549	<.001
Доминирующее настроение	22.217	<.001
Способность к саморегуляции	16.377	<.001
Стрессоустойчивость	13.839	<.001
Участие в планировании будущей работы	28.777	<.001
Сотрудничество и сотворчество	16.940	<.001
Анализ и оценка результатов	21.618	<.001
Уровень развития социальной компетентности	22.400	<.001
Тест Т.Н. Тихомировой и Д.В. Ушакова		
Социальный интеллект	19.764	<.001

Данные дисперсионного анализа показывают значимые различия между группами (основной и группами контроля) по всем выделенным показателям (таблица 2), что может свидетельствовать о влиянии условий, созданных в обогащенной музыкальной среде, на развитие таких важных составляющих социального интеллекта как, способность находить адекватные решения в разнообразных ситуациях взаимодействия с другими людьми, способность разбираться в мотивах социального поведения и эмоциях окружающих, способность выражать и регулировать собственные эмоции, управлять своим

социальным поведением, сотрудничать с другими в совместной деятельности.

Для подтверждения достоверности различий в основной группе и группах контроля после формирующего эксперимента мы использовали Т-критерий Вилкоксона для зависимых выборок (таблица 3).

Как видно из таблицы 3, в основной группе произошли значимые изменения по измеряемым показателям социального интеллекта:

- шкала социального интеллекта Tromsø – показатель «Социальное осознание» ($p < 0.001$), показатель «Социальные навыки» ($p < 0.001$);
- экспертная карта Т.Д. Савенковой – показатель «Способность к сопереживанию» ($p < 0.013$), показатель «Выражение эмоций» ($p < 0.014$), показатель «Доминирующее настроение» ($p < 0.001$), показатель «Способность к саморегуляции» ($p < 0.048$), показатель «Стрессоустойчивость» ($p < 0.049$), показатель «Участие в планировании» ($p < 0.001$), показатель «Сотрудничество и сотворчество» ($p < 0.001$), показатель «Анализ и оценка результатов» ($p < 0.009$), показатель «Уровень развития социальной компетентности» ($p < 0.001$);
- тест Т.Н. Тихомировой и Д.В. Ушакова – общий показатель социального интеллекта ($p < 0.001$).

Таблица 3 – Динамика показателей социального интеллекта в основной группе (Т-критерий Вилкоксона)

Показатель	Констатирующий этап	Контрольный этап	Величина Т-критерия Вилкоксона	Уровень значимости
Шкала социального интеллекта Tromsø				
Социальное осознание	31,48	25,38	303.500	<.001
Социальные навыки	40,17	48,03	2.500	<.001
Экспертная карта Т.Д. Савенковой				
Способность к сопереживанию	4,47	4,61	0.000	0.013
Склонность к психическому заражению	4,21	4,16	73.000	0.473
Выражение эмоций	4,54	4,76	20.500	0.014
Доминирующее настроение	4,45	4,73	26.000	<.001
Способность к саморегуляции	4,38	4,5	21.000	0.048
Стрессоустойчивость	4,25	4,34	11.000	0.049
Участие в планировании будущей работы	3,97	4,48	4.000	<.001
Сотрудничество и сотворчество	4,39	4,64	22.000	<.001
Анализ и оценка результатов	4,08	4,21	4.500	0.009
Уровень развития социальной компетентности	30,41	31,54	50.500	<.001
Тест Т.Н. Тихомировой и Д.В. Ушакова				
Социальный интеллект	22,96	25,46	30.000	<.001

Приведем данные, отражающие динамику показателей социального интеллекта в ГК 1 (таблица 4).

Таблица 4 – Динамика показателей социального интеллекта в ГК 1 (Т-критерий Вилкоксона)

Показатель	Констатирующий этап	Контрольный этап	Величина Т-критерия Вилкоксона	Уровень значимости
Шкала социального интеллекта Tromsø				
Социальное осознание	33,76	32,72	138.500	0.216
Социальные навыки	38,41	34	256.500	<.001
Экспертная карта Т.Д. Савенковой				
Способность к сопереживанию	4,21	4,35	22.000	0.016
Склонность к психическому заражению	3,93	3,97	51.000	0.385
Выражение эмоций	4,11	4,28	28.000	0.021
Доминирующее настроение	4,38	4,42	47.500	0.481
Способность к саморегуляции	4,02	4,08	89.000	0.558
Стрессоустойчивость	3,78	3,95	65.000	0.041
Участие в планировании будущей работы	3,65	3,78	36.500	0.006
Сотрудничество и сотворчество	4,12	4,15	103.000	0.438
Анализ и оценка результатов	3,8	4	0.000	<.001
Уровень развития социальной компетентности	28,31	29,03	106.500	0.049
Тест Т.Н. Тихомировой и Д.В. Ушакова				
Социальный интеллект	21,58	22,55	146.000	0.307

Статистически значимые различия данных констатирующего и контрольного замеров в КП выявлены по показателям: $p < 0.001$ – социальные навыки, анализ и оценка результатов совместной деятельности; $p < 0.006$ – участие в планировании будущей работы; $p < 0.016$ – способность к сопереживанию; $p < 0.021$ – выражение эмоций; $p < 0.041$ – стрессоустойчивость и $p < 0.049$ – социальная компетентность.

Данные, показывающие изменения, произошедшие в ГК 2, представлены в таблице 5.

Согласно представленным в таблице 5 данным видно, что наибольшую статистическую значимость в ГК 2 имеют показатели: $p < 0.001$ – социальный интеллект, участие в планировании будущей совместной работы; $p < 0.026$ – способность к сопереживанию; сотрудничество и сотворчество – $p < 0.048$.

Таблица 5 – Динамика показателей социального интеллекта в ГК 2 (Т-критерий Вилкоксона)

Показатель	Констатирующий этап	Контрольный этап	Величина Т-критерия Вилкоксона	Уровень значимости
Шкала социального интеллекта Tromsø				
Социальное осознание	30,8	29,3	604.500	0,328
Социальные навыки	33,46	35,38	498.000	0,256
Экспертная карта Т.Д. Савенковой				
Способность к сопереживанию	4,26	4,36	52.500	0,026
Склонность к психическому заражению	3,96	4,03	45.000	0,121
Выражение эмоций	4,39	4,35	215.000	0,147
Доминирующее настроение	4,25	4,27	212.000	0,658
Способность к саморегуляции	4,25	4,25	189.500	1.000
Стрессоустойчивость	4,07	4,05	262.500	0,509
Участие в планировании будущей работы	3,69	3,84	13.500	<.001
Сотрудничество и сотворчество	4,21	4,28	154.000	0,048
Анализ и оценка результатов	3,78	3,75	412.500	0,324
Уровень развития социальной компетентности	29,28	29,25	680.500	0,682
Тест Т.Н. Тихомировой и Д.В. Ушакова				
Социальный интеллект	19,96	22,75	22,75	<.001

Наибольший интерес представляют данные таблицы 6, из которой видно, что по большинству показателей социального интеллекта есть различия между экспериментальной и контрольными группами, а вот между двумя контрольными группами значимых различий по большинству показателей нет. Проведем попарные сравнения с использованием критерия Двасс-Стил-Кричлоу-Флигнер (таблица 6).

Попарное сравнение показателей социального интеллекта детей младшего школьного возраста, обучающихся в различных типах образовательных сред, с использованием критерия Двасс-Стила-Кричлоу-Флигнера показывает, что значимые различия в показателях социального интеллекта в большинстве случаев выделены между детьми, обучающимися в условиях музыкально-обогащенной образовательной среды (за исключением показателя «Понимание мотивов социального поведения и эмоций других»).

Таблица 6 – Результаты попарного сравнения показателей социального интеллекта детей младшего школьного возраста, обучающихся в различных типах образовательных сред (метод Двасса-Стила-Кричлоу-Флигнера)

Показатель	Группы		
	ОГ и ГК1	ОГ и ГК2	ГК1 и ГК2
Шкала социального интеллекта Tromsø			
Социальное осознание	6.455***	4.148**	-2.738
Социальные навыки	-8.827***	-9.425***	1.585
Экспертная карта Т.Д.Савенковой			
Понимание мотивов социального поведения и эмоций других	-3.099	-2.737	0.419
Выражение и регулирование собственных эмоций	-5.462***	-6.654***	-0.065
Управление своими эмоциями и социальным поведением	5.577***	-3.965***	3.138
Способность к совместной деятельности, сотрудничеству и сотворчеству	-5.778***	-6.648***	-0.173
Уровень развития социальной компетентности	-5.786***	-5.942***	1.057
Интегральный показатель социального интеллекта	-6.929***	-7.199***	0.194
Тест социального интеллекта (Д.В.Ушаков, Т.Н.Тихомирова)			
Социальный интеллект	-5.226***	-5.777***	0.655

Примечание: ** - $p < 0.01$; *** - $p < 0.001$

При этом между группами младших школьников, обучающихся в условиях стандартной среды, по всем показателям не выявлено значимых различий. Таким образом, данные, полученные в результате попарного сравнения показателей социального интеллекта детей младшего школьного возраста, обучающихся в различных типах образовательных сред, подтверждают значения дисперсионного анализа и позволяют сделать вывод о положительном влиянии специально организованной, музыкально-обогащенной среды на развитие социального интеллекта младших школьников.

Обсуждение

Анализируя показатели значимости изменений по компонентам социального интеллекта участников экспериментальной группы, мы видим, что наиболее зна-

чимые различия произошли по следующим показателям: $p < 0.001$ – социальное осознание, социальные навыки, доминирующее настроение, участие в планировании будущей совместной деятельности, сотрудничество и сотворчество, уровень развития социальной компетентности и социальный интеллект младших школьников. Вторыми по степени значимости ($p < 0.05$) стали показатели: анализ и оценка результатов совместной деятельности – 0.09, способность к сопереживанию – 0.013; выражение эмоций – 0.014; способность к саморегуляции – 0.048 и стрессоустойчивость – 0.049. Также в ОГ снизился уровень по показателю склонность к психическому заражению, обозначающему проявление способности убеждать других, но пока данные не имеют существенных статистических различий. Считаем, что это стало результатом организации командного взаимодействия, в ходе ко-

торого каждый может быть услышанным и его мнение принимается командой для коллективного обсуждения.

При этом в группах контроля выявлены значимые различия по небольшому числу показателей. Так, в ГК 1 значимая положительная динамика обнаружена по: социальным навыкам, анализу и оценке результатов совместной деятельности ($p < 0.001$); участию в планировании будущей работы ($p < 0.006$); способности к сопереживанию ($p < 0.016$); выражению эмоций ($p < 0.021$); стрессоустойчивости ($p < 0.041$); социальная компетентность ($p < 0.049$). В ГК 2 – по социальному интеллекту, участию в планировании будущей совместной работы ($p < 0.001$); способность к сопереживанию ($p < 0.026$); сотрудничеству и сотворчеству ($p < 0.048$).

Представленные результаты свидетельствуют о том, что обучающиеся, развивающиеся в музыкально-обогащенной образовательной среде, проявляют способности к эффективному совместному взаимодействию, к организации командной работы, используя полученные социальные знания, проявляя открытость и тактичность в своем поведении, контролируя собственные эмоции и чувства, поддерживая преобладающее позитивное настроение. Отдельно стоит отметить проявления сопереживания: так, ребята поддерживают одноклассника, получившего плохую отметку, предлагают ему свою помощь в устранении имеющихся дефицитов в знаниях (не дают ему списать, а неоднократно объясняют проблемные места); сочувствуют учителю, который себя плохо чувствует, стараются не мешать и потише себя вести, предлагают принести стакан воды или угощают конфетой, чтобы стало легче; радуются победам учеников на конкурсе, переживают и поддерживают во время прохождения конкурсных испытаний, проявляя заботу и теплоту в межличностных отношениях.

Что касается показателей стрессоустойчивости и способности к саморегуляции, здесь обучающимся еще в силу возрастных особенностей тяжело управлять своими сильными эмоциями, но они прояв-

ляют большие усилия для саморегуляции.

Полученные данные согласуются с результатами исследований Л. Бартсворт, Г. Смит, в которых отмечается, что музыкальные дети демонстрируют большую чувствительность, более эмоционально стабильны, меньше подвержены паническим настроениям [16, с. 450]. Об этом свидетельствуют показатели: способность к сопереживанию (4,61 балла в ОГ, 4,35 балла в ГК 1 и 4,36 балла в ГК 2), выражение эмоций (4,76 балла в ОГ, 4,28 балла в ГК 1 и 4,35 балла в ГК 2), доминирующее настроение (4,73 балла в ОГ, 4,28 балла в ГК 1 и 4,35 балла в ГК 2), а также стрессоустойчивость (4,34 балла в ОГ, 3,95 балла в ГК 1 и 4,05 балла в ГК 2).

Полученные данные сопоставимы с результатами исследованиями Д. Кассиди и К. Дитти, обнаружившими, что музыкально одаренные дети более социально гибки и обладают живым воображением [16, с. 449].

Различия в социальном интеллекте детей в младшем школьном возрасте, обучающихся в разных типах образовательных сред, обусловлены тем, что все активности, организуемые педагогами в музыкально-обогащенной среде или иницируемые самими детьми, более глубоко знакомят младших школьников с основами общения, позволяют более тонко чувствовать тон, мимику, жесты, используемые в ежедневных коммуникациях, позволяют проигрывать разнообразные ситуации в театральных и музыкальных постановках, проявлять активность, самостоятельность и творческую инициативу при работе с музыкальным материалом.

На интегрированном курсе «Музыкальный театр» дети сами создают сценарии, афиши, декорации, костюмы для музыкального или танцевального номера, предстоящего спектакля. В совместном творческом процессе дети осваивают правила работы в команде, поведения на сцене и в зрительном зале.

Содержательные моменты развития социального интеллекта в созданной нами

музыкально-обогащенной образовательной среде можно продемонстрировать на примере реализации проекта «Интервью со сказочным героем». Обучающимся предлагается выбрать любого сказочного персонажа, оформить плакат, на котором представить основную информацию о нем, полученную в ходе вымышленного интервью: как зовут персонажа, как он выглядит (представить его портрет), в каком произведении встречается, описание, его круг общения, любимая песня и цитата, личностные качества. Важно в ходе работы над плакатом раскрыть особенности взаимодействия сказочного героя с другими персонажами сказки: как и с кем он общается; какие у него сильные стороны и дефициты общения; каков его взгляд на жизнь; что помогает ему добиваться успеха. Интересными будут и ответы на вопросы: почему именно этот герой был выбран для интервью, есть ли в его поведении, манере общения что-то близкое ребенку. Далее дети создают образ героя: подбирают костюм, декорации, атрибуты и фоновое музыкальное оформление. Завершается проект выставкой работ, на которой младшие школьники с использованием цветных нитей находят героев со схожими личностными особенностями и поведением.

Дополнительно мы сравнили показатели по уровню социального интеллекта младших школьников с младшими подростками, так как согласно исследованию А.Д. Наследова и В.Ю. Семенова с помощью модифицированной авторами шкалы Tromsø обнаружено, что дети младшего школьного возраста обладают развитыми социальными навыками и проявляют более высокую «социальную чувствительность», чем большинство подростков [8, с. 17]. В нашем исследовании по всей выборке в целом: по субшкале социальное осознание (обратная шкала) у учащихся 2 класса – 29,17 балла, а у обучающихся в 6 классе – 24,8 балла, но по субшкале социальные навыки у второклассников – 38,41 балла, а у шестиклассников – 35,47 балла. Скорее всего, в дальнейшем этот уровень будет еще больше разниться. Таким образом, мы видим, что у младших подростков выше уровень социального осознания,

показывающего насколько ребенок восприимчив к происходящему в ситуации взаимодействия, но ниже уровень развития социальных навыков, означающих способность выступать в новые социальные отношения.

Полученные данные свидетельствуют, что дети основной группы, развивающиеся в музыкально-обогащенной образовательной среде, более успешно действуют в жизненных ситуациях на основе прогнозирования действий других людей и своих собственных, находят адекватные решения в общении с другими людьми, в большей степени проявляют готовность к совместной деятельности, сотрудничеству и сотворчеству, лучше разбираются в мотивах социального поведения и эмоциях других, выражать и регулировать эмоции, успешнее управляют своими действиями и поведением в отличие от младших школьников, обучающихся в стандартной по музыкальному обогащению среде.

Заключение

Поиск ответа на вопрос о факторах и условиях, обуславливающих развитие социального интеллекта у детей младшего возраста, привел нас к пониманию необходимости разработки программы создания музыкально-обогащенной среды в общеобразовательной школе, что предполагает: увеличение объема учебного материала за счет обращения к большому количеству произведений; установку на овладение необходимыми умениями и навыками в сжатые отрезки времени; обогащение за счёт использования материала музыкально-теоретического и музыкально-исторического характера; предоставление возможности для проявления активности, самостоятельности и творческой инициативы учащегося при работе с музыкальным материалом и т.п. [16, с. 347].

В процессе исследования мы выявили, что у младших школьников, развивающихся в музыкально-обогащенной образовательной среде, имеются значимые

различия по большинству замеряемых в исследовании показателей социального интеллекта по сравнению со школьниками, обучающимися в стандартной музыкальной среде:

- в основной группе уже через два года проявляются значимые различия по социальному осознанию – $p < 0.001$; социальным навыкам – $p < 0.001$; сопереживанию – $p < 0.013$; выражению эмоций – $p < 0.014$, способности к саморегуляции – $p < 0.048$; участию в планировании совместной работы – $p < 0.001$; сотрудничестве и сотворчестве – $p < 0.001$; стрессоустойчивости – $p < 0.049$; способности к анализу и оценке результатов деятельности – $p < 0.009$; уровню развития социальной компетентности – $p < 0.001$ по сравнению с группами контроля;
- группах контроля значимые различия в показателях социального интеллекта касаются участия в планировании будущей работы (ГК 1 – $p < 0.006$, ГК 2 – $p < 0.001$); способности к сопереживанию (ГК 1 – $p < 0.016$, ГК 2 – $p < 0.026$);
- попарные сравнения с использованием критерия Двасс-Стил-Кричлоу-Флигнер показывают значимость различий практически по всем показателям социального интеллекта между основной группой и группами контроля на контрольном этапе эксперимента. Произошли изменения в развитии социального интеллекта детей основной группы, благодаря педагогически-организованной междисциплинарной интеграции, созданной в процессе взаимодействия пространственно-предметного, организационно-технологического, социального и цифрового компонентов образовательной среды с музыкально-театральным обогащением, по сравнению с обучающимися других групп, находящимися в музыкально-стандартной среде.

Обобщая полученные данные, мы можем сделать вывод о том, что система работы в музыкально-обогащенной среде общеобразовательной школы положительно

влияет на развитие социального интеллекта младших школьников, а именно: социальное осознание, социальные навыки, способность к сопереживанию, склонность к психическому заражению, выражение эмоций, доминирующее настроение, способность к саморегуляции, стрессоустойчивость, участие в планировании будущей работы, сотрудничество и сотворчество, анализ и оценка результатов, повышая в целом уровень развития социального интеллекта.

Указанные изменения происходят за счет междисциплинарной интеграции

учебной и внеучебной деятельности, дополнительных музыкальных и театральных занятий, совместного творчества, обогащения содержания уроков литературного чтения и музыки (через анализ поступков и поведения героев литературных и музыкальных произведений); русского языка (описывая ситуации общения и взаимоотношения персонажей анализируемых учебных текстов); математики (подтверждая возникающие закономерности и последовательности выполнения действий в задачах и логических заданиях; окружающего мира, проводя аналогии с невидимыми нитями социального взаимодействия людей); встречах, мастер-классах, в том числе, с родителями обучающихся и приглашенными людьми из творческой сферы. Дополнительно стоит задействовать занятия из курса внеурочной деятельности и системы дополнительного образования детей, пропустив их через призму музыкально-обогащенной среды, чтобы синтезировать все полученные компетенции при создании спектакля, творческого номера в творческом взаимодействии детей, педагогов и родителей.

Проведенное исследование позволяет существенно продвинуться в понимании того, что музыкально-обогащенная среда способствует приращению социально-коммуникативных навыков обучающихся начальной школы, что в целом влияет на развитие их социального интеллекта. Это важно для проведения дальнейших исследований с фокусиров-

кой на средовом подходе в образовании. Представленная система музыкального обогащения среды общеобразовательной школы может полностью воспроизводиться и использоваться как самостоятельная система, либо служить основой для проектирования образовательной среды развития социального интеллекта детей младшего школьного возраста.

Информация о финансировании.

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы «Развитие социального интеллекта детей младшего школьного возраста в музыкально-обогащенной среде школы».

Список использованных источников

1. Савенков, А. И. Структура социального интеллекта // Современная зарубежная психология. – 2018. – Т. 7. № 2. – С. 7–15. DOI: 10.17759/jmfp.2018070201.
2. Гарднер, Г. Структура разума: теория множественного интеллекта: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 512 с.
3. Кинг, П. Социальный интеллект. Как привлечь внимание, произвести сильное впечатление и повысить свой социальный статус: пер. с англ. М.: Библиос, 2022. – 153 с.
4. Чеснокова, О.Б., Субботский, Е.В., Мартиросова, Ю.В. Игровой тест по определению уровня развития социального интеллекта в дошкольном и младшем школьном возрасте (ИТСИ) // Психология и Психотехника. – 2020. – № 1. DOI: 10.7256/2454-0722.2020.1.32251
5. Социальный интеллект. Теория, измерение, исследование / Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004. – 172 с.
6. Silvera, D. H., Martinussen, M., & Dahl, T. I. The Tromsø Social Intelligence Scale, a self-report measure of social intelligence. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42, 313–319 (2001).
7. Наследов, А.Д., Семенов, В.Ю. Модификация шкалы социального интеллекта Tromsø для российских школьников // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2015. – Сер. 12. – Вып. 4. – С. 5–21.
8. Reis, S.M., Renzulli, J. S. Using SEM Pedagogy to Inspire Future Leaders and Change Agents // Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten. Beiträge aus der Begabungsforschung. Münster; New York: Waxmann, Verlag, 14, 317–331 (2023).

9. Ясвин, В. А. Школьная среда как предмет измерения: экспертиза, проектирование, управление. – Москва: Народное образование, 2019. – 448 с.
10. Ackeren-Mindl, I. Schulen in sozial herausfordernder Lage Forschungs- und Entwicklungsvorhaben für eine kontextsensible Schulentwicklung / Isabell van Ackeren-Mindl, Nina Bremm, Heinz Günter Holtappels & Annika Hillebrand-Petri // Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten. Beiträge aus der Begabungsforschung. Münster; New York: Waxmann, Verlag, 14, 153–173 (2023).
11. Белавина, Ю. Ю., Виноградова, И.А. Особенности развития социального интеллекта в младшем школьном возрасте в музыкально-обогащенной среде // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2023. – № 4(71). – С. 307–324. DOI 10.51944/20722516_2023_4_307.
12. Гоулман, Д. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ / пер. с англ. А.П. Исаевой; [науч. ред. Е. Ефимова]. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 544 с.
13. Busse, V., Scherer, S. Diversitätssensibles Feedback zur Schreibförderung Metaanalytische Befunde und praktische Implikationen // Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten. Beiträge aus der Begabungsforschung. Münster; New York: Waxmann, Verlag, 2023, 14, 63–85.
14. Емельянова, И. В., Кулагина, И.Ю. Особенности развития социального интеллекта в младшем школьном возрасте // Психолого-педагогические исследования. – 2020. – Т. 12, № 2. – С. 91–107. DOI 10.17759/psyedu.2020120206.
15. Тихомирова, Т.Н., Ушаков, Д.В. Измерение социального интеллекта у школьников // Социальный и эмоциональный интеллект. От процессов к измерениям / под ред. Д.В. Люсина и Д.В. Ушакова. М.: Изд-во Института психологии РАН, 2009. С. 332–348.
16. Кирнарская, Д.К. Психология специальных способностей. Музыкальные способности. – М.: Таланты-XXI век, 2004 г. – 496 с.

References

1. Savenkov, A. I. Struktura social'nogo intellekta [The structure of social intelligence] // Sovremennaja zarubezhnaja psihologija [Modern foreign psychology], 7(2), 7–15 (2018) DOI: 10.17759/jmfp.2018070201. [in Russian]
2. Gardner, G. Struktura razuma: teorija mnozhestvennogo intellekta: Per. s angl. (Moscow, I.D. Vil'jame, 2007, 512 p.) [in Russian]
3. King, P. Social'nyj intellekt. Kak privlech' vnimanie, proizvesti sil'noe vpechatlenie i povysit' svoj social'nyj status [Social intelligence. How to attract attention, make a strong impression and increase your social status]: per. s angl. (Moscow, Biblos, 2022, 153 p.) [in Russian]
4. Chesnokova, O.B., Subbotskij, E.V., Martirosova, Ju.V. Igrovoj test po opredeleniju urovnja razvitiya

- social'nogo intellekta v doskol'nom i mladshem shkol'nom vozraste (ITSI) [A game test to determine the level of development of social intelligence in preschool and primary school age (ITSI)] // Psihologiya i Psihotekhnika [Psychology and Psychotechnics], 1 (2020) DOI: 10.7256/2454-0722.2020.1.32251 [in Russian]
5. Social'nyj intellekt. Teorija, izmerenie, issledovanija [Social intelligence. Theory, measurement, research] / Pod red. D.V. Ljusina, D.V. Ushakova (Moscow, Izd-vo «Institut psihologii RAN, 2004, 172 p.) [in Russian]
 6. Silvera, D. H., Martinussen, M., & Dahl, T. I. The Tromsø Social Intelligence Scale, a self-report measure of social intelligence. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42, 313–319 (2001) [in Norway]
 7. Nasledov, A.D., Semenov, V.Ju. Modifikacija shkaly social'nogo intellekta Tromsø dlja rossijskikh shkol'nikov [Modification of the Tromsø social Intelligence scale for Russian schoolchildren] // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta [Bulletin of St. Petersburg University], 12(4), 5–21 (2015) [in Russian]
 8. Reis, S.M., Renzulli, J.S. Using SEM Pedagogy to Inspire Future Leaders and Change Agents / // Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten. Beiträge aus der Begabungsforschung. Münster; New York: Waxmann, Verlag, 14, 317–331 (2023). [in English]
 9. Jasvin, V.A. Shkol'naja sreda kak predmet izmerenija: jekspertiza, proektirovanie, upravlenie [The school environment as a subject of measurement: expertise, design, management] (Moscow, Narodnoe obrazovanie, 2019, 448 p.) [in Russian]
 10. Ackeren-Mindl, I. Schulen in sozial herausfordernder Lage Forschungs- und Entwicklungsvorhaben für eine kontextsensible Schulentwicklung / Isabell van Ackeren-Mindl, Nina Bremm, Heinz Günter Holtappels & Annika Hillebrand-Petri // Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten. Beiträge aus der Begabungsforschung. Münster; New York: Waxmann, Verlag, 14, 153–173 (2023). [in German]
 11. Belavina, Ju.Ju., Vinogradova, I.A. Osobennosti razvitija social'nogo intellekta v mladshem shkol'nom vozraste v muzykal'no obogashhennoj srede [Features of the development of social intelligence in primary school age in a musically enriched environment] // Novoe v psihologo-pedagogicheskikh issledovanijah [New in psychological and pedagogical research], 4(71), 307–324 (2023) DOI 10.51944/20722516_2023_4_307 [in Russian]
 12. Goulman, D. Emocional'nyj intellekt. Pochemu on mozhet znachit' bol'she, chem IQ [Emotional intelligence. Why it can mean more than IQ] / per. s angl. A.P. Isaevoj; [nauch. red. E. Efimova] (Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2021, 544 p.) [in Russian]
 13. Busse, V., Scherer, S. Diversitätssensibles Feedback zur Schreibförderung Metaanalytische Befunde und praktische Implikationen // Potenziale erkennen – Talente entwickeln – Bildung nachhaltig gestalten. Beiträge aus der Begabungsforschung. Münster; New York: Waxmann, Verlag, 14, 63–85 (2023). [in German]
 14. Emel'janova, I.V., Kulagina, I.Ju. Osobennosti razvitija social'nogo intellekta v mladshem shkol'nom vozraste [Features of the development of social intelligence in primary school age] // Psihologo-pedagogicheskie issledovanija [Psychological and pedagogical research], 12(2), 91–107 (2020) DOI 10.17759/psyedu.2020120206. [in Russian]
 15. Tihomirova, T.N., Ushakov, D.V. Izmerenie social'nogo intellekta u shkol'nikov [Measuring social intelligence in schoolchildren] // Social'nyj i jemocional'nyj intellekt. Ot processov k izmerenijam / pod red. D.V. Ljusina i D.V. Ushakova (Moscow, Izd-vo Instituta psihologii RAN, 2009, 332–348) [in Russian]
 16. Kirnarskaya, D.K. Psikhologiya spetsial'nykh sposobnostei. Muzykal'nye sposobnosti. – M.: Talanty- XXI-vek, 2004 g. - 496 s. [in Russian]

Әр түрлі білім беру ортасындағы бастауыш мектеп жасындағы балалардың әлеуметтік интеллектісін зерттеу

Ю.Ю. Белафина^{1*}, И.А. Виноградова¹, Л.В. Бычкова¹, Ж.Г. Жакиянова²

¹«Мәскеу қалалық педагогикалық университеті» МАЖББМ,
Мәскеу қ., Ресей Федерациясы

²Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы,
Астана қ., Қазақстан Республикасы



Аңдатпа. Адамның психологиялық әл-ауқаты әртүрлі өмірлік жағдайларда оның мінез-құлқының ерекшеліктерінде көрінеді, әлеуметтік жетістікке, эмоционалды тұрақтылыққа және жеке ресурстарды оңтайлы пайдалануға қол жеткізе отырып, басқалармен қарым-қатынас жасау және өзара әрекеттесу қабілетімен анықталады. Осыған байланысты әлеуметтік интеллекттің негізін құрайтын әлеуметтік-коммуникативтік дағдылардың дамуына қандай факторлар мен жағдайлар себеп

болатынын түсіну маңызды. Зерттеудің мақсаты әр түрлі білім беру орталарында оқитын бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік интеллектінің ерекшеліктерін анықтау болды. Зерттеудің келесі әдістері жүзеге асырылды: бақылау, тестілеу, сараптамалық бағалау, алынған деректерді статистикалық өңдеу әдістері (сипаттамалық статистика, бір факторлы дисперсиялық талдау, Двасс-Стил-Кричлоу-Флигнер әдісі). Іріктеуге әр түрлі білім беру орталарында оқитын бастауыш сынып оқушылары қатысты (N=108). Жасы-9-10 жас. Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік интеллектінің дамуына әсер ететін қоршаған орта факторларын анықтау үшін музыкалық мазмұнмен қанықтыруды, сабақтың, сабақтан тыс іс-әрекеттің пәнаралық интеграциясын және музыкалық және театрландырылған бағыттағы қосымша білім беруді қамтамасыз ететін музыкалық-байытылған білім беру ортасының моделі жасалды. Зерттеу нәтижесінде музыкалық-байытылған білім беру ортасы жағдайында оқитын балаларда музыкалық-стандартты білім беру ортасында оқитын құрдастарымен салыстырғанда әлеуметтік интеллекттің дамуында маңызды айырмашылықтар бар екендігі анықталды, көрсеткіштер бойынша: әлеуметтік хабардарлық, эмпатия қабілеті, әлеуметтік экспрессивтілік, өзін-өзі реттеу қабілеті.



Түйінді сөздер: әлеуметтік интеллект, әлеуметтік хабардарлық, әлеуметтік дағдылар, білім беру ортасы, музыкалық байытылған білім беру ортасы.

Research on the social intelligence of primary school children in different types of educational environments

Ju.Ju.Belavina^{1*}, I.A.Vinogradova¹, L.V.Bychkova¹, Zh.G.Zhakiyanova²

¹SAEI HE «Moscow City Pedagogical University», Moscow, Russian Federation

²National Academy of Education named after Y. Altynsarın, Astana, Republic of Kazakhstan



Abstract. The psychological well-being of a person is manifested in the peculiarities of his behavior in various life situations, is determined by the ability to communicate and interact with others, achieving social success, emotional stability and optimal use of personal resources. In this regard, it is important to understand what factors and conditions determine the development of social and communication skills that form the basis of social intelligence. The purpose of the study was to identify the features of the social intelligence of younger schoolchildren studying in different types of educational environments. The following research methods were implemented: observation, testing, expert evaluation, methods of statistical processing of the obtained data (descriptive statistics, one-factor analysis of variance, the Dvass-Steele-Krichlow-Fliegner method). The sample included primary school students studying in different types of educational environments (N=108). The age is 9-10 years old. To identify environmental factors affecting the development of social intelligence of younger schoolchildren, a model of a musically enriched educational environment has been developed, suggesting its saturation with musical content, ensuring interdisciplinary integration of regular, extracurricular activities and additional musical and theatrical education. As a result of the study, it was revealed that children studying in a musically enriched educational environment have significant differences in the development of social intelligence compared to their peers studying in a musically standard educational environment, according to the following indicators: social awareness, empathy, social expressiveness, ability to self-regulation.



Keywords: social intelligence, social awareness, social skills, educational environment, musically enriched educational environment.

Материал поступил в редакцию 19.12.2024 г.

FTAMP 14.25.19

DOI 10.59941/2960-0642-2025-1-169-179

Сыныптан тыс жұмыс жағдайында оқушылардың икемді дағдыларын дамыту

Л.С. Сырымбетова¹, А.К. Шаймерденова^{*2},
С.К. Абильдина², Мехмет Акиф Созер³

¹Қазтұтынуодағы Қарағанды Университеті, Қарағанды, Қазақстан

²Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды Университеті,
Қарағанды, Қазақстан

³Ғази Университеті, Анкара, Туркия Республикасы

*w_aidana_kz@mail.ru



Аңдатпа. Қазіргі заманғы әлемде табысты бейімделу мен даму үшін неғұрлым әмбебап және талап етілетін болып табылатын икемді дағдыларды қалыптастыру дәстүрлі және инновациялық технологиялар жүйесін, білім алушылармен жұмыс істеу әдістері мен нысандарын қолдана отырып, сабақтан тыс жұмыста да жүргізіледі. Осы мақсатқа жету үшін педагогикалық құралдарды таңдау бірінші кезекте білім алушылардың жас ерекшеліктеріне байланысты. Білім алушылардың «икеmді» дағдыларын дамыту үшін оңтайлы технологиялар мен жұмыс түрлерін анықтай отырып, біз сабақтан тыс жұмыстардың мақсаттары мен ерекшеліктерін, сондай-ақ оның түрлерін қарастырдық. Ойын технологиясы жаңа дағдыларды игеруге ықпал ететін оқытудың тиімді әдісі ретінде қарастырылады. Осыған байланысты квиз-ойындардың танымал педагогикалық феноменіне талдау жүргізілді. Ол білім алушылардың «икеmді» дағдыларын тиімді дамытады. Бұған эмоциялық тарту, стандартты емес жағдай, оқу процесінде алынған білімді қолдану мүмкіндігі, сондай-ақ командалық жұмыс, коммуникация, сыни ойлау және стандартты емес ойлау дағдыларын жетілдіру ықпал етеді. Сондықтан да осы маңызды дағдыларды қалыптастыру құралы ретінде квиз ойындары таңдалды. Осылайша, зерттеу барысында біз білім алушылардың «квиз» форматындағы зияткерлік ойындарға қатысуы мен оларда ынтымақтастық, қарым-қатынас, шығармашылық және сыни ойлау сияқты құзыреттіліктердің жоғары деңгейде қалыптасуының өзара байланысын анықтадық.



Түйінді сөздер: икемді дағды, ынтымақтастық, қарым-қатынас, шығармашылық, сыни ойлау.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Сырымбетова, Л.С., Шаймерденова, А.К., Абильдина, С.К., Созер, М.А. Сыныптан тыс жұмыс жағдайында оқушылардың икемді дағдыларын дамыту [Мәтін] // «Білім-Образование» ғылыми-педагогикалық журналы. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 169-179.

Кіріспе

Жылдам өзгерістер әлемінде, жаһандану мен технологиялар дәуірінде қоғам азаматтардың жас ұрпағының күрделілігі мен алуан түрлілігімен сипатталатын жағдайларда жұмыс істей алуын талап етеді. Білім беру жүйесінің алдына күрделі міндет қойылды. Ол еңбек нарықта

жұмыс істей алатын, соған қажетті дағдылары мен білімі бар білім алушылар мен студенттерді даярлау [1]. Сондықтан бүгінгі таңда көптеген зерттеушілер өмір бойы жетістікке жетуді қалайтын әрбір тұлғаға қажет «кәсіби емес» дағдыларды білдіретін білім алушының икемді дағдыларын қалыптастыру және дамыту мәселесімен белсенді айналысады.

«Икемді дағдылар» – 2013 жылдан бері танымал болған жаңа ұғым. Бұл дағдылар менеджмент саласындағы жұмысшылар үшін ерекше маңызды құзыреттер жиынтығын білдіреді [2]. Уақыт өте келе «икемді» дағдылар ұғымы тұлғааралық қарым-қатынасты қажет ететін барлық мамандықтарға таралды, сонымен қатар, білім берудегі маңызды трендке айналды. Икемді дағдылар – бұл қосымша білім, дағдылар және жеке қасиеттер. Олар белгілі бір кәсіптің ерекшелігіне тәуелді емес, бірақ болашақ мансапты құруға көмектеседі [3]. Қазіргі уақытта бұл терминнің көптеген анықтамалары бар және олар бір-біріне қайшы келмейді. «Икемді» дағдыларды тереңірек түсіну үшін біз бірнеше анықтамаларды қарастырамыз:

- жұмыстың тиімділігіне және адамдармен қарым-қатынасқа ықпал ететін бірыңғай дағдылар мен жеке қасиеттерді дамутуды басқару. Осындай дағдыларға алғашқы медициналық көмек көрсету дағдылары, уақытты дұрыс бөлу, сендіру, келіссөздер жүргізу және көшбасшылық жатады [4];
- адамның қосымша білім мен жеке өмірлік тәжірибесі арқылы алған дағдыларын одан әрі кәсіби өсу үшін пайдаланады [5].

2016 жылы Давостағы Дүниежүзілік экономикалық форумда (ДЭФ) «икемді» дағдылардың тұжырымдамасы жасалды [6].

Бұл тізім «XXI ғасырдың дағдыларына арналған серіктестік» американдық коммерциялық емес ұйымы әзірлеген «4C» негізгі құзыреттілік жүйесінің негізі болды. «4C» атауы төрт негізгі құзыреттіліктің бірінші әріптерінен шыққан: ынтымақтастық (collaboration), қарым-қатынас (communication), шығармашылық (creativity) және сыни ойлау (critical thinking) [7].

«4C» жүйесі қазіргі әлемде табысты бейімделу және даму үшін қажетті әмбебап және сұранысқа ие құзыреттердің оңтайлы үйлесімі болып саналады.

Жалпы айтқанда, білім алушылардың «4C»

дағдыларын, атап айтқанда, қарым-қатынас, ынтымақтастық, шығармашылық және сыни ойлау сияқты дағдыларын дамыту үшін бірнеше маңызды сәттерге назар аудару қажет. Біріншіден, әркім өз ойын еркін жеткізе алатын, жаңа шешімдер іздей алатын және қателесуден қорықпайтын сыныпта жақсы атмосфера құру маңызды. Кез-келген жастағы білім алушының пікірі құнды және құрметке лайық екенін білуі керек.

Икемді дағдыларды кез келген жаста дамытуға болады, бірақ адамның дамуындағы секемшіл (сензитивті) кезеңді – оның психологиялық ерекшеліктері мен мінез-құлқын қалыптастыру үшін неғұрлым қолайлы жағдайлар кезеңін ескеру маңызды. Авторлардың ойынша, тығыз ынтымақтастықты, топтағы немесе ұжымдағы өзара іс-қимылды, жалпы істегі табысты қамтамасыз ететін дағдылар мен құзыреттерді меңгеру бастауыш мектеп жасында дамытылуы тиіс [8].

Материалдар мен әдістер

Сабақтан тыс жұмыстар деген мектеп шеңберінде сабақтан тыс уақытта, педагог ұйымдастыратын және оны жүргізетін, сонымен қатар білім алушыларға білім беру мен тәрбие жұмысы ретінде айқындалады. Оның барысында жеке тұлғаның дамуына жағдай жасалады, білім алушының танымдық белсенділігі, коммуникативті дағдыларын қалыптастырылады, әлеуметтену процесі жүзеге асырылады [9]. Мектептегі білім алушыларды оқыту мен тәрбиелеу үшін сабақтан тыс жұмыстар педагог үшін әрқашан маңызды болған.

Сабақтан тыс жұмыстар бірнеше түрге бөлінеді: ғылыми, ойын-сауық, көркем, туристік, спорттық, әлеуметтік, маңызды тақырыптар бойынша қарым-қатынас, қоғамдық жұмыс және білім алушылармен рухани жұмыс. Көптеген педагогикалық технологиялар мен жұмыс түрлері бар. Олардың кейбіреулері кез-келген сабақтан тыс жұмыстарға жарамды және оларды әр түрлі жастағы білім алушылар тобымен бірге қолдануға болады. Оларға ойын технологиясы да жатады.

Ойын – оқу мен білімнің маңызды түрі. Оның бірнеше функциялары бар:

- Оқыту функциясы оқу дағдыларын дамытуға көмектеседі.
- Дамыту функциясы оқушының психикалық қабілетін жақсартуға ықпал етеді.
- Тәрбиелік функция білім алушының жеке қасиеттері мен жалпы мәдениетін қалыптастыруға көмектеседі.

Ойынмен өзара әрекеттесу арқасында қатысушылар мен педагог арасындағы қарым-қатынасты жақсартуға көмектеседі. Бұл бейресми жағдайда болады. Бұл барлығына өздерін еркін сезінуге және ең жақсы қасиеттерін көрсетуге мүмкіндік береді. Сабақтан тыс ойын технологиясы өзін-өзі көрсетуге мүмкіндік береді және бәсекеге қабілетті элементті қамтиды. Сабақтан кейін спорттық немесе интеллектуалды жарыстарға қатысу арқылы білім алушы өзінің төмен бағаларға алаңдамайды. Жеңіске деген ұмтылыс оған ойынға белсенді қатысуға көмектеседі.

Қарағанды қаласының мектебінде тәжірибелік-эксперименттік жұмыс жүргіздік. Мектепте сабақтан тыс жұмыстардың әртүрлі түрлері бар: спорттық-сауықтыру, рухани-адамгершілік, әлеуметтік, жалпы мәдени, жалпы зияткерлік.

Мұғалімдер сабақ барысында білім алушылардың жас ерекшеліктерін ескереді және жұмыстың жеке және топтық формаларын біріктіреді. Олар теорияны практикамен байланыстырады, сабақтарды қол жетімді және көрнекі етеді, сонымен қатар студенттерге белсенді өмірлік ұстанымды қалыптастыруға көмектеседі. Мектепте дөңгелек үстелдер, экскурсиялар, конференциялар, олимпиадалар, жарыстар, ғылыми зерттеулер сияқты сабақтан тыс іс-шаралар жиі өткізіледі. Сондай-ақ, түрлі ойындар өткізіледі: іскерлік, шығармашылық, кәсіптік бағдар беру және т.б.

Мектептің дәстүрлері мен педагогикалық принциптерін ескере отырып, жазушылардың, ғалымдар мен суретшілердің ме-

рейтойларына, халықаралық оқиғаларға байланысты түрлі зияткерлік ойындар өткіздік.

Квиз – ойындар тақырыптары білім алушылардың жасын, олардың қызығушылықтарын және пәндік бағдарламаны зерделеу барысында алынған, пән бойынша білім деңгейін ескере отырып таңдалды.

Оқушыларда «икемді» дағдыларының дамуын анықтау үшін квиз-ойындар шеңберінде «4С» жүйесінің құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін анықтауға көмектесетін сауалнама жасалды. «Икемді» дағдылар сияқты көрсеткіштерді өлшеу қиын, сондықтан сауалнамамен бірге біз бақылау әдісін қолдандық. Бұл әдіс білім алушыларда әрбір құзыреттіліктің көрінісін неғұрлым толық, серпінді және объективті зерттеуге мүмкіндік береді.

Сауалнама келесі сұрақтарды қамтиды: «Командада жұмыс істегенде талқылауға қосылу оңай», «Әңгімелесушіні көндіре алмайтын болсам, ашуланамын», «Менің пікірім әңгімелесушінің пікіріне қарама-қайшы болса да, мен оны соңына дейін шыдамдылықпен тыңдаймын», «Мен тапқырлықты талап ететін ерекше тапсырмаларды шешуге қызығушылықпен қараймын», «Маған тапсырмалардың мәтінін бірден түсіну қиын - оны бірнеше рет ойланып оқығаннан кейін түсінемін», «Топта жұмыс істегенде жұмыстың қандай бөлігін өзіме ала алатынымды тез түсінемін», «Егер сабақтың тақырыбы қызықты болса, ол туралы ақпаратты іздеп, оны мұғалімнен алған оқулықпен салыстырып, көбірек ақпарат білгенді ұнатамын». Жауаптар келесі нұсқалармен ұсынылды: а) иә (әрқашан); б) жиі, бірақ әрқашан емес; в) кейде, бірақ жиі емес; г) жоқ (ешқашан). Сауалнама соңында қатысушылар өздері қатысқан квиз - ойын атауларының тізімі ұсынылды. Оқушылар өздері қатысқан ойындарды белгілеуі керек болды.

Нәтижелер мен талқылау

Сауалнама нәтижелерін төрт шкаланың сандық көрсеткіштері арқылы түсіндіру-

ге болады: «ынтымақтастық», «қарым-қатынас», «шығармашылық», «сыни ойлау». Егер білім алушылар келесі жауаптарды белгілесе, баллдық шкаласы осындай болады: «А» - 2 балл, «Б» және «В» - 1 балл, «Г» - 0 балл. Жауаптарды талдау қатысушылардың «икемді» дағдыларының қандай деңгейде дамығанын анықтауға көмектеседі.

«Ынтымақтастық» шкаласының деңгейі бойынша білім алушының өз уақытын тиімді бөлуінде және командада жұмыс істеуінде қаншалықты шебер екенін көрсетеді.

«Қарым-қатынас» шкаласы эмоционалды тұрақтылықты, тыңдау және талқылауға қатысу қабілетін бағалайды. Табысты болу үшін жақсы коммуникативтік дағдыларға ие болу керек [10]. Бұл нақты адамның жеке басын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады [11].

«Шығармашылық» шкаласы бойынша көрсеткіштер баламалы шешімдерді табу және объектілердің жаңа сипаттамаларын пайдалану қабілетін көрсетеді.

«Сыни тұрғыдан ойлау» құзыреттілігінің нәтижелері ақпаратты дұрыс түсіндіру және әртүрлі көзқарастарды талдау қабілетін көрсетеді.

Тәжірибелік-эксперименттік жұмыс білім алушылардың «икемді» дағдыларды дамытуға арналған қажетті шарттар тобын анықтады. Квиз ойындарын өткізу кезінде осы шарттар білім алушылардың барлық топтарына қамтамасыз етілді.

Ұйымдастырушылық шарттар. Тәртіп пен командада тиімді жұмыс істеу үшін қатаң, бірақ қарапайым ережелер бар. Оларды бұзғаны үшін команда жинаған ұпайларын жоғалтады. Жүргізуші командалардың ойынға дайындығын бағалау үшін барлық қатысушылардың ережелерді түсінетініне көз жеткізуі керек

Ойын ережелерінен басқа командаларға топтық жұмыс бойынша нұсқаулар берілді. Атап айтқанда, оларға жауаптарды бланкіге кім тіркейтінін және сигнал

беру картасын кім көсететінін алдын-ала анықтау ұсынылды. Бұл ойын басталғанға дейін рөлдерді бөлу үшін команданың ішкі жағдайын белсендіруге көмектеседі

Мотивациялық шарттар. Қатысушыларды ынталандыру үшін квиз-ойында команданы ұсынатын сыныпқа «Үздік сынып» атты мектептік рейтингінде ескерілетін жүлделі ұпайлар болды. Бұл рейтингтің қорытындысы дәстүрлі түрде оқу жылының соңында шығарылады. Сонымен қатар, барлық қатысушы командалар ойынға қатысқандары үшін дипломдар алады. Үш раундтың нәтижелері бойынша ең көп ұпай жинаған команда әр түрлі сыйлықтармен марапатталады

Жүйелік-белсенділік шарттары. Квиздерге арналған сұрақтар мен тапсырмалар білім алушылардың жасын және оқу бағдарламаларын ескере отырып әзірленген. Сабақта алған білімдерін ойында дұрыс қолдану, өзін-өзі бағалауды және оқуға деген ынтаны арттыруға көмектеседі. Сонымен қатар, сабақ мақсаттары мен сабақтан тыс жұмыстардың бірлігін қамтамасыз етеді. Квиз сценарийінде түсініксіз терминдер қолданылмайды, тек оқушылар сабақ барысында оқыған сөздер қолданылады.

Психологиялық шарттар. Командаларды сәтті қалыптастыру үшін еріктілік қағидасын сақтау маңызды. Команданы ұйымдастыруды сынып жетекшісінің қолдауымен жүзеге асырылады. Бұл команда құрамдардың біртектілігін, іс-шараларға қатысушылардың біртектілігін және нәтижесінде рөлдерді бөлу, талқылау және шешім қабылдау кезінде олардың топтағы жұмысының тиімділігін қамтамасыз етеді.

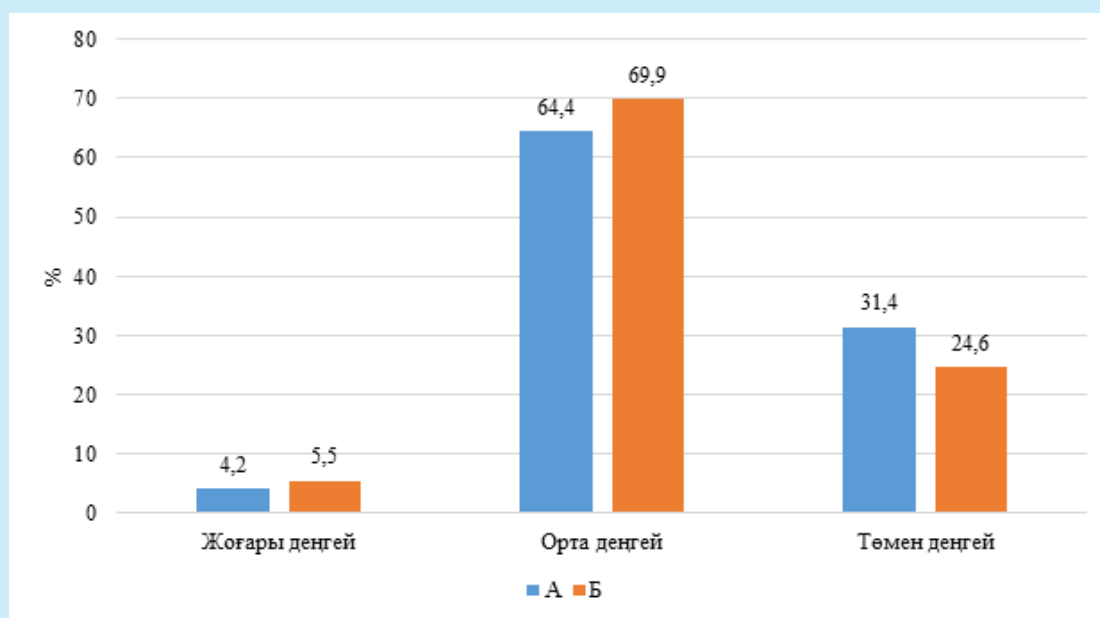
Ойын барысында жүргізуші мен қатысушылар арасында күнделікті қарым-қатынасқа жақын қатынас сақталды. Сонымен бірге ойынның басында жарияланған ережелер қатаң сақталды. Қатысушылардың қателіктері сынсыз бағаланды, ал кішігірім жетістіктер көтерімденді. Жүргізуші әр командаға қателесу құқығын берді, осылайша білім алушылардың өзін-өзі бағалауы мен эмоционалды тұрақтылығын қалыптастыруға ықпал етті.

Квиз-ойын технологияларын қолдана отырып, сабақтан тыс жұмыстарды жүзеге асыру барысында ұйымдастырушылық, жүйелік-белсенді, психологиялық және мотивациялық жағдайлар кешенінің әсерін ескеру қажет. Бұл факторлар білім алушыларды «ікемді» дағдыларды дамыту үшін қолайлы жағдай жасауы керек. Бұған нақты ережелер, түсінікті сұрақтар, өз ерікімен қатысу және белсенділікті ынталандыру ықпал етеді.

Сауалнама нәтижелерін талдағаннан кейін біз сыналушылар тобының деректерін сауалнамадан өткен қалған қатысушылардың нәтижелерімен салыстырдық. Түсінуге ыңғайлы болу үшін нәтижелерді

төрт санат бойынша ұйымдастырдық: «ынтымақтастық», «қарым-қатынас», «шығармашылық», «сыни ойлау».

Екі топта да қатысушылардың жартысынан астамы рөлдерді бөлу және командадағы жұмысты талқылау дағдыларының орташа деңгейін көрсетті (64,4% және 69,9%). Квиз-ойындарына жиі қатысқан (Б) респонденттер топтық өзара іс-қимыл кезінде қарым-қатынастың біршама жоғары деңгейін көрсетті. «Ынтымақтастық» дағдысының төмен деңгейінің көрсеткіштеріндегі айырмашылық анағұрлым айқын көрінді: -7,1% (А 31,4%; Б 24,3%) (1-сурет).



Дереккөз: Google сауалнамасы

Ескертпелер: А-квиз-ойындарға үш реттен артық қатысатын респонденттер

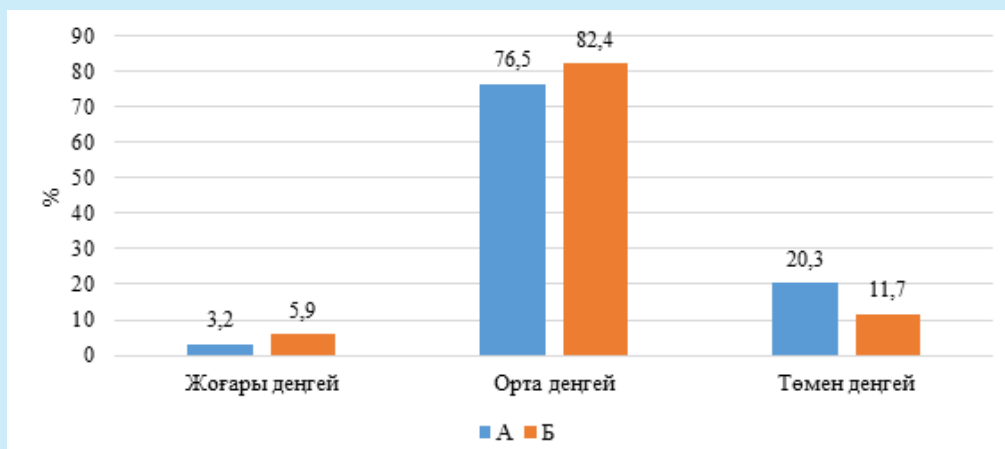
Б-квиз-ойындарға екі реттен артық емес қатысатын респонденттер

1-сурет – Ынтымақтастық дағдыларының салыстырмалы көрсеткіштері

Нәтижелер екі топтағы қатысушылардың көбінде қарым-қатынас жасау дағдысы орташа деңгейде екенін көрсетті. Көбінесе квиз ойындарын ойнайтындар басқаларға қарағанда жақсырақ. Квиз ойнайтын қатысушылардың орта деңгейі-

інің пайыздық көрсеткіші 82,4%. Сабырлы болып, мұқият тыңдай алатындар аз. Топтың ішінде тек 1 адам (6,6%) және қалған 2 оқушы (3,2%) мұны жақсы көрсетті. Квиз-ойындарға сирек қатысатын оқушылардың қарым-қатынас дағдылары жиі

қатысатындарға қарағанда төмен екенін пайыз орта деңгей (2-сурет).
көрсетті: -2,7 пайыз ө жоғары деңгей; -5,9



Дереккөз: Google сауалнамасы

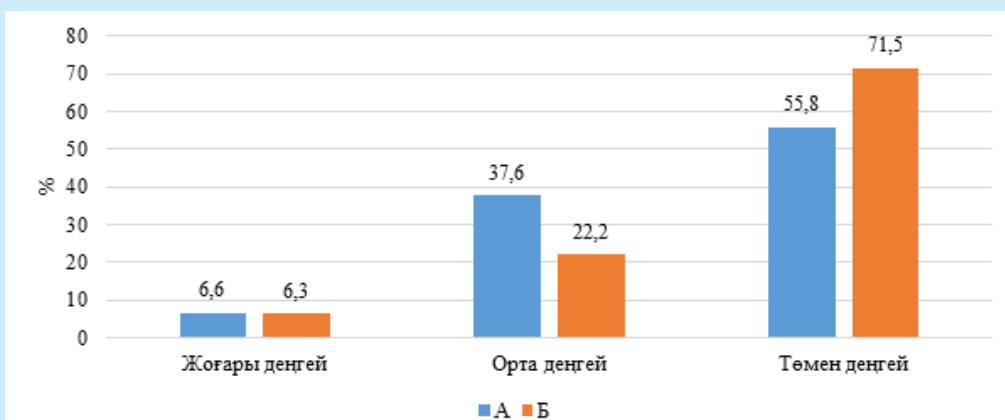
Ескертпелер: А-квиз-ойындарға үш реттен артық қатысатын респонденттер

Б-квиз-ойындарға екі реттен артық емес қатысатын респонденттер

2-сурет – Қарым-қатынас дағдыларының салыстырмалы көрсеткіштері

Негізінен, сауалнама екі топта креативті ойлау дағдысының өте төмен деңгейін көрсетті (А-тобы: 55,8% және Б-тобы: 71,5%). Бірақ квиз-ойындардың белсенді қаты-

сушылардың арасында креативті ойлау қабілеті сыныптастарына қарағанда біршама жақсы дамыған: + 0,3 %; + 15,4% (3-сурет).



Дереккөз: Google сауалнама

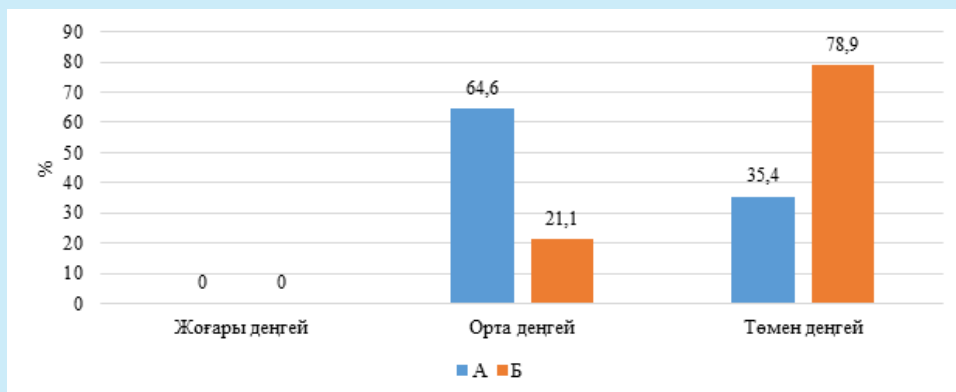
Ескертпелер: А-квиз-ойындарға үш реттен артық қатысатын респонденттер

Б-квиз-ойындарға екі реттен артық емес қатысатын респонденттер

3-сурет – Шығармашылық дағдылардың салыстырмалы көрсеткіштері

Барлық сұралғандар сыни ойлауға бейімділіктің орташа және төмен деңгейін көрсетті. Бұл ретте таңдалған топ (Б-тобы) респонденттерінің жауаптарын талдау нәтижелері сыналушылардың А-тобына қарағанда едәуір жоғары болып

шықты. Мысалы, соңғы шкала бойынша көрсеткіштердің төмен деңгейі тек 35,4% квизға қатысушыларда ғана анықталған, ал қалған сынып оқушылары (78,9%) бұл дағдыны қанағаттанарлық дәрежеде меңгермеген (4-сурет).



Дереккөз: Google сауалнама

Ескертпелер: А-квиз-ойындарға үш реттен артық қатысатын респонденттер

Б-квиз-ойындарға екі реттен артық емес қатысатын респонденттер

4-сурет – Сыни ойлаудың салыстырмалы көрсеткіштері

Жалпы алғанда, таңдалған төрт санат бойынша икемді дағдылар деңгейі квиз-ойындарға жиі қатысатын респонденттердің жоғары көрсеткіштерді көрсететінін анықтадық: +0,9% (жоғары деңгей),

+11,8% (орташа деңгей) және - 11% (төмен деңгей). Осыдан келіп шығатыны, білім алушылардың икемді дағдыларын дамытуда квиз-ойынның зор әлеуеті бар екені көрсетіледі (5-сурет).



Дереккөз: Google сауалнама

Ескертпелер: А-квиз-ойындарға үш реттен артық қатысатын респонденттер

Б-квиз-ойындарға екі реттен артық емес қатысатын респонденттер

5-сурет – Білім алушылардың икемді дағдылары деңгейлерінің салыстырмалы көрсеткіштері

Сонымен, көрсеткіштердің оң динамикасы оқу процесінде қолданылуы оқушылардың оқу материалын, материалды жақсы меңгеруіне ықпал ететін квиз-ойындардың педагогикалық әлеуетін жандандыруды қамтамасыз етеді. Олардың сыни тұрғысынан ойлауын, шешім қабылдау қабілетін, ынтымақтастық, коммуникация және әлеуметтік жауапкершілік дағдыларын дамытады. Оның үстіне, квиздерге арналған мәселелерді өзірлеу педагогтардың да, оқушылардың да шығармашылық ойлауын ынталандыра алады. Оқушылар өз білімдері мен дағдыларының деңгейін түсінгенде, кері байланыс орнату маңызды болып табылады. Осы проблеманы зерттеушілерден кейін [12-14] оқу процесіндегі квиз ойындары оқушылардың мотивациясын арттырады, білімді нығайтуға және жүйелеуге көмектеседі, жады мен назарды дамытады, сондай-ақ меңгерілген материалды өмірде пайдаланылуы мүмкін деп есептейміз. Сондай-ақ бұл ойындар әртүрлі тақырыптарға және оқушылардың жас топтарына бейімделеді, бұл оларды әртүрлі оқу контекстерінде пайдалануға мүмкіндік береді. Жалпы алғанда, квиз-ойындар білім беру процесінде білімді меңгеруге ғана емес, табысты оқу үшін қажетті әр түрлі дағдыларды дамытуға да ықпал ететін тиімді құрал болып табылады.

Қорытынды

Қорытындылай келе, тәжірибелік-эксперименттік жұмыс барысында нәтижелер біркелкі болғанын атап өткен жөн. Жалпы интеллектуалдық квизаларға үнемі қатысқан білім алушылар «икемді» дағдылардың даму көрсеткіштерінің төрт шкаласының әрқайсысы бойынша олардың құрдастарына қарағанда анағұрлым жоғары нәтижелер көрсетеді. Алайда, таңдалған топ респонденттерінің басым көпшілігі ынтымақтастық, қарым-қатынас, шығармашылық және сыни ойлау дағдыларын жоғары деңгейде меңгермейтіні белгілі.

Мектептегі сабақтан тыс жұмыс бірқатар ұйымдастырушылық қағидаттарға негізделеді: оны жүзеге асыру кезінде білім

алушылардың жас ерекшеліктерін ескеру, теория мен практиканы үйлестіру, оқушылардың белсенді өмірлік ұстанымын қалыптастыруды қамтамасыз ету қажет. Ол мектептегі сабақтар сияқты мақсаттарға бағынуға, олардың тікелей жалғасы мен толықтыруы болуға тиіс. Сабақтан тыс жұмыстың қажетті қағидаттары мен шарттарын сақтай отырып, педагог білім алушылардың оқу мотивациясы мен өзін-өзі бағалауын, диалогты тиімді жүргізу, оқу міндеттерімен жұмыс істеу кезінде типтік әдістерді қолдану, өзінің жеке пікіріне ғана емес, ақыл-ойы жұмыс істеуге тура келетін топтың пікіріне сүйене отырып, шешім қабылдау қабілеттерін арттырудан көрінетін оң нәтижелерге қол жеткізуге сенім арта алады.

Жүргізген эксперименттік жұмыс принциптердің бірі еріктілік принципі болды. Бұл зияткерлік квиз-ойындарға кездейсоқ таңдалған оқушылар емес, өзін-өзі дамытуға бағытталған, өзін-өзі бағалауы мен коммуникация дағдылары жеткілікті дамыған, оқу және сабақтан тыс қызметтің белсенді субъектілері болып табылатын дәлелді оқушылар қатысқанын білдіреді. Осылайша, зерттеу барысында білім алушылардың «квиз» форматындағы зияткерлік ойындарға қатысуы мен оларда ынтымақтастық, қарым-қатынас, шығармашылық және сыни ойлау сияқты құзыреттіліктердің қалыптасуының жоғары деңгейінің өзара байланысын анықтадық.

Қолданылған деректер тізімі

1. Rongraung, S., Somprach, K., Khandap, J., Sitthisomjin, J. Soft Skills for Private basic Education Schools in Thailand. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2014, Vol.112, P. 956-961. DOI:10.1016/j.sbspro.2014.01.1254.
2. Сорокопуд, Ю.В., Амчиславская, Е.Ю., Ярославцева, А.В. «Soft skills» (мягкие навыки) и их роль в подготовке специалистов. Мир науки, культуры, образования. 2021. № 1 (86). С. 194-196. DOI: 10.24412/1991-5497-2021-186-194-196.
3. Mukhametkairov, A.E., Kudysheva, A.A., Kulsharipova, Z.K., Syrymbetova, L.S., Shaimerdenova, A.G. - Development of soft skills of high school students as an opportunity to implement the requirements of modern education [Текст]. Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy Series. 2023. № 1(109) С. 108-116. <https://doi.org/10.31489/2023Ped1/108-116>.

4. **Татаурщикова, Д.** Soft skills: самое важное о гибких навыках. [Электронный ресурс]. URL: <https://4brain.ru/blog/soft-skills/>.
5. **Давидова, В.** Слушать, говорить и договариваться: что такое soft skills и как их развивать. [Электронный ресурс]. URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills>.
6. **Chavan, S.W.** The importance of soft skills. International Journal of Science and Research. 2020. – P.625.
7. **Ермаков, Д.С.** «Гибкие» навыки в школьном образовании // Народное образование. 2020. № 5 С. 165-172.
8. **Sarsekeyeva, Zh.Ye., Skakova, A.K.** Determinants of formation primary school students' soft skills [Text]. // Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy Series. 2020. №2. P.16-24.
9. **Лингевич, О.В.** Организация внеурочной деятельности в образовательных учреждениях [Электронный ресурс]. // Международный научный журнал «Символ науки». 2016. № 9. С. 80-83.
10. **Gilland, S.** Soft Skills and Technical Expertise of Effective Project Managers. Issues in Informing Science and Information Technology. 2009. P.723 - 729. <https://doi.org/10.28945/1092>.
11. **Schulz, B.** The Importance of Soft Skills: Education beyond Academic Knowledge. Journal of Language and Communication. 2008. Vol. 2(1). P.146-154.
12. **Стадольник, М.А.** Применение метода «квиз» в целях повышения эффективности обучения представителей нового поколения «Z» в условиях выраженного клипового мышления [Электронный ресурс]. // Достижения науки и образования. 2021. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru>
13. **Груздова, О.Г., Согласова, Т.А.** Применение квиз-технологии в образовании [Электронный ресурс] // Вестник Пензенского государственного университета, 2022. №3. С.13-19. URL: <https://surli.cc/sgnvwv>
14. **Аристов, Р.А., Тагильцева, Ю.С., Куприянова, И.Н.** Оценка эффективности проведения квиза при реализации трехгодичного проекта совета по качеству образования лечебно-профилактического факультета по работе с абитуриентами [Электронный ресурс] // Материалы V Международной (75 Всероссийской) научно-практической конференции «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения», 2020. С.325-329. URL: <https://surli.li/vpvcfy>
15. **Мухаметкаиров, А.Е., Кудышева, А.А., Кулшарипова, З.К., Сырымбетова, Л.С., Шаимерденова, А.Г.** - Development of soft skills of high school students as an opportunity to implement the requirements of modern education// Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy Series. 2023. № 1(109)/ С. 108-116. <https://doi10.31489/2023Ped1/108-116>.
16. **Татауршхикова, Д.** Soft skills: самое важное о гибких навыках. [Soft skills: The most important thing about soft skills.] [Elektronnyj resurs]. URL: <https://4brain.ru/blog/soft-skills/>.
17. **Davidova, V.** Clushat', govorit' i dogovarivat'sja: chto takoe soft skills i kak ih razvivat'. [Listen, talk, and negotiate: what are soft skills and how to develop them] [Elektronnyj resurs]. URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills>.
18. **Chavan, S.W.** The importance of soft skills. International Journal of Science and Research. 2020. – P.625.
19. **Ermakov, D.S.** «Gibkie» navyki v shkol'nom obrazovanii ["Soft" skills in school education] // Narodnoe obrazovanie. 2020. № 5 S. 165-172.
20. **Sarsekeyeva, Zh.Ye., Skakova, A.K.** Determinants of formation primary school students' soft skills [Text]. // Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy Series. 2020. №2. R.16-24.
21. **Lingevich, O.V.** Organizacija vneurochnoj dejatel'nosti v obrazovatel'nyh uchrezhdenijah [Organization of extracurricular activities in educational institutions] // Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal «Simvol nauki». 2016. № 9. S. 80-83.
22. **Gilland, S.** Soft Skills and Technical Expertise of Effective Project Managers. Issues in Informing Science and Information Technology. 2009. P.723 - 729. <https://doi.org/10.28945/1092>.
23. **Schulz, B.** The Importance of Soft Skills: Education beyond Academic Knowledge. Journal of Language and Communication. 2008. Vol. 2(1). P.146-154.
24. **Stadol'nik, M.A.** Primenenie metoda «kviz» v celjah povyshenija jeffektivnosti obuchenija predstavitelej novogo pokolenija «Z» v uslovijah vyrazhennogo klipovogo myshlenija [Application of the "quiz" method in order to improve the effectiveness of training of the representatives of the new Z generation in the conditions of pronounced clip thinking] [Elektronnyj resurs]. // Dostizhenija nauki i obrazovanija. 2021. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru>
25. **Gruzдова, О.Г., Согласова, Т.А.** Primenenie kviz-tehnologii v obrazovanii [Application of quiz-technologies in education] [Elektronnyj resurs] // Vestnik Penzenskogo gosudarstvennogo universiteta, 2022. №3. S.13-19. URL: <https://surli.cc/sgnvwv>
26. **Aristov, R.A., Tagil'ceva, Ju.S., Kuprijanova, I.N.** Ocenka jeffektivnosti provenedija kviza pri realizacii trehgodichnogo proekta soveta po kachestvu obrazovanija lechebno-profilakticheskogo fakul'teta po rabote s abiturientami [Evaluating the

References

1. **Rongraung, S., Somprach, K., Khanthap, J., Sitthisomjin, J.** Soft Skills for Private basic Education Schools in Thailand // Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2014, Vol.112, P. 956-961.
2. **Sorokopud, Ju.V., Amchislavskaja, E.Ju., Jaroslavceva, A.V.** «Soft skills» (mjagkie navyki) i ih rol' v podgotovke specialistov. [Soft skills" and their role in training specialists.] // Mir nauki,

effectiveness of the quiz in the implementation of a three-year project of the Faculty of Medicine and Preventive Medicine's Council for Quality of Education on the work with applicants] [Elektronnyj resurs] // Materialy V Mezhdunarodnoj

(75 Vserossijskoj) nauchno-prakticheskoy konferencii «Aktual'nye voprosy sovremennoj medicinskoj nauki i zdavooohranenija», 2020. S.325-329. URL: <https://surl.li/vpvcfy>

Формирование гибких навыков учащихся в условиях внеклассной работы

Л.С. Сырымбетова¹, А.К. Шаймерденова^{*2},
С.К.Абильдина², Мехмет Акиф Созер³

¹Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Караганда, Республика Казахстан

²Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова, Караганда, Республика Казахстан

³Университет Гази, Анкара, Турецкая Республика



Аннотация. Формирование гибких навыков, являющихся наиболее универсальными и востребованными для успешной адаптации и развития в современном мире, проводится также во внеурочной работе с применением системы традиционных и инновационных технологий, методов и форм работы с обучающимися. Выбор педагогических инструментов для достижения этой цели в первую очередь зависит от возраста обучающихся. Определяя оптимальные технологии и виды работ для развития «гибких» навыков обучающихся, мы рассмотрели цели и особенности внеурочной работы, а также ее виды. Игровая технология рассматривается как эффективный метод обучения, способствующий приобретению новых навыков. В связи с этим был проведен анализ популярного педагогического феномена квиз-игры. Она эффективно развивает «гибкие» навыки обучающихся. Этому способствуют эмоциональное влечение, нестандартная обстановка, возможность применения полученных знаний в учебном процессе, а также совершенствование навыков командной работы, коммуникации, критического мышления и нестандартного мышления. Поэтому в качестве инструмента для формирования этих важных навыков были выбраны квиз-игры. Таким образом, в ходе исследования нами была выявлена взаимосвязь участия обучающихся в интеллектуальных играх в формате «квиз» и формирования у них на высоком уровне таких компетенций, как сотрудничество, коммуникация, творчество и критическое мышление.



Ключевые слова: гибкие навыки, кооперация, коммуникация, креативность, критическое мышление.

Formation of soft skills of students in the conditions of extracurricular activities

L.S. Syrymbetova¹, A.K. Shaimerdenova^{*2}, S.K. Abildina², Mehmet Akif Sözer³

¹Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Republic of Kazakhstan

²Karaganda Buketov University, Karaganda, Republic of Kazakhstan

³Gazi University, Ankara, Republic of Türkiye



Abstract. The formation of soft skills, which are the most universal and in demand for successful adaptation and development in the modern world, is also carried out in ex-

tracurricular activities using a system of traditional and innovative technologies, methods and forms of work with students. The choice of pedagogical tools to achieve this goal primarily depends on the age of the students. In determining the optimal technologies and types of work for the development of students' «soft» skills, we considered the goals and features of extracurricular activities, as well as their types. Game technology is considered as an effective method of learning that promotes the acquisition of new skills. In this regard, carried out an analysis of the popular pedagogical phenomenon of the quiz-game. It effectively develops students' "soft" skills. This is facilitated by emotional attraction, a non-standardized environment, the possibility to apply the acquired knowledge in the educational process, as well as improving teamwork, communication, critical thinking and non-standard thinking skills. Therefore, quiz games were chosen as a tool for the formation of these important skills. Thus, in the course of the study we have identified the relationship between the participation of students in intellectual games in the format of "quiz" and the formation of competencies such as cooperation, communication, creativity and critical thinking at a high level.



Keywords: soft skills, collaboration, communication, creativity, critical thinking.

Материал баспаға 08.12.2024 келіп түсті

Бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырудағы әлеуметтік интеллектінің рөлі: жүйелі шолу

Ж.Б. Шарипходжаева^{*1}, А.С. Амирова², Р.М. Каримова³, Н.С. Кожаметов⁴

^{1,2}Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

³Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан, Павлодар қ.

⁴Тәжікстан білім беру академиясы, Тәжікстан, Душанбе қ.

*jeniskul_8970@mail.ru



Аңдапта. Зерттеу бастауыш сынып оқушыларында қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырудағы әлеуметтік интеллектінің рөліне арналған ғылыми жарияланымдарға жүйелі шолу болып табылады. 2014-2024 жылдар аралығында Scopus дерекқорынан таңдалған 49 мақаланы талдау осы салада қолданылатын негізгі бағыттар мен эмпирикалық тәсілдерді анықтауға мүмкіндік берді. Нәтижелер эмоционалды және коммуникативті құзыреттіліктердің дамуы тұлғааралық қатынастарды жақсартуға, жанжал деңгейін төмендетуге және мектептің жағымды климатын қалыптастыруға ықпал ететіндігін көрсетті. Білім беру процесіне біріктірілген әлеуметтік-эмоционалды оқыту бағдарламалары ең тиімді деп танылды. Шолу сонымен қатар қолданыстағы зерттеулердің әдіснамалық ерекшеліктері мен шектеулерін қарастырады, одан әрі мәдениетаралық және пәнаралық ізденістердің қажеттілігін көрсетеді.



Кілтті сөздер: әлеуметтік интеллект, қарым-қатынас мәдениеті, бастауыш сынып оқушылары, жүйелі шолу, әлеуметтік-эмоционалды оқыту.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Шарипходжаева, Ж.Б., Амирова, А.С., Каримова, Р.М., Кожаметов, Н.С. Бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырудағы әлеуметтік интеллектінің рөлі: жүйелі шолу [Мәтін] // «Білім-Образование» ғылыми-педагогикалық журналы. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 180-190.

Кіріспе

Бастауыш мектеп оқушыларының тұлғалық және әлеуметтік дамуы қазіргі білім беру жүйесінің басты басымдықтарының бірі болып отыр. Қарым-қатынас мәдениеті – тұлғаның басқа адамдармен өзара әрекеттесудегі жауапкершілік, әдеп, эмпатия және тиімді диалог жүргізе білу қабілеті. Бұл қасиеттер тек академиялық жетістіктер ғана емес, сонымен қатар мектептегі психологиялық климатқа, оқушылардың эмоционалдық әл-ауқатына және әлеуметтік бейімделуіне де тікелей әсер

етеді [1].

Әлеуметтік ортада өзара әрекеттесуге бейімделу, басқалардың сезімін түсініп, тиімді коммуникация құру – бастауыш сынып кезеңінде қалыптасатын маңызды қабілеттер қатарына жатады. Ғылыми әдебиеттерде бұл қабілеттердің мектеп оқушыларының үлгерімімен қатар, сыныптағы өзара әрекеттестік пен психологиялық климатқа әсер ететіні анықталған [2, 3].

Әлеуметтік интеллект – бұл адамның әле-

уметтік ортада табысты әрекет ете алу қабілеті, ол басқалардың мінез-құлқын түсінуді, өзара бейімделуді және тиімді қарым-қатынас орнатуды қамтиды [4]. Бұл қабілет тұлғаның қарым-қатынас мәдениетінің негізін қалайды. Қарым-қатынас мәдениеті дегеніміз – тұлғаның басқа адамдармен өзара әрекеттестік орнатуда әдеп, жауапкершілік, эмпатия және тіл табысу тәрізді қасиеттерді сақтай отырып, әлеуметтік рөлін тиімді жүзеге асыруы.

Бірқатар зерттеулер бастауыш сынып оқушыларында әлеуметтік дағдыларды мақсатты дамыту олардың оқу мотивациясын арттыратынын, өз-өзіне сенімділік деңгейін жоғарылататынын және психологиялық әл-ауқатқа оң әсер ететінін көрсеткен [5]. Сонымен қатар қарым-қатынас мәдениетіне негізделген оқыту модельдері сияқты локальді тәжірибелер оқушылардың азаматтық жауапкершілігін қалыптастыруда және әлеуметтік әрекетке бейімдеуде маңызды рөл атқаратыны дәлелденген [6].

Қазіргі таңда оқытуда цифрлық технологиялар мен геймификацияны қолдану оқушылардың әлеуметтік дағдыларын дамытуда тиімді әдіс ретінде қарастырылуда [7]. Бұл оқыту форматы когнитивті және психоәлеуметтік дамуды біріктіріп, оқушының мектеп өміріне бейімделуіне ықпал етеді. Сонымен қатар жас ерекшеліктеріне сай әзірленген интервенциялар (мысалы, “Steps for Life” бағдарламасы) балалардың өзін-өзі реттеу, эмоцияны басқару және басқалармен қарым-қатынас жасау дағдыларын тиімді дамытуға бағытталған [8].

Дегенмен қазіргі зерттеулердің басым бөлігі жеке компоненттерге бағытталған, ал әлеуметтік интеллект пен қарым-қатынас мәдениеті арасындағы байланыстар тұтастай қарастырылмайды. Осыған байланысты бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік интеллектісі мен қарым-қатынас мәдениеті арасындағы байланысты зерттеу маңызды ғылыми және практикалық міндет болып табылады. Осы жұмыста ұсынылған жүйелі шолу осы тақырып бойынша бар зерттеулерді талдауға және олардың коммуникативті дағдыларын қалыптастыру мақсатында бастауыш сынып оқушыларында әлеуметтік интеллектіні дамытудың тиімді тәсілдерін анықтауға бағытталған.

Зерттеу сұрағы: әлеуметтік интеллект бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынас мәдениетіне қалай әсер етеді?

Зерттеудің мақсаты: ғылыми еңбектерді талдау негізінде бастауыш сынып оқушыларында әлеуметтік интеллектінің қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыруға әсерін анықтау.

Зерттеу міндеттері:

- әлеуметтік интеллект пен қарым-қатынас мәдениетінің теориялық негіздерін талдау;
- осы тақырып бойынша ғылыми зерттеулерді қарастыру және салыстыру;
- жүйелі шолу жүргізу үшін Prisma 2020 әдіснамасын қолдану;
- алынған нәтижелер негізінде қорытынды жасау және білім беру практикасына ұсыныстар беру.

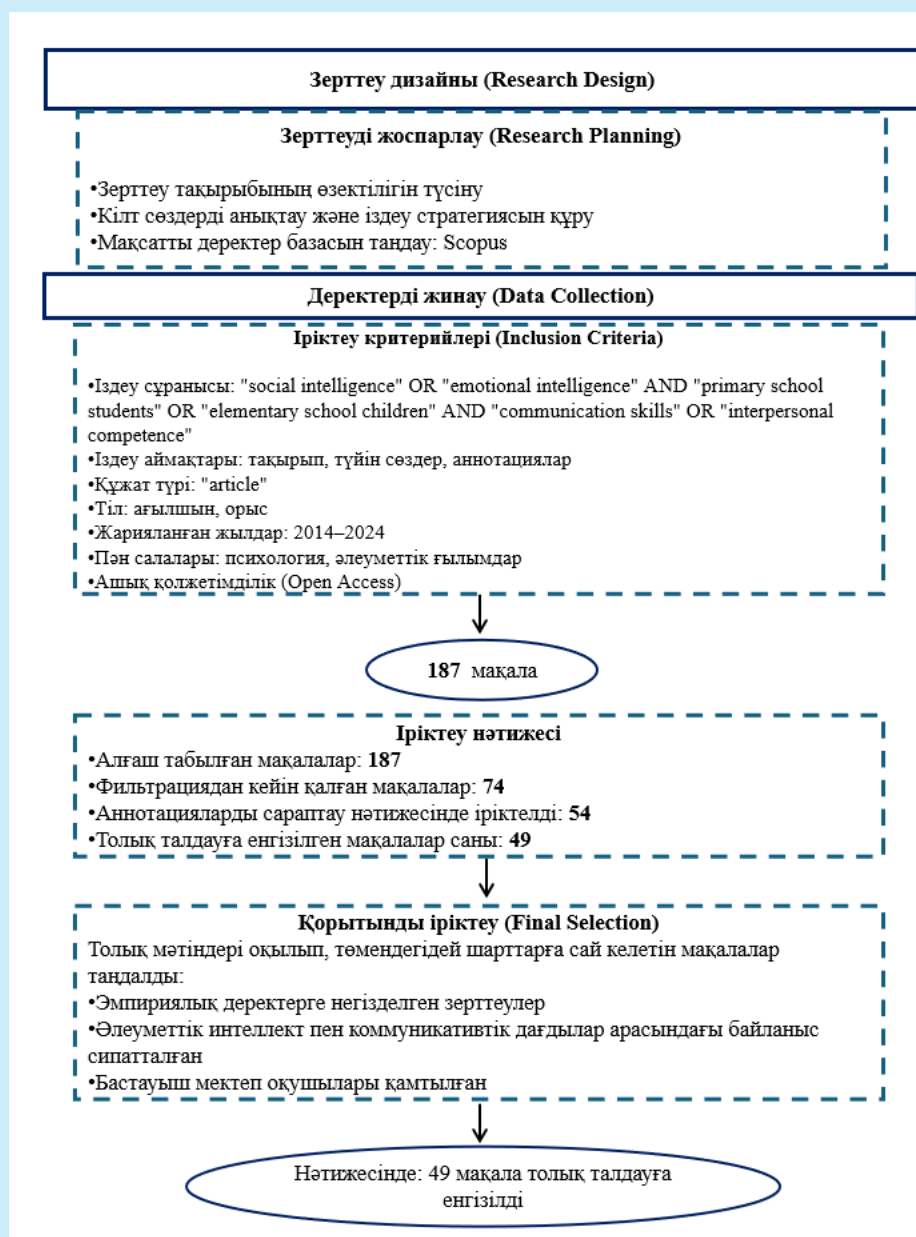
Материалдар мен әдістер

Бұл зерттеу PRISMA 2020 әдіснамасына сәйкес жасалған жүйелі шолу болды. Деректер көзі ретінде Scopus базасы пайдаланылды, онда іздеу кілтті сөздер бойынша жүргізілді: «social intelligence» OR «emotional intelligence» AND «primary school students» OR «elementary school children» AND «communication skills» OR «interpersonal competence».

Іздеу 2014-2024 жылдары жарияланған, әлеуметтік ғылымдар мен психология саласына қатысты, ағылшын және орыс тілдеріндегі және ашық қолжетімді (Open Access) мақалалармен шектелді. Бастапқыда 187 мақала табылды, сүзгілерді қолданғаннан кейін 74 мақала қалды, содан кейін аннотацияларды талдау негізінде ең маңызды 54 басылым таңдалды, оның ішінде 49 мақала егжей-тегжейлі зерттелді. Зерттеулерді іріктеу әлеуметтік интел-

лектінің бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынас мәдениетіне әсері туралы эмпирикалық деректердің болуын болжайтын қосу критерийлері және осы жас тобына қатысы жоқ немесе тек теориялық пайымдауды қамтитын жұмыстарды қоспағанда, алып тастау критерийлері не-

гізінде жүзеге асырылды. Деректерді талдау мақалаларды әдіснамалық тәсілдер, негізгі тұжырымдар және практикалық маңыздылық бойынша жіктеуді, сондай-ақ бар зерттеулердегі негізгі тенденциялар мен олқылықтарды анықтауды қамтыды.



1-сурет – Зерттеу дизайны

1-сурет жүйелі шолуға енгізілген басылымдарды таңдау кезеңдерін көрсетеді. Зерттеу жоспарлау кезеңінен басталды, онда кілт сөздер анықталды, Scopus дерекқоры таңдалды және іздеу критерийлері тұжырымдалды. Деректерді жинау кезеңінде келесі параметрлер қолданылды: кілт сөздер, уақыт шеңбері, құжат түрі, тіл, пәндік салалар және ашық қолжетімділіктің болуы.

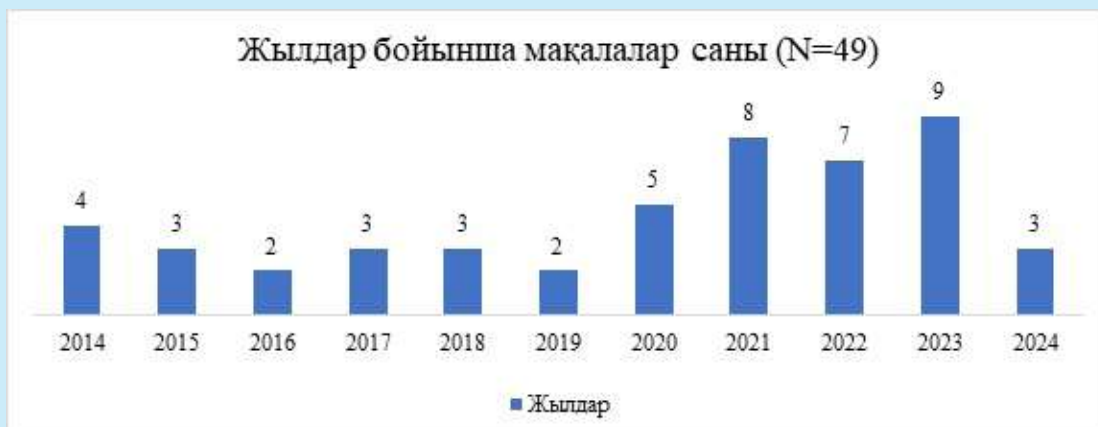
Бастапқыда 187 басылым анықталды. Сүзгілерді қолданғаннан және аңдатпаларды талдағаннан кейін мақалалар саны 74-ке дейін қысқарды. Олардың 54-і әрі қарай талдау үшін таңдалды және сайып келгенде, барлық критерийлерге сәйкес келетін 49 эмпирикалық зерттеу қорытынды талдауға енгізілді. Бұл мақалалар бастауыш сынып оқушыларындағы әлеуметтік интеллект пен қарым-қатынас дағдылары арасындағы байланысты сипаттайды.

49 басылымның талдау нәтижелері келесі бөлімде берілген.

Нәтижелер

Таңдалған 49 мақаланы талдау бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырудағы әлеуметтік интеллектінің рөліне бағытталған бірнеше негізгі зерттеу бағыттарын анықтады. Зерттеу нәтижесінде, соңғы он жыл ішінде осы тақырыпқа деген қызығушылықтың артқанын көруге болады, бұл бастауыш сынып оқушыларының коммуникативті, эмоционалды және әлеуметтік құзыреттілігін зерттеуге бағытталған эмпирикалық және теориялық-әдіснамалық жұмыстар санының артуымен көрінеді.

2-суретте талданған 49 басылымның жылдар бойынша таралуы көрсетілген. График зерттеушілердің тақырыпқа деген қызығушылығының тұрақты оң динамикасын көрсетеді. Мақалалардың ең көп саны 2021 және 2023 жылдары жарияланған, яғни пандемиядан кейінгі сын-қатерлер мен білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайында бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік интеллектісі мен қарым-қатынас мәдениеті мәселелерінің өзектілігінің өсуін көрсетеді. Орташа алғанда 2020 жылдан 2023 жылға дейін жарияланым белсенділігінің ең жоғары қарқындылығы байқалады.



2-сурет – Тақырып бойынша талданған мақалалардың жылдар бойынша бөлінісі

Жүйелі талдау негізінде 5 бағыт анықталды.

Бірінші бағыт әлеуметтік және эмоционалды интеллектті дамытуға бағытталған білім беру бағдарламаларының тиімділі-

гін қарастыратын зерттеулерді қамтыды. Португалияның бастауыш мектептерінде өзін-өзі бақылау, ынтымақтастық және құрдастарымен қарым-қатынас дағдыларын жақсартуға ықпал ететін SEL әмбебап бағдарламасын жүзеге асырудың тиімділігі дәлелденді [9]. Santamaría-Villar бастауыш сынып оқушыларында жанжалдарды шешу дағдыларын үйретуге және ассертивті коммуникацияны дамытуға бағытталған білім беру моделін ұсынды, бұл агрессия деңгейін айтарлықтай төмендетуге және эмпатия деңгейін арттыруға мүмкіндік берді [10]. Ал Kourmoussi және Gilas жұмыстарында [8, 11] оқушылардың коммуникативті сезімталдығы мен эмоционалды санасын арттыруға бағытталған эмоционалды интеллектінің теориялық моделіне негізделген араласулардың тиімділігі расталды. Оқушылардың когнитивті және эмоционалды дамуын біріктіретін пәнаралық бағыттағы бағдарлама-ларға ерекше назар аударылады.

Екінші бағыт әлеуметтік интеллект пен оқушылардың жеке басының психоәлеуметтік сипаттамалары арасындағы байланысты зерттеумен байланысты болды. Zhao еңбегінде ата-ананың психологиялық бақылауы ұялшақтық және тұлғааралық өзін-өзі қолдау деңгейі сияқты айнымалылар арқылы жасөспірімдердің тұлғааралық сенім деңгейіне теріс әсер ететіні көрсетілген [12]. Thao өз зерттеуінде эмоционалды интеллект пен шет тілін үйренуге деген мотивация, оқушылардың өзін-өзі бағалауы мен қарым-қатынас қабілеттері арасындағы оң корреляцияны анықтады [13]. Бірқатар зерттеулер әлеуметтік және эмоционалдық интеллектінің жоғары деңгейі тұрақты тұлғааралық байланыстарды, мектептегі белсенділіктің жоғарылауын және оқу жағдайларында ынтымақтастық қабілетін қалыптастыруға ықпал ететінін растайды [14, 15].

Үшінші бағыт бастауыш сынып мұғалімдерін олардың эмоционалды интеллектісі мен коммуникативті құзыреттілігін дамыту тұрғысынан дайындауға бағытталған зерттеулерді қамтыды. Özdemir & Dilekmen педагогикалық мамандық студенттерінің өзін-өзі реттеу және эмпатия дағдыларын айтарлықтай жақсартуға

ықпал еткен әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) принциптеріне негізделген болашақ мұғалімдерге арналған арнайы әзірленген бағдарламаның тиімділігін көрсетті [16]. Cavioni құрылымы бойынша геймификацияланған онлайн курстарды пайдалану жұмыс істейтін мұғалімдер арасындағы эмоционалды қажу сезімін азайтуға және тұлғааралық қарым-қатынасты жақсартуға ықпал еткенін көрсетті [17]. Екі бағдарлама да квази-зерттеу дизайнында жүзеге асырылды және тиімділікті сапалы және сандық бағалаумен қатар жүрді, бұл мұғалімдердің кәсіби дамуына көзқарастардың ғылыми негізділігін көрсетеді. А. Р. Ерментаевнаның зерттеулерінде болашақ мұғалімдердің әлеуметтік интеллект құрылымының ерекшеліктері мен гендерлік айырмашылықтары да қарастырылған [18].

Төртінші бағыт оқытудың цифрлық, мультимодальды және инновациялық форматтарын, атап айтқанда ойын, музыка және виртуалды орталарды қолдануға қызығушылықтың артуын көрсетеді. Антопольская Т. А. бастауыш сынып оқушыларын қашықтықтан оқытуда кеңейтілген шындық пен геймификацияны қолдануды ұсынды, бұл коммуникативті сенімділік, көшбасшылық, серіктестік құру қабілеті сияқты аспектілерді дамытуға ықпал етті [19]. Зерттеуде Оw музыкалық сүйемелдеу мен қозғалысты қолданатын интервенциялар тұлғаишілік және тұлғааралық дағдылардың дамуына оң әсер ететіні дәлелденді. Бұл зерттеулер сенсорлық-эмоционалды ынталандырудың маңыздылығын және оның балалардың мәдени және әлеуметтік бейімделуіне қосқан үлесін көрсетеді [20].

Бесінші бағыт коммуникативті мәдениет пен әлеуметтік интеллектіні қалыптастырудың мәдениетаралық және кросс-контекстік аспектілерін қамтиды. Prakash би-қозғалыс терапиясының АҚШ-тағы жасөспірімдердің көпұлтты топтары арасындағы эмпатия мен мәдени өзін-өзі тиімділікке әсерін зерттеп, этносаралық қатынастардың сапасына оң әсерін көрсетті [21]. Baytemir зерттеуі мектептің жағымды климатын қабылдау қарым-қатынас дағдыларын дамытуды институ-

ционалдық қолдаудың маңыздылығын көрсете отырып, бастауыш сынып оқушыларының субъективті әл-ауқат сезіміне тұлғааралық құзыреттіліктің әсерін көр-

сетті [14].

Негізгі бағыттар мен тұжырымдар 1-кестеде берілген.

1-кесте – Зерттеу бағыттары мен негізгі тұжырымдар

№	Зерттеу бағыттары	Негізгі тұжырымдар	Авторлар, жыл
1	Әлеуметтік интеллектті дамыту бағдарламаларының тиімділігі	Эмпатияны, ынтымақтастықты, эмоционалды өзін-өзі бақылауды арттыру, оқушылардағы жанжалды азайту	Coelho et al. (2023), Santamaría-Villar et al. (2021), Gilar-Corbi et al. (2018)
2	Жеке және психоәлеуметтік сипаттамалармен байланыс	Әлеуметтік интеллект академиялық тұрақтылыққа, сенімге, мотивацияға, өзін-өзі бағалауға әсер етеді	Zhao et al. (2024), Thao et al. (2023), Baytemir et al. (2019)
3	Педагогтерді даярлау және дамыту	Әлеуметтік интеллект және коммуникативті дағдылар бастауыш сынып мұғалімдері үшін өте маңызды; оқыту бағдарламалары ұсынылады	Özdemir & Dilekmen (2024), Cavioni et al. (2024)
4	Оқытудың цифрлық және инновациялық әдістері	Сандық ойындар, виртуалды орта және музыкалық әдістер әлеуметтік дағдыларға оң әсер етеді	Антопольская Т. А. (2019), Ow et al. (2023)
5	Мәдениетаралық және кросс-контекстік аспектілер	Әлеуметтік интеллект қорқытуды жеңуге, мәдениетаралық эмпатия мен ынтымақтастықты дамытуға ықпал етеді	Prakash et al. (2024), Baytemir (2019)

Жүйелі талдау әлеуметтік интеллектіні қарым-қатынас сапасына және бастауыш сынып оқушыларының жалпы дамуына әсер ететін негізгі фактор ретінде танудың тұрақты тенденциясын анықтады. Көптеген эмпирикалық деректер бастауыш мектепте осы құзыреттерді дамытуға бағытталған педагогикалық әсердің маңыздылығын растайды.

Талқылау

Жүйелі шолудың нәтижелері бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырудағы әлеуметтік интеллектінің және эмоционалды құзыреттіліктің маңыздылығын растайды. Талданған зерттеулердің барлығы дерлік бұл құзыреттіліктердің дамуы тұлғааралық қарым-қатынас сапасының жақсаруымен, эмоционалды тұрақтылықпен, эмпатиямен, сондай-ақ бастауыш сынып оқушыларының мектеп ортасына тиімді

бейімделуімен байланысты екенін атап көрсетеді. Мысалы, Coelho және авторлар Португалияның бастауыш мектептерінде әлеуметтік-эмоционалды оқыту бағдарламасын енгізу ассертивтілік деңгейін, топта өзара әрекеттесу қабілетін едәуір арттырғанын және сыныптардағы жанжал деңгейін төмендететінін көрсетті [9]. Осыған ұқсас нәтижелер Santamaría-Villar және т.б. зерттеуінде алынды, мұнда SEL мектеп бағдарламасы оқушылардың қақтығыстарды сындарлы шешу дағдыларын дамытуға және демократиялық өзара әрекеттесу үлгілерін нығайтуға ықпал етті [10]. Сонымен қатар жұмыста Ow музыкалық-қозғалыс жаттығулары бастауыш мектеп жасындағы балаларда тұлғааралық және тұлғаішілік қарым-қатынас дағдыларының белсенді дамуына ықпал ететіні анықталды [20]. Сол сияқты Özdemir және Dilekmen зерттеуі болашақ бастауыш сынып мұғалімдері үшін арнайы әзірленген эмоционалды интеллект бағдарламасының тиімділігін растады, бұл балалар ара-

сындағы қарым-қатынас мәдениетін дамыту үшін жағдай жасауда педагогикалық дайындықтың маңыздылығын көрсетеді [16].

Шолу нәтижелері сонымен қатар квази-эксперименттік дизайннан бастап аралас әдістер мен ұзақ мерзімді зерттеулерге дейінгі әдістемелік тәсілдердің айтарлықтай әртүрлілігін анықтады. Бұл әртүрлілік қарастырылып отырған мәселенің ғылыми түсінігін байытады, бірақ сонымен бірге өлшеу құралдары мен коммуникативті және әлеуметтік дағдыларды бағалау әдістерін стандарттау қажеттілігін көрсетеді.

Әртүрлі елдердегі зерттеулер әлеуметтік интеллектіні дамыту тәсілдеріндегі әмбебап тенденцияларды (эмпатияның, тұлғаралық сенімнің, эмоционалды хабардарлықтың маңыздылығы) және мәдени ерекшеліктерді көрсететінін атап өткен жөн. Бұл мәдениетаралық салыстырулар жүргізуге және бағдарламаларды ұлттық контекстке бейімдеуге мүмкіндіктер ашды.

Зерттеу қолданыстағы ғылыми базаны толықтырады және мектеп ортасында тұрақты қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыруға ықпал ететін бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік интеллектісін дамыту бағдарламаларын әзірлеуге, сынақтан өткізуге және енгізуге бағытталған эмпирикалық жұмыстардың қажеттілігін көрсетеді.

Бұл жүйелі шолуда бірқатар шектеулер болды. Біріншіден, әдебиеттерді іріктеу кезінде тек бір дерекқор — Scopus базасы пайдаланылды. Екіншіден, іріктеуге тек ағылшын және орыс тілдерінде жарияланған мақалалар енгізілді. Үшіншіден, нақты қосу критерийлерін қолданғанымен, аннотацияны талдаудың субъективтілігі кейбір нәтижелерді түсіндіруге әсер етуі мүмкін. Осылайша, талданған зерттеулердің көпшілігінде әлеуметтік немесе эмоционалды интеллекттің жеке компоненттері қарастырылды, ал қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыруға бағытталған тұтас бағдарламалар шектеулі жұмыстарда ұсынылған.

Қорытынды

Жүйелі шолу әлеуметтік интеллект бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыруда шешуші рөл атқаратынын көрсетті. Зерттеулер бұл құзыреттердің дамуы тұлғаралық қатынастарды жақсартуға, эмпатия деңгейін арттыруға, қақтығыстарды азайтуға және мектептің жағымды климатын қалыптастыруға ықпал ететіндігін растайды. Мінез-құлық және коммуникативті аспектілерге бағытталған әлеуметтік-эмоционалды оқытудың интеграцияланған бағдарламалары әсіресе тиімді болды. Дегенмен анықталған шектеулер көп тілді дереккөздерді, мәдениетаралық салыстыруларды және стандартталған бағалау құралдарын әзірлеуді қоса алғанда, зерттеу базасын кеңейту қажеттілігін көрсетеді.

Қолданылған деректер тізімі

1. **Le, D. M. et al.** Identifying Social-Emotional Skills among Elementary School Students in Vietnam: A Cross-Sectional Study // *International Journal of Education and Practice*. – 2022. – V. 10. – №3. – P. 277-286.
2. **MacDonald, J., Wilbiks, J. M. P.** Undergraduate students with musical training report less conflict in interpersonal relationships // *Psychology of Music*. – 2022. – V. 50. – №4. – P. 1091-1106. <https://doi.org/10.1177/03057356211030985>
3. **Lewis, M., Minar, N. J.** Self-recognition and emotional knowledge // *European Journal of Developmental Psychology*. – 2022. – V. 19. – №. 3. – P. 319-342. <https://doi.org/10.1080/17405629.2021.1890578>
4. **Giray, L. et al.** Positive and Negative Lessons from Hidden Curriculum at a Philippine State University // *Educational Process: International Journal*. – 2023. – V. 12. – №1. – P. 71-93.
5. **Afgani, M. W. et al.** Undergraduate students self-concept and their mathematics procedural knowledge: The relationship // *Infinity Journal*. – 2019. – V. 8. – №1. – P. 99-108. <https://doi.org/10.22460/infinity.v8i1.p99-108>
6. **Misnah, M. et al.** Lore Lindu Culture-Based Education Learning Development for Elementary School Students // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. – 2024. – V. 23. – №6. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.6.29>
7. **Antonopoulou, H. et al.** Application of gamification tools for identification of neurocognitive and social function in distance learning education // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. – 2022. – V. 21. – №5. – P. 367-400. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.19>

8. **Kourmoussi, N. et al.** Students' psychosocial empowerment with the 'Steps for Life' Personal and social skills Greek elementary programme: Evaluation in 2 439 first and second graders // *International Electronic Journal of Elementary Education*. – 2018. – V. 10. – № 5. – P. 535-549. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/464>
9. **Coelho, V. et al.** Effects of a Portuguese social-emotional learning program on the competencies of elementary school students // *Frontiers in psychology*. – 2023. – I. 14. – P. 1195746. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1195746>
10. **Santamaría-Villar, M. B. et al.** Teaching socio-emotional competencies among primary school students: Improving conflict resolution and promoting democratic co-existence in schools // *Frontiers in Psychology*. – 2021. – V. 12. – P. 659348. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.659348>
11. **Gilar, R., Pozo-Rico, T., Pertegal-Felices, M.L., Sánchez, B.** Emotional intelligence training intervention among trainee teachers: a quasi-experimental study // *Psicologia Reflexão e Crítica*. 2018. Vol. 31, №1. DOI:10.1186/s41155-018-0112-1.
12. **Zhao, H. et al.** Parental Psychological Control and Interpersonal Trust in Junior High School Students: Serial Mediating Roles of Shyness and Interpersonal Self-Support // *Psychology Research and Behavior Management*. – 2024. – P. 4087-4104.
13. **Thao, L.T., Pham, T.T., Nguyen, A.T., Phuong, H.Y., Huynh, T.A., Nguyen, H.T.** Impacts of emotional intelligence on second language acquisition: English-major students' perspectives // *SAGE Open*. 2023. 13(4). DOI:10.1177/21582440231212065.
14. **Baytemir, K. et al.** Experiences of school as a mediator between interpersonal competence and happiness in adolescents // *Anales De Psicologia/Annals of Psychology*. – 2019. – V. 35. – № 2. – P. 259-268. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.2.320311>
15. **Prihandoko, L. A. et al.** Students' Profiles in the Perspectives of Academic Writing Growth Mindsets, Self-Efficacy, and Metacognition // *International Journal of Instruction*. – 2022. – V. 15. – № 3. – P. 117-136.
16. **Özdemir Cihan, M., Dilekmen, M.** Emotional intelligence training for pre-service primary school teachers: a mixed methods research // *Frontiers in Psychology*. – 2024. – V. 15. – P. 1326082. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1326082>
17. **Cavioni, V., Conte, E., Ornaghi, V.** Promoting teachers' wellbeing through a serious game intervention: a qualitative exploration of teachers' experiences // *Frontiers in Psychology*. – 2024. – V. 15. – P. 1339242. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1339242>
18. **Yermentayeva, A. R. et al.** Structural Peculiarities of Social Mental Abilities of Future Teachers // *International Journal of Environmental and Science Education*. – 2016. – V. 11. – №18. – P. 12629-12636.
19. **Антопольская, Т. А., Байбакова, О. Ю., Журавлева, С. С.** Исследование и возможности развития социальных коммуникаций у младших школьников // *Перспективы науки и образования*. – 2019. – № 5 (41). – С. 289-300. <https://doi.org/10.32744/pse.2019.5.21>
20. **Ow, S. S., Poon, C. H., Cheong, K. W.** Cultivating 21 st-Century Learning Skills: The Effectiveness of Song-based Music and Movement for Improving Children's Social Skills // *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*. – 2023. – V. 31. – №3. DOI: <https://doi.org/10.47836/pjssh.31.3.15>
21. **Prakash, N. et al.** Examining the impact of dance/movement therapy on empathy, peer relationships, and cultural self-efficacy in middle school: A mixed methods study // *Social sciences & humanities open*. – 2024. – V. 10. – P. 100998. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100998>

References

1. **Le, D. M. et al.** Identifying Social-Emotional Skills among Elementary School Students in Vietnam: A Cross-Sectional Study // *International Journal of Education and Practice*. – 2022. – V. 10. – №3. – P. 277-286.
2. **MacDonald, J., Wilbiks, J. M. P.** Undergraduate students with musical training report less conflict in interpersonal relationships // *Psychology of Music*. – 2022. – V. 50. – №4. – P. 1091-1106. <https://doi.org/10.1177/03057356211030985>
3. **Lewis, M., Minar, N. J.** Self-recognition and emotional knowledge // *European Journal of Developmental Psychology*. – 2022. – V. 19. – № 3. – P. 319-342. <https://doi.org/10.1080/17405629.2021.1890578>
4. **Giray, L. et al.** Positive and Negative Lessons from Hidden Curriculum at a Philippine State University // *Educational Process: International Journal*. – 2023. – V. 12. – №1. – P. 71-93.
5. **Afgani, M. W. et al.** Undergraduate students self-concept and their mathematics procedural knowledge: The relationship // *Infinity Journal*. – 2019. – V. 8. – №1. – P. 99-108. <https://doi.org/10.22460/infinity.v8i1.p99-108>
6. **Misnah, M. et al.** Lore Lindu Culture-Based Education Learning Development for Elementary School Students // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. – 2024. – V. 23. – №6. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.6.29>
7. **Antonopoulou, H. et al.** Application of gamification tools for identification of neurocognitive and social function in distance learning education // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. – 2022. – V. 21. – №5. – P. 367-400. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.19>
8. **Kourmoussi, N. et al.** Students' psychosocial empowerment with the 'Steps for Life' Personal and social skills Greek elementary programme: Evaluation in 2 439 first and second graders // *International Electronic Journal of Elementary Education*. – 2018. – V. 10. – № 5. – P. 535-549. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/464>
9. **Coelho, V. et al.** Effects of a Portuguese social-emotional learning program on the competencies of elementary school students // *Frontiers in psychology*. – 2023. – I. 14. – P. 1195746. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1195746>

org/10.3389/fpsyg.2023.1195746

10. **Santamaría-Villar, M. B. et al.** Teaching socio-emotional competencies among primary school students: Improving conflict resolution and promoting democratic co-existence in schools // *Frontiers in Psychology*. – 2021. – V. 12. – P. 659348. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.659348>
11. **Gilar, R., Pozo-Rico, T., Pertegal-Felices, M.L., Sánchez, B.** Emotional intelligence training intervention among trainee teachers: a quasi-experimental study // *Psicologia Reflexão e Crítica*. 2018. Vol. 31, №1. DOI:10.1186/s41155-018-0112-1.
12. **Zhao, H. et al.** Parental Psychological Control and Interpersonal Trust in Junior High School Students: Serial Mediating Roles of Shyness and Interpersonal Self-Support // *Psychology Research and Behavior Management*. – 2024. – P. 4087-4104.
13. **Thao, L.T., Pham, T.T., Nguyen, A.T., Phuong, H.Y., Huynh, T.A., Nguyen, H.T.** Impacts of emotional intelligence on second language acquisition: English-major students' perspectives // *SAGE Open*. 2023. 13(4). DOI:10.1177/21582440231212065.
14. **Baytemir, K. et al.** Experiences of school as a mediator between interpersonal competence and happiness in adolescents // *Anales De Psicologia/Annals of Psychology*. – 2019. – V. 35. – №. 2. – P. 259-268. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.2.320311>
15. **Prihandoko, L. A. et al.** Students' Profiles in the Perspectives of Academic Writing Growth Mindsets, Self-Efficacy, and Metacognition // *International Journal of Instruction*. – 2022. – V. 15. – №. 3. – P. 117-136.
16. **Özdemir Cihan, M., Dilekmen, M.** Emotional intelligence training for pre-service primary school teachers: a mixed methods research // *Frontiers in Psychology*. – 2024. – V. 15. – P. 1326082. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1326082>
17. **Cavioni, V., Conte, E., Ornaghi, V.** Promoting teachers' wellbeing through a serious game intervention: a qualitative exploration of teachers' experiences // *Frontiers in Psychology*. – 2024. – V. 15. – P. 1339242. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1339242>
18. **Yermentayeva, A. R. et al.** Structural Peculiarities of Social Mental Abilities of Future Teachers // *International Journal of Environmental and Science Education*. – 2016. – V. 11. – №18. – P. 12629-12636.
19. **Antopol'skaya, T.A., Baibakova, O. Yu., Zhuravleva, S. S.** Issledovanie i vozmozhnosti razvitiya sotsial'nykh kommunikatsii u mladshikh shkol'nikov [Research and opportunities for the development of social communication in junior high school students] // *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. – 2019. – № 5 (41). – S. 289–300. <https://doi.org/10.32744/pse.2019.5.21>
20. **Ow, S. S., Poon, C. H., Cheong, K. W.** Cultivating 21 st-Century Learning Skills: The Effectiveness of Song-based Music and Movement for Improving Children's Social Skills // *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*. – 2023. – V. 31. – №3. DOI: <https://doi.org/10.47836/pjssh.31.3.15>
21. **Prakash, N. et al.** Examining the impact of dance/movement therapy on empathy, peer relationships, and cultural self-efficacy in middle school: A mixed methods study // *Social sciences & humanities open*. – 2024. – V. 10. – P. 100998. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100998>

Роль социального интеллекта в формировании культуры общения у учащихся начальных классов: систематический обзор

Ж.Б. Шарипходжаева*¹, А.С. Амирова², Р.М. Каримова³, Н.С. Кожаметов⁴

^{1,2}Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, г. Алматы

³Павлодарский педагогический университет имени Э. Марғұлан, Казахстан, г. Павлодар

⁴Академия образования Таджикистана, Республика Таджикистан, г. Душанбе
*jeniskul_8970@mail.ru



Аннотация. Настоящее исследование представляет собой систематический обзор научных публикаций, посвящённых роли социального интеллекта в формировании культуры общения у младших школьников. Анализ 49 статей, отобранных из базы данных Scopus за период 2014–2024 гг., позволил выявить ключевые направления и эмпирические подходы, применяемые в данной области. Результаты показали, что развитие эмоциональной и коммуникативной компетентности способствует улучшению межличностных отношений, снижению уровня конфликтности и формированию позитивного школьного климата. Наиболее эффективными признаны программы социально-эмоционального обучения, интегрированные в

образовательный процесс. В обзоре также рассмотрены методологические особенности и ограничения существующих исследований, подчеркнута необходимость дальнейших межкультурных и междисциплинарных изысканий.



Ключевые слова: социальный интеллект, культура общения, младшие школьники, систематический обзор, социально-эмоциональное обучение.

The Role of Social Intelligence in Shaping the Communication Culture of Primary School Students: A Systematic Review

Zh.B. Sharipkhozhayeva^{*1}, A.S. Amirova², R.M. Karimova³, N.S. Kozhakhmetov⁴

^{1,2}Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, Almaty

³Margulan University, Kazakhstan, Pavlodar

⁴Academy of Education of Tajikistan, Republic of Tajikistan, Dushanbe

*jeniskul_8970@mail.ru



Abstract. This study presents a systematic review of scholarly publications focusing on the role of social intelligence in developing a culture of communication among primary school students. The analysis of 49 articles selected from the Scopus database (2014–2024) made it possible to identify key directions and empirical approaches used in this field. The results demonstrated that the development of emotional and communicative competences contributes to improved interpersonal relationships, a reduction in conflict levels, and the creation of a positive school climate. Social-emotional learning programs integrated into the educational process were recognized as the most effective. The review also discusses the methodological features and limitations of existing studies, highlighting the need for further cross-cultural and interdisciplinary research.



Keywords: social intelligence, communication culture, primary school students, systematic review, social-emotional learning.

Мақала баспаға 03.01.2025 келіп түсті

Psychosomatic disorders of students as a consequence of didactogeny in the educational process

I. Autayeva^{1*}, Zh. A. Karmanova², G. K. Belgibayeva³, N. N. Sedach⁴

^{1,2,3}Karaganda Buketov University, Republic of Kazakhstan

⁴Karaganda Medical University, Republic of Kazakhstan

* i19021930@gmail.com



Abstract. The article examines the problem of didactogeny among students as a consequence of destructive mental states provoked or initiated by a violation of pedagogical etiquette or legal norms, lack of pedagogical tact on the part of the teacher. The research aims to study the influence of didactogeny on the development of psychosomatic disorders in students and identify ways to prevent them in pedagogical practice. The researchers conducted a theoretical analysis of the concept of "didactogeny" and its impact on students, identifying the main causes of its effects, including authoritarian teaching methods, excessive academic workload, and lack of emotional support from teachers. To ensure a comprehensive understanding of the problem and increase the reliability of the results, the authors relied on an integrated (interdisciplinary) approach, combining elements of psychological, pedagogical, sociological, and statistical analysis. The novelty of this research is the result of a pedagogical experiment described by the authors, which contributes to the formation of constructive interaction skills, reducing anxiety and increasing the psychological stability of students. Based on empirical data, a correlation was confirmed between the effects of didactogenic factors and manifestations of anxiety, sleep disorders, headaches, and other psychosomatic symptoms in children. To minimize the didactogenic impact, the authors proposed a set of recommendations including the creation of a supportive educational environment, the development of teachers' emotional intelligence, optimization of learning load, and introduction of interactive methods such as Forum Theater. Authors propose promising areas for further research, such as the study of individual differences in susceptibility to didactogenic factors, the impact of digital technologies on pedagogical stress, the development and testing of preventive programs, and a comparative analysis of didactogeny in various educational systems. The results can be used in pedagogical practice to reduce didactogenic effects and create favorable learning environment that contribute to maintaining mental and physical health among students.



Keywords: psychosomatic disorder, didactogeny, school educational process, psychosomatic symptom, didactogenic neurosis, health-saving technologies, emotional type of cooperation, forum theater method.

99 Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать How to cite:

Autayeva, I., Karmanova, Zh.A., Belgibayeva, G.K., & Sedach, N.N. Psychosomatic disorders of students as a consequence of didactogeny in the educational process [Text] // Scientific and pedagogical journal "Bilim". – Astana: NAE named after Y. Altynsarın, 2025. – №1. – P. 191-204.

Introduction

The characteristics of an individual, the potential of his psyche, and the structure of his brain have long been of significant interest to scholars from various fields. With the rapid advancement of science, numerous remarkable and significant discoveries are occurring in the world, including the identification of new effective diagnostic, therapeutic, and rehabilitation tools. Research into the prevention of various disorders and diseases through a healthy lifestyle is also gaining increasing attention. When discussing a healthy lifestyle, it is important to consider not only aspects such as proper nutrition, quitting harmful habits, and engaging in moderate physical activity, but also self-regulation skills and the ability to manage stress. However, it should be noted that the group most in need of information about health-promoting technologies is the younger population, the future of the nation. Of course, such technologies must be based on data from contemporary biological and medical research. However, representatives from the field of pedagogy (including pedagogy, developmental and educational psychology, and specific methods) are key allies in addressing the challenges of promoting and maintaining mental and physical well-being. They have a vested interest in becoming familiar with these technologies for use in their educational work with students and families, as well as developing and testing their own approaches [1;42].

According to the World Health Organization, over the course of several decades, there has been a persistent and alarming increase in the number of children suffering from various forms of psychosomatic disorders, which are caused by a combination of

unfavorable biological and social factors. Psychosomatic disorders are classified as chronic non-communicable conditions. The initial pathological changes occur in the nervous system, leading a subsequent disruption in the adaptive and compensatory mechanisms of the autonomic nervous system and humoral systems. This, in turn, results in dysfunction of various organs [2].

Given the vulnerability to a variety of adverse factors, the school-age period is particularly susceptible to the manifestation of psychosomatic symptoms related to school stress. These symptoms can be triggered by conflictual situations in the student's social environment, excessive academic pressure, or the authoritarian approach of teachers [3].

According to the data from employees who conducted medical examinations on school-age children, the number of manifestations of psychosomatic symptoms among high school students is 60-80%, while among primary school children this indicator is 20%. This suggests that the stress levels of children are constantly increasing as they progress through school. Experts maintain that these pathologies, if left unaddressed, can become the root causes of numerous adult illnesses in the future. The number of children with cardiovascular problems increases from the first to fourth grade. One third of elementary school graduates have food or drug allergies, and one in every two students suffers from functional gastrointestinal disorders [3]. These alarming statistics underscore the critical importance of implementing and promoting technologies aimed at enhancing the mental and physical health of students. Investing in the health of the younger generation is not only crucial for their own well-being but also for the future health and prosperity of the nation.

The aforementioned evidence underscores the significance of this issue and the necessity for its investigation, which in turn dictates the purpose of this research. Thus, the purpose of the study is to delineate the impact of didactogeny (psychotraumatic elements of the educational process) on the development of psychosomatic disorders in schoolchildren and to identify ways to prevent them in pedagogical practice.

In order to accomplish this purpose, the following objectives were formulated:

- provide a theoretical foundation for the concept of “didactogeny” in the context of educational process;
- analyze the primary causes of didactogeny in the modern educational system;
- examine the influence of didactogenic factors on the psycho-emotional state and health status of students;
- identify the relationship between pedagogical stressors and the development of psychosomatic disorder among schoolchildren;
- develop recommendations for educators to minimize the didactogenic effects and prevent psychosomatic disorders among students.

The concept “didactogeny” was introduced by K.I. Platonov. Put simply, didactogeny refers to the fear associated with teachers, schools, or the entire educational process. According to Platonov’s theory, owing to the inherent characteristics of school-aged individuals, such as their susceptibility to suggestion and emotional sensitivity, didactogenic manifestations are most observed in the realm of school pedagogy [4; 256]. Therefore, experts note that children with didactogeny have specific social fears, such as painful shyness, obsessive fear of failure, and violent emotional and vegetative reactions in inappropriate situations, which are triggered by behavior of teachers. Didactogeny, as a type of mental trauma caused by teachers, is dangerous because it can lead to: distorted self-esteem, difficulty interacting with peers and adults, communication problems,

loss of interest in learning, susceptibility to influence, submissiveness (development of dependence), dogmatic thinking (inhibition of creative thinking), aggression, and self-harm (possible deviant behavior and suicide attempts).

In her research, M. R. Arpentieva defines the term “didactogenic neurosis”. This is an incorrect reaction to certain difficulties in school life. It is a group of negative mental states that students experience when pedagogical etiquette or legal norms are violated, and when teachers lack pedagogical tact. It can manifest as increased neuropsychological tension, anxiety, depression and other negative emotions [5]. Naturally, such neurotic disorders have a negative and destructive impact of both students and educators, making communication, relationships, and educational process difficult. Moreover, since parents also assume the role of educators within the family, the notion of didactogenic neurosis can be expanded to encompass family relationships, education, and upbringing.

In situations where anxiety related to school or teachers manifests itself through physical symptoms such as nausea, headache, palpitations, fever, and so forth, the term “school neurosis” is employed. As noted by M. I. Buyanov: “... almost all neuroses among schoolchildren are accompanied by a reluctance to attend school... The concept of “school (didactogenic) neurosis” is insufficiently differentiated: all kinds of neuroses and pathocharacterological disorders and much more are included here...” [6; 377].

According to current research, scientists have identified several major risk factors that contribute to diseases caused by didactogeny. These include

1. Distortion of the teacher’s personality due to the use of stressful pedagogical approaches and learning models;
2. Failure to consider physiological and psychological developmental stages when selecting techniques and

technologies;

3. Insufficient attention to basic hygiene requirements in educational settings, as well as the shortcomings in existing physical education systems;
4. Teachers' functional illiteracy regarding health protection and promotion;
5. Parental lack of awareness and communication regarding children's health matters;
6. Increasing academic workload resulting from educational reforms;
7. Lack of systematic work between educational and medical organizations.

The Institute of Age Physiology has conducted a research that has revealed that in a school where an authoritative is employed, students become ill three times more frequently, and psychological disorders are even more prevalent [7;56].

V. M. Ganuzin, in his study, identifies four common manifestations of didactogeny in schoolchildren: anxiety, social isolation, emotional distress, and psychosocial maladjustment [8;55].

Below, in Figure 1, we have tried to reproduce the algorithm for transforming didactogenic situations into disorder, due to psychological mechanisms of defense and adaptation.

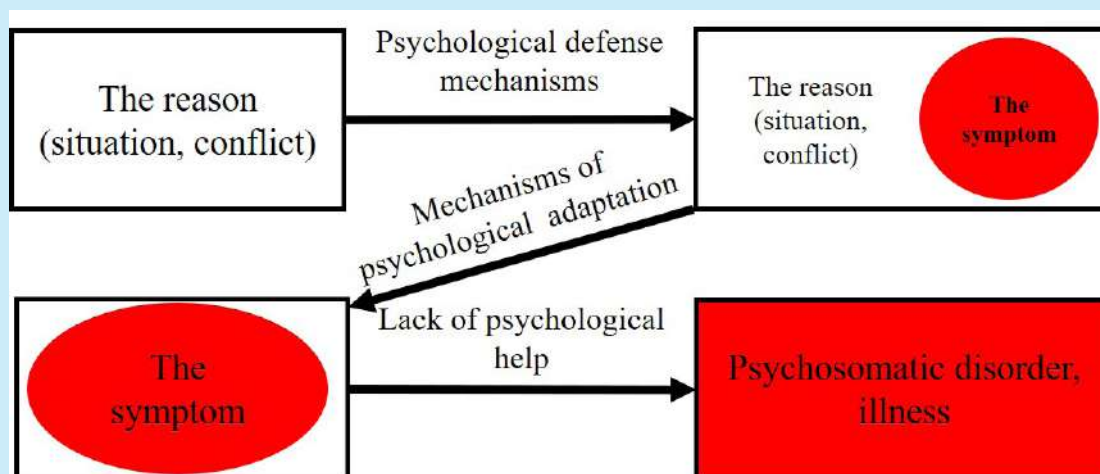


Figure 1 - An algorithm of transformation of didactogenic situations into a psychosomatic disorder.

This process can be explained using the example of “background and figure”. The “figure” is the component of the psyche that draws attention, and the “background” is what happens, but is not noticed. Conditionally, we have a student who does not want to go to school because of a conflict

with a teacher. In this case, the conflict becomes the “figure”, and the student worries about it, becoming stressed. At this point, psychological defense mechanisms are triggered, leading to symptoms in the form of poor health. Scientists have shown that the human brain can focus on only one

thing, so when a symptom appears in the form of physical illness, the conflict with the teacher goes to the “background”, and the “figure” becomes a symptom that, due to inaction or lack of psychological help, can turn into a psychosomatic disorder.

The presented analysis of the works gave reason to conclude that the problem of the increasing psychosomatic disorders is relevant today and requires the search for modern methods and technologies to protect and improve the physical and mental health of students during the educational process.

In this context, the hypothesis underpinning the research is that by paying due heed to issues of didactogeny, establishing a structured collaboration between educators, parents, and children with the aim of fostering a secure and supportive learning environment, we can significantly contribute to alleviating the stress levels among students and enhance their academic achievements.

Materials and methods

The problem of the influence of didactogeny on the psychosomatic state of students lies at the intersection of pedagogy, psychology, and medicine, making its study require the integration of diverse methodological approaches. In conducting our research, we have relied on the principles of an integrated (multidisciplinary) approach that incorporates elements of psychological, pedagogical, sociological, and statistical analysis.

The rationale for adopting this approach was based on the following:

1. The psychological and pedagogical approach allowed us to consider didactogeny as a phenomenon within the educational process and analyze the effect of pedagogical pressure students' psycho-emotional well-being. Additionally, this perspective emphasized the development of preventative measures in educational

practice.

2. The sociological approach enabled us to identify patterns of stress within the educational setting, utilizing surveys and analysing the collected data.
3. The statistical and analytical approach was used to verify the effectiveness of the selected methods of work and to identify correlations in the data from the pedagogical experiment.

Pursuant to the outlined goals and objectives, a wide range of research methods were used throughout the course of the study, encompassing literary analysis, observation, questionnaire surveys, pedagogical experiment, and methods of statistical analysis.

The method of literature analysis was employed to provide a theoretical foundation for the concept of “didactogeny” and to delineate the main causes of didactogeny in the modern education system. Using observation method, we explored the manifestations of didactogeny in students, identifying pedagogical scenarios that fostered stress. A survey was conducted to gather insight into the subjective perception of didactogenic factors by schoolchildren. The questionnaire we designed allowed us to discern the correlation between pedagogical stressors and the psychosomatic symptoms in children. The method of pedagogical experiment was used to develop and validate recommendations for the prevention of psychosomatic issues among school-aged children, as well as to assess the efficacy of the proposed preventive measures. To analyze the quantitative data acquired during the experiment, we employed the Wilcoxon test. This method is particularly useful in the context of correlation analysis, which involves the identification of relationships between variables and the assessment of changes following the implementation of preventive measures.

Results and Discussion

Our research was conducted in several

stages. Initially, we delved into identifying the primary causes of didactogeny among students by employing a written survey method through an online questionnaire. The benefits of this technique are manifold, as it offers convenience, eliminates the need for specialized training, and requires minimal time investment. Furthermore, the

fact that the survey was anonymous played a big role in the truthfulness and sincerity of the answers received. The survey consisted 10 closed-ended situational questions with two possible answers. Our survey of schoolchildren on didactogeny gave the following results (Table 1).

Table 1 - Results of a survey of schoolchildren on the manifestation of didactogeny

Nº	Question: Answering the questions, try to remember if there was a situation in your academic life when you...	The answer was "yes"		The answer was "no"	
1	... did not want to attend an educational institution because of a conflict with a teacher.	28 / 40	70%	12 / 40	30%
2	... have come across an unfair or biased attitude of the teacher towards you.	23 / 40	57,5%	17 / 40	42,5%
3	... felt stupid, not talented, unattractive because of any comments from the teacher.	22 / 40	55%	18 / 40	45%
4	... felt helpless, unable to be heard by the teacher.	21 / 40	52,5%	19 / 40	47,5%
5	... felt fear of the teacher.	21 / 40	52,5%	19 / 40	47,5%
6	... were afraid to ask the teacher a question, although you understood that there was nothing wrong with that.	21 / 40	52,5%	19 / 40	47,5%
7	... felt nausea, dizziness, fever, sore throat, chest tightness, or other types of physical discomfort before meeting with a particular teacher.	17 / 40	42,5%	23 / 40	57,5%
8	... have experienced unpleasant sensations because you cannot master new educational material.	27 / 40	67,5%	13 / 40	32,5%
9	... felt that you were losing interest in any particular subject because of your dislike of the teacher.	23 / 40	57,5%	17 / 40	42,5%
10	... felt causeless pathological fears because of any actions of the teacher.	15 / 40	37,5%	25 / 40	63,5%

40 students from different grades participated in our survey. As we can see from the results, more than half of the respondents experienced didactogeny manifestations. It should also be noted that 17 out of 40 people confirmed the presence of a psychosomatic symptoms such as nausea, dizziness, fever, sore throat, chest tightness or physical ailments. 37.5% of the surveyed schoolchildren developed pathological fears and phobias after an unsuccessful communicating with a

teacher. 57.5% of respondents agreed with that any negative actions by a teacher, they lost interest in a school subject. 55% of schoolchildren claimed to have experienced dysmorphobia (a somatoform disorder characterized by excessive concern for imaginary or exaggerated defects in body appearance) after incorrect comments by a teacher about their appearance [9].

The findings of the survey underscore the issue of a lack of comprehension

and confidence between educators and students. The described problems, according to our forecasts, further affect the physical and mental health of schoolchildren, contributing to their academic underperformance.

Considering the prevention and correction of didactogeny, we want to highlight the following methods:

- correct assessment of the basic level of knowledge of students and its correlation with the requirements of the program;
- establishing feedback with all participants in the pedagogical process;
- correct assessment of the psychological characteristics of students;
- formation of motivation for learning; education aimed at the formation of a value attitude towards oneself, responsibility for oneself;
- development of self-education skills, self-control, introspection, self-assessment of their work, behavior
- the development of an emotional type of cooperation between the teacher and the student.

Regarding the development of the emotional type of teacher's cooperation, we believe that timely prevention of didactogeny can help prevent students from having a disorder of the emotional and volitional sphere. Therefore, it is possible and necessary to talk about the development of an emotional type of cooperation between a

teacher and a student, which consists, first of all, in the fact that the lesson material is deeply experienced by the teacher himself, which in turn affects the emotional sphere of students. As V.G. Kazanskaya notes, "there is an emotional and personal unity ("symbiosis"): the experiences of one are intertwined with the emotions of the other, and the assessments of each other's activities become emotionally colored, which is expressed in satisfaction from communicating with each other" [10]. The role of the educator, in our view, is to elicit as many positive sentiments as possible from students regarding the educational process. The attitude that the teacher gives when teaching is especially important. It is necessary not to escalate the idea of any subject in the classroom as a complex science, but to show its fascination, beauty, and clarity, while developing the emotional sphere of schoolchildren.

Additionally, we would like to emphasize the significance of communication between teachers and students outside of classroom, in a more informal setting. When the students realize that teachers are human beings with their own interests and feelings, it creates an atmosphere of trust and comfort for the students. The organization of events such as sports games, training sessions, and joint visits to museums and cinemas provides a good opportunity for students to "defusing tensions".

The Table-2 outlines the recommendations we have developed to minimize the didactogenic effects and prevent psychosomatic disorders in students.

Table 2 – Suggestions for minimizing the didactogenic effects in students

Recommendations	Purpose	Forms of work
1. Creating a favorable emotional atmosphere in the educational environment	Reduce anxiety and stress caused by strict requirements and negative pedagogical attitudes.	- The formation of a supportive teaching environment in which students feel confident and protected. - Developing a culture of empathy and respect between teachers and students. - Avoiding derogatory statements, comparisons, and excessive pressure on academic performance.

2. Correction of pedagogical methods and strategies	Reducing the traumatic effects of the learning process and developing intrinsic motivation to learn.	- The use of gentle methods of motivation aimed at maintaining interest in learning, rather than fear of punishment. - Individual approach to students, taking into account their characteristics and level of training. - Minimizing authoritarian teaching methods, increasing dialogue and cooperation.
3. Psychological support for students	Development of resistance to stress and formation of healthy adaptation mechanisms.	- Introduction of psychological assistance programs (regular consultations, stress management training). - Development of students' emotional self-regulation skills (relaxation techniques, mindfulness). - Active involvement of school psychologists in working with students experiencing stress.
4. Working with teachers	Decrease the level of professional burnout of teachers and improve their interaction with students.	- Conducting advanced training courses on issues of psychological safety in education. - Development of emotional intelligence of teachers, training in effective communication with students. - Introduction of the practice of supervision and pedagogical reflections for the analysis of professional difficulties.
5. Optimizing the learning load	Prevention of overload and reduction of psychosomatic risks.	- Revision of the amount of homework and educational material, considering age-related opportunities. - Regular breaks and active physical exercises to reduce fatigue. - The introduction of more flexible assessment systems that consider not only academic success, but also individual progress.
6. Interaction with parents	Formation of a unified educational strategy aimed at reducing stress.	- Organization of educational events for parents on the impact of didactogeny. - Development of teacher-parent-student cooperation to create a unified parenting strategy. - Encouraging parents to participate in school life to increase children's trust in the educational system.

When organizing work with students, it is important to pay special attention to choosing efficient methods. special attention should be paid to the choice of effective and efficient methods. From our point of view, one of these methods is the forum theater. In the context of minimizing the manifestations of didactogeny, this method has several significant advantages:

- Creating a safe space for discussing stressful situations;
- Developing emotional intelligence and empathy;
- Learning skills for constructive interaction with teachers;
- Correcting pedagogical behaviors and reflecting on teaching practices;
- Practical development of stress management strategies;
- Involvement and active participation of children in the learning process.

The Forum-Theater method is an excellent way to form an emotional type of teacher-student cooperation. The methodology of the Forum Theater has been used to develop empathy through dramatic experiments when the viewer becomes a spectator-actor and explores various alternatives for understanding and solving problems [11].

We conducted a small-scale experiment with students from grades 9-10, using the Forum Theater methodology. The total number of participants was 34. Our research was divided into three stages. In the initial stage, we handed out forms with questions to the students and asked them to complete. The questionnaires contained 6 statements with two possible responses (positive or negative). To ensure the purity of the experiment, the students did not indicate their names when filling out the questionnaires. In the formative stage, we held a training game, in which both students

and teachers participated. During the game, we set a rule that was mandatory for everyone. When a ribbon was tied around a participant's wrist, he had to forget about his role in real life and transform into a certain character. We had prepared scenarios with conflict situations between participants in the educational process. Each actor's task was to find a peaceful resolution to the conflict. Roles were assigned randomly, allowing for the possibility of students and educators exchanging the roles. Following the conclusion of the game, participants were once again requested to complete the same survey forms.

The main purpose of the experiment is to reduce the manifestation of didactogeny in schoolchildren by searching for ways to solve various conflicts between teachers and students. The table below shows the results of the survey before and after the experiment (Table 3).

Table 3 - Results of the survey of schoolchildren before and after the experiment using the Forum Theater method

Nº	Statements	Before the experiment	After the experiment
1	Do not want to attend a certain subject of certain teacher.	50%	29,4%
2	Are afraid to ask the teacher a question they are interested in.	70,5%	47%
3	Feel emotional stress when communicating with a teacher.	52,9%	11,7%
4	Feel powerless in the absence of understanding of new material.	85,2%	50%
5	They do not feel the teacher's willingness to cooperate.	58,8%	17,6%
6	Feel safe, fully trusting the teacher.	44,1%	70,5%

Notwithstanding the fact that the data in the table demonstrate a clear positive trend in solving problems related to didactogenic manifestations, we deemed it necessary to validate our assumptions by conducting a statistical analysis. For this purpose, we used the Wilcoxon test, which is applied when comparing related samples. To assess the statistical significance of the indicators before and after the experiment, we put forward two hypotheses:

- Null hypothesis (H0): the differences between the compared groups of observations are statistically insignificant (i.e., there is no change in the indicators of didactogenic manifestations after using the Forum-Theater method); $H_0: M1=M2$;
- Alternative hypothesis (H1): the differences between the compared groups of observations are statistically significant (i.e., there are changes

in the indicators of didactogenic manifestations after using the Forum-Theater method); H1: M1≠M2.

M1 – results before the experiment;

M2 – results after the experiment.

Further, according to the Wilcoxon test algorithm, the magnitude of changes in the survey results before and after the experiment and their corresponding ranks were calculated. The data obtained are shown in the Table 4.

Table 4 - The magnitude of the changes and their corresponding ranks

Statements	The number of people who agreed with this statement before the exp.	The number of people who agree with this statement after the exp.	The magnitude of the change	Change rank	The rank of the change with a sign
1	2	3	4	5	6
Do not want to attend a certain subject of certain teacher.	17	10	-7	2	-2
Are afraid to ask the teacher a question they are interested in.	24	16	-8	3	-3
Feel emotional stress when communicating with a teacher.	18	4	-14	5,5	-5,5
Feel powerless in the absence of understanding of new material.	29	17	-12	4	-4
They do not feel the teacher's willingness to cooperate.	20	6	-14	5,5	-5,5
Feel safe, fully trusting the teacher.	15	21	+6	1	+1

Having ranked the absolute values of the change (column 5), we checked the correctness of the ranking. Considering that according to the Wilcoxon criterion, the calculated sum of ranks should be equal to the correct sum of ranks, we obtained the following results:

$$27^{\text{calculated sum of ranks}} = 27^{\text{correct sum of ranks}}$$

Then, we calculated the amount of atypical changes. In our case, changes with the "+" tag are not typical, that is, rare. The sum of atypical changes is equal to: $5.5+1=6.5$. Thus, we have determined the empirical value of the Wilcoxon criterion ($W_{\text{emp}}=1$).

Considering that our sample consists of 6 units, we determined from the table of the critical value of the Wilcoxon criterion that $W_{\text{cr}}=2$ ($p=0.05$).

Comparing the empirical value of the Wilcoxon test with its critical value in Figure 2, we can conclude that the null hypothesis is rejected, since the Wilcoxon test has a critical area located to the left of the critical point. This confirms the hypothesis that changes in the indicators of didactogenic manifestations after using the «Forum-theater» method are statistically significant.

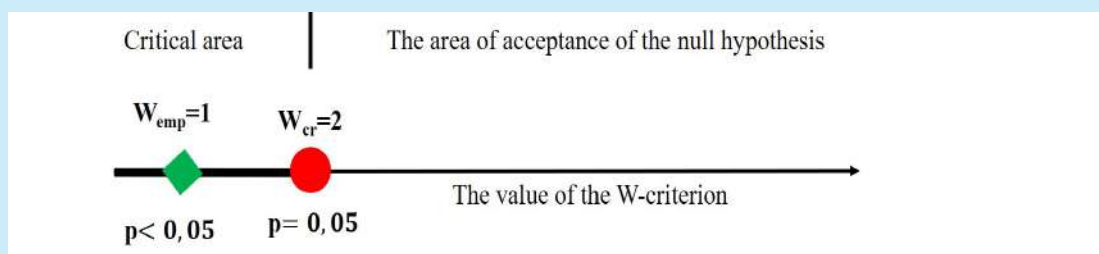


Figure 2. Evaluation of the empirical value of the Wilcoxon criterion.

Analyzing the results, we can see a positive trend across all issues. This further supports our theory that the joint informal pastime of teachers and students at such events allows you to recreate an atmosphere of safety. Student, recognizing the teacher from the other side, in a different role, begins to trust him more. This helps reduce emotional tension among participants in the educational process.

The forum theater method afforded the participants the unique perspective on the issue at hand. After the scenes where the student played the role of a teacher, and the teacher stayed in the role of a student, both sides shared their insights, resulting in a deeper comprehension of the opposing viewpoint.

The experiment had a marked impact not only on the schoolchildren, but also on the teachers. Those educators who participated actively in the game reported, within days of the training using the Forum Theater, that their students were asking more engaged questions about the lesson materials and displaying their creativity.

Conclusions

The study analyzed the problem of didactogeny as a set of traumatic factors of the educational process that affect the psycho-emotional state and health of students. In order to accomplish the purpose of the research, a number of objectives were addressed:

- During the theoretical analysis, the concept of “didactogeny” in the context of the educational process is revealed.
- The main causes of its occurrence are analyzed and key pedagogical stressors affecting the psycho-emotional state of students are identified.
- Empirical research has confirmed the relationship between didactogenic factors and the development of psychosomatic disorders in children.
- Based on the data obtained, recommendations have been developed to minimize the didactogenic impact in the educational environment, including creating a favorable pedagogical climate, optimizing the learning load, psychological support for students and the use of interactive teaching methods such as forum theater.

Thus, the goals and objectives set at the beginning of the study were successfully achieved. Based on the analysis, we have drawn the following conclusions:

1. Didactogeny is a significant stress factor in the educational environment, which has a negative impact on the emotional well-being and psychosomatic health of children and adolescents.
2. The main causes of didactogeny in the modern education system are related to authoritarian teaching methods, excessive academic workload, emotional rigidity of teachers, lack of

individual approach and unfavorable school atmosphere.

3. To prevent didactogeny and reduce its negative impact, it is advisable to implement the following strategies:
 - Creating a supportive teaching environment based on respect and cooperation.
 - Development of emotional intelligence among teachers and teaching methods of nonviolent communication.
 - Optimization of the learning load and individual approach to students.
 - The inclusion of active learning methods, such as forum theater, which contribute to the formation of students' skills of self-regulation and constructive interaction.
 - Active involvement of school psychologists and parents in the prevention of didactogeny.

Despite the results achieved, this study highlights several new avenues for further investigation into the issue of didactogeny.

- **In-depth exploration of individual differences in vulnerability to didactogenic factors.** It is essential to take into consideration the age, personal characteristics, anxiety levels, and stress resilience of students, as responses to pedagogical stressors may vary. A promising area is the study of the influence of familial upbringing on susceptibility to didactogenic influences.
- **Research of the influence of digital educational technologies on the level of didactogenic stress.** The introduction of distance learning, electronic portfolios, and online interaction with teachers may both reduce and enhance stress effects. It is crucial to examine the impact of the digital environment on learning stress levels and the emotional well-being of students.
- **Development and testing of comprehensive programs for the prevention of didactogeny.** Implementation of experimental

programs (for example, training for teachers on reducing emotional rigidity, techniques for dealing with conflict situations) and evaluation of their effectiveness. Determination of optimal methods of psychological support for students, including the integration of the forum theater into school educational programs.

- **Investigating the impact of didactogeny on educators.** Didactogenic factors not only affect students but also educators, leading to professional burnout and decline in teaching quality.
- **A comparative analysis of didactogenic influences in diverse educational systems.** Comparing didactogenic elements across different countries and educational frameworks can unveil effective integrational strategies for mitigating manifestations of didactogeny. Analyzing successful approaches to minimizing didactogeny can inform the adaptation of the best practices within national educational systems.

Consequently, further investigations should focus on devising practical strategies for averting didactogeny, examining its manifestations in diverse educational settings, and identifying the most efficacious approaches to fostering a secure and conducive educating environment.

Bibliography

1. **Степанов, В.Г.** Здоровьесберегающие технологии и педагогические науки // Исследование различных направлений развития психологии и педагогики: сборник статей Международной научно-практической конференции – Уфа: АЭТЕР-НА, 2017. – 207 с. ISBN 978-5-00109-087-8 (ч. 3)
2. **Колесникова, Л.И., Долгих, В.В., Поляков, В.М., Рычкова, Л.В.** Проблемы психосоматической патологии детского возраста. – Новосибирск: Наука, 2005. – 222 с.
3. **Kolesnikova, L., Dzyatkovskaya, E., Rychkova, L., Polyakov, V.** New Approaches to Identifying Children of Psychosomatic Disorders Risk Group // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2015. – Vol. 214. – P. 882–889. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.11.745.
4. **Платонов, К.И.** Слово, как физиологический и лечебный фактор // Психотерапия. Сборник статей. Труды Государственного психоневрологического

института НКЗО УССР / Под ред. К. И. Платонова. – Харьков: ГИ Украины, 1961. – 381 с.

5. **Арпентьева, М.Р.** Здоровьесбережение в вузе: проблемы и перспективы // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. 2018. № 4(11). – С. 14–36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdoroviesberezhenie-v-vuze-problemy-i-perspektivy>.
6. **Буянов, М.И.** Психотерапия неврозов у детей и подростков (суггестивные и тренировочные методики). – М.: МГУ, 2003. – 542 с.
7. **Богданова, О.А.** Эмоциональный тип сотрудничества между педагогом и учениками как способ профилактики дидактогении // *Психология обучения*. – 2007. – С. 53–61.
8. **Ганузин, В.М.** Дидактогения или неадекватная педагогика и ее влияние на здоровье школьников // *Вопросы психического здоровья детей и подростков*. – 2017. – С. 53–57.
9. **Cohen, L.J., Kingston, P., Bell, A., Kwon, J., Aronowitz, B., Hollander, E.** Comorbid personality impairment in body dysmorphic disorder // *Comprehensive Psychiatry*. – 2000. – Vol. 41, Issue 1. – P. 1–8. DOI: 10.1016/S0010-440X(00)90124-X.
10. **Казанская, В.Г.** Педагогическая психология. – СПб.: Питер, 2003. – 366 с.
11. **Corsa, A.J.** Empathy and moral education, theatre of the oppressed, and the Laramie project // *Journal of Moral Education*. – 2021. – Vol. 50(2). – P. 219–232. DOI: 10.1080/03057240.2019.1703658.

References

1. **Stepanov, V.G.** Zdorov'esberegaiushchie tekhnologii i pedagogicheskie nauki [Health-Saving Technologies and Pedagogical Sciences] // *Issledovanie razlichnykh napravlenii razvitiia psikhologii i pedagogiki: sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* – Ufa: AETERNA, 2017. – 207 s. ISBN 978-5-00109-087-8 (ch. 3), ISBN 978-5-00109-088-5 [In Russian].
2. **Kolesnikova, L.I., Dolgikh, V.V., Poliakov, V.M., Rychkova, L.V.** Problemy psikhosomaticheskoi patologii detskogo vozrasta [Problems of Psychosomatic Pathology in Childhood]. – Novosibirsk: Nauka, 2005. – 222 s. [In Russian].

3. **Kolesnikova, L., Dzyatkovskaya, E., Rychkova, L., Polyakov, V.** New Approaches to Identifying Children of Psychosomatic Disorders Risk Group // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. – 2015. – Vol. 214. – P. 882–889. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.11.745.
4. **Platonov, K.I.** Slovo, kak fiziologicheskii i lechebnyi faktor [Word as a Physiological and Therapeutic Factor] // *Psikhoterapiia. Sbornik statei. Trudy Gosudarstvennogo psikhonevrologicheskogo instituta NKZO UССР / Pod red. K. I. Platonova*. – Kharkov: GI Ukrainy, 1961. – 381 s. [In Russian].
5. **Arpentieva, M.R.** Zdorov'esberezhenie v vuze: problemy i perspektivy [Health Preservation in University: Problems and Prospects] // *Zdorov'e cheloveka, teoriia i metodika fizicheskoi kultury i sporta*. 2018. № 4(11). – С. 14–36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdoroviesberezhenie-v-vuze-problemy-i-perspektivy> [In Russian].
6. **Buyanov, M.I.** Psikhoterapiia nevrozov u detei i podrostkov (suggiestivnye i trenirovochnye metodiki) [Psychotherapy of Neuroses in Children and Adolescents (Suggestive and Training Techniques)]. – М.: МГУ, 2003. – 542 s. [In Russian].
7. **Bogdanova, O.A.** Emotsional'nyi tip sotrudnichestva mezhdru pedagogom i uchenikami kak sposob profilaktiki didaktogenii [Emotional Type of Cooperation between Teacher and Students as a Way to Prevent Didactogeny] // *Psikhologiya obucheniia*. – 2007. – С. 53–61. [In Russian].
8. **Ganuzin, V.M.** Didaktogeniia ili neadekvatnaia pedagogika i ee vliianie na zdorov'e shkol'nikov [Didactogeny or Inadequate Pedagogy and Its Impact on Students' Health] // *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ia detei i podrostkov*. – 2017. – С. 53–57. [In Russian].
9. **Cohen, L.J., Kingston, P., Bell, A., Kwon, J., Aronowitz, B., Hollander, E.** Comorbid personality impairment in body dysmorphic disorder // *Comprehensive Psychiatry*. – 2000. – Vol. 41, Issue 1. – P. 1–8. DOI: 10.1016/S0010-440X(00)90124-X.
10. **Kazanskaia, V.G.** Pedagogicheskaiia psikhologiiia [Pedagogical Psychology]. – SPb.: Piter, 2003. – 366 s. ISBN 5-94723-490-4. [In Russian].
11. **Corsa, A.J.** Empathy and moral education, theatre of the oppressed, and the Laramie project // *Journal of Moral Education*. – 2021. – Vol. 50(2). – P. 219–232. DOI: 10.1080/03057240.2019.1703658.

Білім беру процесінде дидактогенияның салдары ретіндегі білім алушылардың психосоматикалық бұзылыстары

І. Аутаева^{*1}, Ж. А. Карманова², Г. К. Бельгибаева³, Н.Н. Седач⁴

^{1 2 3} Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ, Қазақстан Республикасы

⁴Қарағанды медицина университеті, Қарағанды қ, Қазақстан Республикасы



Аңдатпа. Мақалада педагогикалық этикеттің немесе құқықтық нормалардың бұзылуынан, оқытушы тарапынан педагогикалық әдептің сақталмау себебінен туындаған деструктивті психикалық күйлердің салдары ретінде білім алушыларда дидактогенияның пайда болу мәселесі қарастырылады. Зерттеу жұмысы дидактогенияның білім алушылардағы психосоматикалық бұзылыстардың пайда болуына тигізетін әсерін зерттеуге және педагогикалық тәжірибеде оның алдын алу жолдарын анықтауға бағытталған. Зерттеу барысында «дидактогения» ұғымына теориялық талдау жүргізілді. Авторитарлық оқыту әдістері, шамадан тыс оқу жүктемесі және педагогтар тарапынан эмоционалды қолдаудың болмауы сияқты дидактогендік әсердің пайда болуының негізгі себептері анықталды. Мәселені жан-жақты талдауды қамтамасыз ету және алынған нәтижелердің дәйектілігін арттыру мақсатында авторлар психологиялық-педагогикалық, әлеуметтік және статистикалық талдау элементтерін біріктіретін кешенді (пәнаралық) тәсіл принциптеріне сүйенеді. Авторлар сипаттаған өзара әрекеттесу дағдыларын қалыптастыруға, мазасыздықты азайтуға және оқушылардың психологиялық тұрақтылығын арттыруға бағытталған педагогикалық эксперимент барысы мен нәтижелері зерттеу жаңашылдығы болып табылады. Эмпирикалық дәлелдерге сүйене отырып, дидактогендік факторлардың әсері мен балалардағы мазасыздық, ұйқының бұзылуы, бас ауруы және басқа психосоматикалық белгілер арасындағы корреляция расталды. Дидактогендік әсерді азайту үшін авторлар қолдау көрсететін білім беру ортасын қалыптастыруды, білім берушілердің эмоционалды интеллектін дамытуды, оқу жүктемесін оңтайландыруды, сондай-ақ, форум-театр сияқты, оқытудың интерактивті әдістерін енгізуді қамтитын ұсыныстар кешенін ұсынды. Алынған нәтижелерді саралай келе авторлар келешек зерттеулердің келесі перспективалық бағыттарын ұсынды: дидактогендік факторларға сезімталдықтағы жеке айырмашылықтарды зерттеу, цифрлық технологиялардың дидактогенияға әсері, профилактикалық бағдарламаларды әзірлеу және сынақтан өткізу, сондай-ақ әртүрлі білім беру жүйелеріндегі дидактогенияның алдын алу жолдарын салыстырмалы түрде талдау. Алынған нәтижелер педагогикалық практикада дидактогендік әсер ету деңгейін төмендету және білім алушылардың психикалық және физикалық денсаулығын сақтауға ықпал ететін қолайлы оқу шарттарын ұйымдастыруда пайдалы болуы мүмкін.



Кілтті сөздер: психосоматикалық бұзылыс, дидактогения, мектептің білім беру процесі, психосоматикалық симптом, дидактогендік невроз, денсаулық сақтау технологиялары, ынтымақтастықтың эмоционалды түрі, форум-театр әдісі.

Психосоматические нарушения обучающихся как следствие дидактогении в образовательном процессе

І.Аутаева^{*1}, Ж.А. Карманова², Г.К. Бельгибаева³, Н. Н. Седач⁴

¹²³ Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова,
г. Караганда, Республика Казахстан

⁴ Медицинский университет Караганды
г. Караганда, Республика Казахстан



Аннотация. В данной статье рассматривается проблема возникновения у обучающихся дидактогении как следствия деструктивных психических состояний, спровоцированных или инициированных нарушением педагогического этикета или правовых норм, отсутствием педагогического такта со стороны педагога. Исследование направлено на изучение влияния дидактогении на развитие психосоматических нарушений у обучающихся и определение путей их профилактики в педагогической практике. В ходе исследования проведён теоретический анализ понятия «дидактогения» и его влияния на учащихся. Определены основные при-

чины возникновения дидактогенного воздействия, включающие авторитарные методы преподавания, чрезмерную учебную нагрузку и недостаток эмоциональной поддержки со стороны педагогов. Для обеспечения всестороннего анализа проблемы и повышения достоверности полученных результатов авторы опирались на принципы комплексного (междисциплинарного) подхода, объединяющего элементы психолого-педагогического, социологического и статистического анализа. Новизной исследования является описанный авторами результат педагогического эксперимента, способствующего формированию навыков конструктивного взаимодействия, снижению тревожности и повышению психологической устойчивости обучающихся. На основе эмпирических данных подтверждена корреляция между воздействием дидактогенных факторов и проявлениями тревожности, нарушений сна, головных болей и других психосоматических симптомов у детей. Для сведения к минимуму дидактогенного воздействия, авторами предложен комплекс рекомендаций, включающий формирование поддерживающей образовательной среды, развитие эмоционального интеллекта педагогов, оптимизацию учебной нагрузки, а также внедрение интерактивных методов обучения, таких как форум-театр. Авторами предложены перспективные направления дальнейших исследований такие как: изучение индивидуальных различий в восприимчивости к дидактогенным факторам, влияние цифровых технологий на педагогический стресс, разработка и апробация профилактических программ, а также компаративный анализ дидактогении в различных образовательных системах. Полученные результаты могут быть использованы в педагогической практике для снижения уровня дидактогенного воздействия и создания благоприятных условий обучения, способствующих сохранению психического и физического здоровья обучающихся.



Ключевые слова: психосоматическое нарушение, дидактогения, образовательный процесс школы, психосоматический симптом, дидактогенный невроз, здоровье сберегающие технологий, эмоциональный тип сотрудничества, метод форум-театр.

Material received on 16.09.2024

Нашар еститін 8-9 жастағы оқушыларда қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыруда инновациялық технологияларды қолдану ерекшеліктері

Чулембаева А.Б.¹, Бутабаева Л.А.², Махметова А.А.³

¹Арнайы және инклюзивті білім беруді дамытудың Ұлттық ғылыми-практикалық орталығы РММ, Алматы, Қазақстан

²Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, Астана, Қазақстан

³Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан
*gerain-87@mail.ru



Аңдатпа. Бұл зерттеу есту қабілеті зақымдалған 8-9 жастағы бастауыш сынып оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыруда инновациялық технологияларды қолданудың тиімділігін анықтауға бағытталған. Зерттеу барысында инновация ұғымына, арнайы білім беру саласында қолданылатын цифрлық технологиялар мен компьютерлік бағдарламалар талданды. Қазіргі таңда инклюзивті білім беру жүйесі ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды қоғамға бейімдеудің маңызды құралы ретінде қарастырылады. Осы негізде, негізгі мәселе ретінде нашар еститін балалардың сөйлеу қабілетін дамытуда қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс меңгерту мәселесі жан – жақты қарастырылды. Қазақ тіліне тән дыбыстарды меңгерудің заманауи әдістерін талдау жасап, инновациялық технологиялардың сөйлеуді дамытудағы рөлін анықтап, зерттеу есту қабілеті зақымдалған 8-9 жастағы бастауыш сынып оқушыларының сөйлеу қабілетін жақсартуға бағытталған тиімді жолдары көрсетілді. Эксперимент нәтижелері көрсеткендей, инновациялық технологияларды қолдану оқушылардың сөйлеу дағдыларын жақсартуға оң әсер етеді. Бұл әдістің тиімділігі ғылыми тұрғыда дәлелденіп, алынған нәтижелер сараптамалық талдау арқылы негізделді. Бұл есту қабілеті зақымдалған оқушылардың естіп қабылдауын дамытуда және сөйлеу тілін қалыптастыруда компьютерлік технологияларды қолданудың тиімділігін дәлелдейді. Мультимедиялық презентациялар мен электронды материалдардың қолданылуы, сондай-ақ жобалау әдісі сияқты жаңа тәсілдердің баланың білім алу үдерісіне оң әсерін тигізгені байқалды.



Кілтті сөздер: нашар еститін оқушылар, компьютерлік технологиялар, қазақ тіліне тән дыбыстар, мультимедиялық құралдар, сурдопедагог.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Чулембаева, А.Б., Бутабаева, Л.А., Махметова, А.А. Нашар еститін 8-9 жастағы оқушыларда қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыруда инновациялық технологияларды қолдану ерекшеліктері [Мәтін] // «Білім-Образование» ғылыми-педагогикалық журналы. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – №1. – Б. 205-217.

Кіріспе

Арнайы білім беруде инновациялық технологиялардың маңыздылығы Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған

тұжырымдамасымен тығыз байланысты. Бұл тұжырымдама арнайы білім беру жүйесін жаңғыртуға, оның ішінде инклюзивті оқыту мен ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға арналған инновациялық әдістерді енгізуге бағытталған [1].

Қазақстанда арнайы білім беруде цифрлық технологияларды пайдалану ерекше қажеттіліктері бар балалардың білімге қолжетімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Электрондық оқулықтар, онлайн-курстар мен білім беру қосымшалары арқылы оқушылар өзіне ыңғайлы қарқынмен білім ала алады. Интерактивті тақталар, сенсорлық панельдер және виртуалды шындық технологиялары ерекше балалардың танымдық қызығушылығын арттырады және олардың оқу үдерісіне толыққанды қатысуын қамтамасыз етеді. Жасанды интеллект негізіндегі оқыту жүйелері оқушылардың білім деңгейін автоматты түрде талдап, оларға жеке оқу бағдарламаларын ұсынуға көмектеседі. Бұл тәсіл әр баланың жеке қажеттіліктерін ескеруге мүмкіндік береді. Арнайы білім беру мекемелеріне бара алмайтын балалар үшін қашықтықтан оқыту технологиялары үлкен маңызға ие. Сонымен қатар, телепедагогика арқылы логопедтер, дефектологтар мен басқа да мамандар онлайн кеңестер өткізіп, оқушыларға қажетті қолдау көрсете алады. Тұжырымдамада арнайы білім беруге қатысты келесі бастамалар қарастырылған: арнайы білім беру ұйымдарын заманауи технологиялармен жабдықтау; мұғалімдер мен дефектологтардың біліктілігін арттыру; инклюзивті білім беруді дамыту; ерекше қажеттіліктері бар балаларға бейімделген оқу материалдарын жасау.

Қазақстанда «инновация» ұғымына алғаш қазақ тілінде анықтама енгізілуі, инновацияны білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты қызметі ретінде сипатталуы Н. Нұрахметов есімімен байланысты. Ғалымның жіктелмесінде инновацияның бірнеше түрі қарастырылады: жеке түрі (жеке-дара, бір-бірімен байланыспаған); модульдік түрі (жеке-дара кешені, бір-бірімен байланысқан); білім беру ұйымдарын толық қамтитын жүйелі түрі. Жаңа педагогикалық технологиялар саласында зерттеулер жүргізіп өз зерттеулерін оқыту әдістерін жетілдіруге бағыттау туралы ойларын К.Ж. Бұзаубақова айқын көрсеткен [2].

Оқу-тәрбие үрдісінде оқытудың инно-

вациялық әдіс-тәсілдерін қолданудың ерекшеліктерін зерттей отырып, дербес оқыту технологиясы арқылы оқу-тәрбие үрдісінде ғылымның негіздерін игерту үшін ізгілік, адамгершілік қасиеттерді қалыптастыра отырып, жеке тұлғаның әлеуметтік-психологиялық жауапкершілігін арттыруға мүмкіндік бар. Оның қатарында саралап, деңгейлеп оқыту технологиясында оқытудың мазмұны мен әдістері шығармашылық ізденіс іс-әрекет жасау негізінде адамның инновациялық қабілеттерінің қалыптасуына бағытталған ықпалы көрінеді [3].

Р. Czarnecka өз зерттеуінде инновациялық фонетикалық талдау әдісінің сипат сезу мен көру сенсорлық талшықтармен бірлескен эксперименталды стратегиясын қолданып зерттеу апробациядан өткізілген, оның барысында фонематикалық есту қабілетін бағалау жүргізілген [4]. Жүргізілген зерттеу фонематика жүйесінің қалыптасу онтогенезін жақсырақ түсінуге, логопедтердің қарапайым рефлексер туралы білімін кеңейтуге мүмкіндік беріп, логопедиядағы дисфункцияларды түзетуде инновациялық әдістерді қолдануға ықпалы бар тұжырымдаған.

Ш.Т. Таубаева, С.Н. Лактионова, Е.З. Батталханов, Қ.Қ. Қадашева, Т.О. Балықбаев, Ж.А. Қараев, Г.К. Нұрғалиева, С.Д. Мұқанова, Н.И. Хван, Л.Е. Румянцева, З.У. Имжарова, М.М. Мұқаметқалиқызы сынды ғалымдар білім беру саласындағы педагогикалық инновация мен оқытудың жаңа технологиялары мәселелері бойынша, бұл ғалымдардың еңбектері білім беру жүйесінде инновациялық технологияларды енгізу мен дамытудың теориялық және практикалық негіздерін қалыптастыруға зор үлес қосқаны белгілі.

Инклюзивті білім беру жүйесінің әлеуметтік модельге біртіндеп көшуі, білім беру жүйесіне түбегейлі өзгерістерді енгізу қажеттілігі барын көрсетеді, оның қатарында ұтымды, тәжірибеде апробацияланған әдістерді ендіру маңызын арттырады. Осыған орай, әлеуметтік модельге көшудегі кіріктіру мәселелерінің туындауы, білім алушылардың коммуникациялық дағдыларын арттыру мәселелерінің бар

екенін ғалымдар өз зерттеулерінде айқын көрсеткен [5].

Қазіргі таңда еліміздің білім беру жүйесінде инновациялық технологияларды тәжірибеде қолдану кеңінен орын алуда. Алайда, арнайы білім беру, әсіресе сурдопедагогика саласында, қазақ тілінде әзірленген инновациялық технологиялар мен компьютерлік бағдарламалар жеткіліксіз екенін айқын көреміз.

Қазақтың төл дыбыстары – ұлттық тілдің өзегі. Олар жалпы қазақ тілді қоғам үшін тілді дұрыс меңгерудің негізін құрайды. Бұл мәселенің өзектілігі қазақ тілінің сақталуы, ұлттық бірегейлікті сақтау, сондай-ақ сауатты ұрпақ тәрбиелеу үшін өте маңызды. Бұл тек жалпы білім беру сұрағы емес, сонымен қатар есту бұзылыстары бар балаларды оқытуда өзекті мәселелердің бірі болып отыр.

Ғылыми әдебиет көздерін талдау көрсеткендей қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру мәселелері бойынша бір шама ғылыми еңбектер орын алады. Б.Б. Баймұратова қазақ балабақшаларындағы 3-5 жастағы және мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеу дағдысын дамытудың психологиялық-педагогикалық және мектеп жасына дейінгі балалардың сөздік қорын дамыту ерекшеліктерін зерттеумен айналысқан [6]. А.Б. Бакраденова мектеп жасына дейінгі балалардың қазақша сөйлеу тілін дамыту мәселелерін зерттеді [7]. Соңғы жылдары Өмірбекова Қ.Қ., Ибатова Г.Б., Тулебиева Г.Н. қазақ тілді қалыпты және сөйлеу тілді бұзылыстары бар балалардың сөйлеу тілінің даму ерекшеліктері, мектеп жасына дейінгі және мектеп жасындағы балалардың қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс айтуы, онтогенез барысында ана тілі жүйесінің қалыптасуы бойынша ғылыми зерттеулер жүргізген [8]. Әбдіразақова С.Ж. сынды ғалымдардың көбінесе дыбыстық жүйенің қалыптасуы, дыбыстарды дұрыс айтудағы қиындықтар мен оларды түзету үшін қажетті әдістер туралы зерттеулері бар.

Есту қабілеті бұзылған қазақ балаларының тілдік дыбыстарды айту қабілетін зерттеген ғалымдардың бірі – А.Н. Аута-

ева. Алайда, есту қабілеті зақымдалған балалардың қазақ тіліне тән дыбыстарды естіп қабылдау және қалыптастыру ерекшеліктері әлі күнге дейін жеткіліксіз зерттелген. Демек, қазақ тіліне тән дыбыстарды есту қабілеті зақымдалған оқушыларда қалыптастыру мәселесінің өзектілігі осы жағдайдан туындайтынын көре аламыз [9], [10]. Зерттеу өзектілігі нақты қазақ тіліне тән дыбыстарды бастауыш буында есту қабілеті зақымдалған оқушыларда қалыптастырудағы инновациялық әдістердің тиімді жолдарының болмауынан айқын көрінеді.

Осы негізде зерттеу мақсаты – есту қабілеті зақымдалған бастауыш сынып оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыруда инновациялық әдістерді қолданудың тиімді жолдарын анықтау. Оның барысында келесідей міндеттер өз шешімін табады, нашар еститін 8-9 жастағы балалардың қазақ тілінің төл дыбыстарын қалыптастыруда компьютерлік бағдарлама әзірлеу; компьютерлік бағдарлама пайдалана отырып, дыбыстарды дұрыс айту дағдыларын қалыптастыру тиімділігін анықтау. Нәтижесінде арнайы білім беру ұйымдарына ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік болып, қазақ тілінде жасалған компьютерлік бағдарламаларды оқу үдерісіне енгізу мүмкіндіктері анықталады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында инновация ұғымы, инновациялық технологиялар, есту қабілеті зақымдалған бастауыш сынып оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру әдістеріне қатысты теориялық-әдістемелік негіздерді анықтау кезінде талдау, саралау, салыстыру, тұжырымдау, қорытындылау әдістері пайдаланылды. Зерттеудің практикалық мәні мен мазмұны, зерттеу мәселелерін айқындау бойынша педагогикалық эксперимент ұйымдастырылып, оның барысында бақылау, тестілеу және сауалнама жүргізілді. Оның бірі, еліміздің арнайы мектеп-интернаттарының сурдопедагог мамандарына сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға есту қабілеті зақымдалған бала-

ларға арналған 18 арнайы мектептің 259 сурдопедагогы қатысты.

Осылайша, арнайы білім беру саласында, әсіресе сурдопедагогикада, қазақ тілінде инновациялық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды әзірлеу қажеттілігі бар, бұл бағытта тиісті зерттеулер жүргізіп, жаңа технологияларды енгізу арқылы ерекше білім беру қажеттіліктері бар, соның ішінде есту қабілеті зақымдалған балалардың білім алу сапасын арттыруға қадам жасау мәселесі бар екенін айқын көре алдық.

Зерттеу барысында Ф.Ф. Рау мен Н. Ф. Слезина [11], Н. Д. Шматко және Т.В. Пельмская әдістері негізінде әзірлеген А.Б.Чулембаева мен А.Н. Аутаеваның есту бұзылыстары бар оқушылардың қазақ тіліне тән дыбыстарды айтуын зерттеу әдістері қолданылады. Оның негізінде бастауыш 1-2 сынып оқушыларындағы қазақ тіліне тән спецификалық 8 - (ә), (і), (ң), (ғ), (ү), (ұ), (қ), (ө) дыбысты естіп қабылдауын және айтуының даму динамикасы анықталады. Есту бұзылыстар бар оқушыларда қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастырудың тиімді жолдарын анықтау мақсатында оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды естіп қабылдау және айту жағдайын анықтау мақсаты қойылды.

Зерттеуге 1 сынып оқушыларынан 16 оқушы, 8 жастағы - 20 оқушы және бақылау топ ретінде 9 жастағы 19 оқушы қатысты. 8-9 жастағы нашар еститін оқушылардың қазақ тіліне тән дыбыстарын қалыптастыруға арналған түзету жұмыстарының тиімділігін бағалау мақсатында анықтаушы зерттеу жүргізілді. Бұл зерттеуде диагностикалық тапсырмаларды қолдану арқылы бақылаушы эксперименттік жұмыс ұйымдастырылды. 8-9 жастағы нашар еститін оқушыларда инновациялық технологияларды пайдалану арқылы қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру және түзету бір жыл бойы жүзеге асырылды.

Нәтижелер.

Арнайы мектепте алынған сауалнама

нәтижесінде, сурдопедагогтердің 80%-ы арнайы компьютерлік технологиялар мен бағдарламаларды қолданбайтыны анықталды. Бұл жағдайдың негізгі себептерінің бірі – қазақ тілінде есту қабілеті зақымдалған балаларға бейімделіп жасалған арнайы компьютерлік технологиялар мен бағдарламалардың жоқтығы сынды зерттеу мәселесі айқындалды. Сауалнама барысында сурдопедагогтердің 20%-ы тәжірибеде балалардың сөйлеуін түзету және дамыту мақсатында компьютерлік бағдарламаларды қолданатыны белгілі болды. Олар негізінен келесі бағдарламаларды пайдаланатындығын көрсетті: «Игры для Тигры»: Әртүрлі күрделілік деңгейіндегі 50-ден астам жаттығуларды қамтитын бағдарлама. Ол сөйлеудің әртүрлі аспектілерін түзету мен дамытуға бағытталған төрт тақырыптық блоктан тұрады. «Логомер 2»: 90 ойын жаттығуларынан тұратын кешен, балалардың сөйлеу ауытқуларын диагностикалау және түзету үшін жеке және топтық сабақтарда қолданылады. «Дельфа-142»: Балалардың әртүрлі сөйлеу бұзылыстарын түзетуге арналған логопедиялық жаттықтырушы. Алайда, бұл бағдарламалар негізінен логопедиялық жұмысқа бағытталған және қазақ тілінде қолжетімді емес.

Зерттеу нәтижелері бойынша 8 жастағы оқушылары қазақ тіліне тән (қ), (і), (ү), (ұ), (ң), (ө) дыбыстарын естіп қабылдау және айту барысында қиындықтарға тап болатыны анықталды. Нашар еститін 9 жастағы оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс айту көрсеткіштері сөйлем деңгейінде – 50%, сөздерде – 60%, буындарда – 75%, ал оқшауланған түрде – 80% құрады. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, 1-сынып оқушылары қазақ тіліне тән (қ), (ғ), (ұ), (ң) дыбыстарын айтқанда қиындықтар сезінеді. Сонымен бірге, 8 және 9 жастағы оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды естіп қабылдауы мен айтуының даму динамикасында айтарлықтай айырмашылықтар байқалмады. Демек, нашар еститін бастауыш сынып оқушыларында қазақ тіліне тән дыбыстарды естіп қабылдау және қалыптастырудың дәстүрлі әдістерінің тиімділігі төмен. Түзету-педагогикалық үрдістің міндеттерінің бірі болып табылатын есту қабілеті зақымдалған

оқушылардың коммуникативтік сөйлеу тілінің қалыптастыру білім беру технологияларын жаңартуды қажет етеді.

Н.М. Назарова білім беру технологияларын түзете-дамытушылық және түзете білім беру деп екі топқа бөледі [12].

Нашар еститін бастаушы сынып оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды айту сапасын арттыруға бағытталған түзету жұмысының мазмұны.

- Ауызша сөйлеу тілінің барлық компоненттерімен жұмыс жасау;
- Ауызша сөйлеу тілінің барлық құрамдас бөліктері бойынша теориялық хабардар болу;
- Ауызша сөйлеу тілінің барлық компоненттерін жетілдіру үрдісінде информациялық-компьютерлік технологияларды пайдалану;
- Нашар еститін бастауыш сынып оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды айтыуын жетілдіру үрдісінде жобалау әдісін пайдалану;
- Қарым-қатынас жағдайында дыбыс айтуымен жұмыс жасау.

Нашар еститін 8-9 жастағы оқушыларда қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру жұмысын ұйымдастыру барысында біз олардың дыбыс айтуын сапалы бағалау нәтижелеріне негіздедік.

К.А. Волкова, Л.В. Николаева, Ф. Ф. Рау, Н. Ф. Слезина сынды ғалымдардың дәстүрлі әдістері негізінде қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастырудың инновациялық технологияларын пайдалана отырып жобалау әдісі құрастырылды.

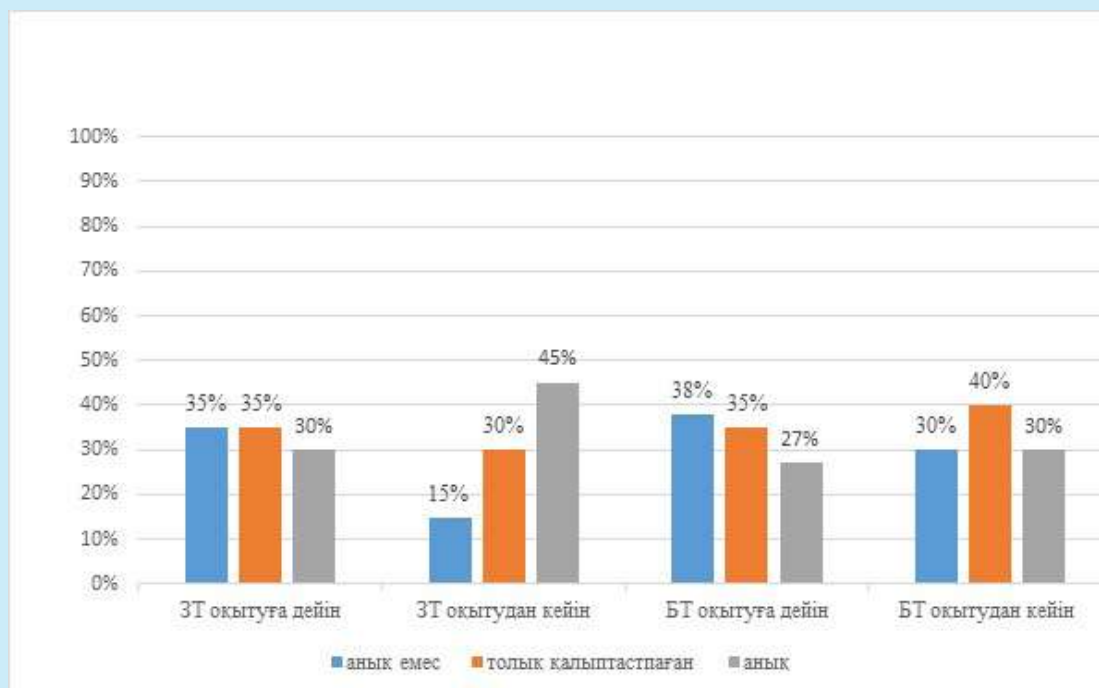
Жоба әдісі алғаш 1920 жылы АҚШ-та әзірленді, алғашында бұл әдіс баланың белсенді өз бетінше ойлауын дамытуға бағытталған, жоба оқушының тек білімді

есте сақтау және айту ғана емес оны тәжірибеде пайдалану қабілеттірін дамытуға бағытталған.

Жобалау әдісін енгізудің теориялық негіздерін ресейлік ғалым Е.С.Полат әзірлеген. Жобалау әдісі көптеген мемлекеттерде кеңінен қолданылады. Кәзіргі таңда жобалау әдісі жалпы мектептерде кеңінен қолданылады. Жоба әдісі – бұл оқушылардың өз бетінше әрекет етуі арқылы белгілі бір мәселені шешуді көздейтін және нәтижелерді міндетті түрде ұсынумен аяқталатын оқу-танымдық әдістердің кешені. Жобалау технологиясы немесе жобалау қызметі өз табиғаты бойынша шығармашылық ізденіс, зерттеу және проблемалық тәсілдердің үйлесімін қамтиды. Жобалық жұмыс барысында мұғалім үйлестіруші, сарапшы және қосымша ақпарат көзі рөлін атқарады. Нашар еститін оқушылардың коммуникациялық мақсатта ауызша сөйлеу тілін пайдаланудың табиғи қажеттіліктері болмағандықтан оқушының өзі үшін, сурдопедагог үшін де қиындықтар тудырады. Баланың қажеттілігін тек ынталандырушы мотивациялық сабақтар тудыра алады. Сондықтанда жобалау әдістері әмбебап құрал болып табылады [13].

Эксперименттік түзету жұмыстарының нәтижесінде эксперименттік топта қазақ тіліне тән дыбыстарды анық емес айтатын балалардың саны 20%-ға азайғаны байқалды, яғни оқушылардың сөйлеу деңгейі орташа түсінікті деңгейге жетті. Бұл көрсеткіш бақылау тобында тек 8%-ға төмендеді.

Сонымен қатар, эксперименттік топта дыбыстары толық қалыптаспаған деңгейдегі оқушылар саны 5%-ға кемісе, бақылау тобында бұл көрсеткіш 5%-ға ғана өсті. Дыбыстарды жеткілікті түсінікті айтатын оқушылар саны тәжірибелік топта 15%-ға артты, ал бақылау тобында аса өзгерістер болмады.



1-сурет – Оқытуға дейінгі және кейінгі эксперименттік және бақылау топтары оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстардың қалыптастыру деңгейін салыстырмалы талдау

8-9 жастағы оқушылардың қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс айту сапасы туралы деректер алу үшін зерттеу және бақылау топтарындағы оқушыларды кешенді диагностикалық бағдарлама тапсырмаларын пайдалана отырып, бақылау жүргізілді. Зерттеу келесі көрсеткіштерді қамтыды: дыбыс айту жағдайы, дауыс ырғағы, дауысты қолдану қабілеті, сөйлеу кезінде

тыныс алу дағдысының қалыптасуы, ауызша сөйлеуде қазақ орфоэпиясының нормаларын сақтау, негізгі интонациялық құрылымдарды қайталау, үндестік заңын сақтау. Эксперименттік оқыту аяқталғаннан кейін ауызша сөйлеудің барлық компоненттерінің нәтижелері статистикалық өңделіп, 1 кестеде көрсетілді.

1-кесте - Есту қабілеті нашар 8-9 жастағы оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды айту ерекшеліктерін бағалауға арналған тапсырмалар бойынша орташа салыстырмалы көрсеткіштер

№	Қазақ тіліне тән дыбыстар	Дыбыс айтудан жіберген қателердің орташа саны			
		Зерттеуге дейін		Зерттеуден кейін	
		Эксперименттік топ	Бақылау топ	Эксперименттік топ	Бақылау топ
1	ә	30%	28%	10%	25%
2	ө	35%	32%	15%	30%

3	ү	40%	38%	20%	28%
4	і	28%	23%	5%	15%
5	ғ	45%	45%	20%	35%
6	ң	50%	48%	25%	35%
7	қ	50%	47%	25%	40%
8	ұ	35%	33%	15%	25%

Есту қабілеті нашар 8-9 жастағы оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды айту нәтижелерінен анықталғандай, эксперименттік оқыту жүргізілгеннен кейін зерттеу тобының оқушылардың дыбыстарды нормативті айту көрсеткіштері артқанын атап өтуге болады. Дыбыстарды жеке оқшаулап айту нәтижелері: буын және сөз құрамында 1,8 есе, ал фраза құрамында 1,5 есе жақсарған. Кезтеде берілгендей бақылау тобының оқушыларында өзгеріс динамикасы аз деңгейде байқалды.

Кесте нәтижелерін талдай отырып, есту қабілеті нашар 8-9 жастағы оқушылардың қазақ тіліне тән дыбыстарды айту дағдыларының даму динамикасын қарастыруға болады. Зерттеуге дейінгі кезеңде, барлық дыбыстар бойынша екі топтың да қатемен айту көрсеткіштері жоғары болды, ең көп қиындық тудыратын дыбыстар – «ң» (50%), «қ» (50%) және «ғ» (45%), бұл қазақ тіліне тән көмей және мұрын жолды дыбыстар екенін көрсетеді; қателердің орташа пайызы 28%-дан 50%-ға дейінгі диапазонда болды. Зерттеуден кейінгі кезеңде, біз эксперименттік топта қателер айтарлықтай төмендегенін көреміз (барлық дыбыстар бойынша). Әсіресе «і» (5%), «ә» (10%) және «ө» (15%) дыбыстарын айтуда оң өзгерістер байқалады. Бақылау тобында да белгілі бір жақсару бар, бірақ ол айтарлықтай үлкен емес (5-8% аралығында). Эксперименттік және бақылау топтарын салыстыра қарасақ, эксперименттік топтағы өзгерістер әлдеқайда айқын, бұл арнайы түзету жұмыстарының тиімділігін көрсетеді. Мысалы, «ң» дыбысы бойынша қателіктер эксперименттік топта 50%-дан 25%-ға азайса, бақылау тобында 48%-дан 35%-ға ғана төмендеген. Ең үлкен айырмашылық «і», «ә» және «қ» дыбыстарын

да байқалады, бұл арнайы әдістердің тиімділігін көрсетеді. Яғни нәтижесінде, эксперименттік топтағы оқушылар қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс айтуда едәуір өзгерген. Бақылау тобындағы өзгерістер әлдеқайда баяу және аз.

Талқылау

Балада қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс қалыптастыруға кешенді ықпал ету негіздері ретінде ауызша сөйлеу тілінің барлық компоненттері алынды. Есту қабілеті зақымдалған бала үшін дыбысты сөйлемде, сөзде және жекеше түрде дұрыс айтуы маңызды, демек ауызша сөйлеу тілінде қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру үшін дыбыс айтумен қатар, дауыспен, тыныспен, орфоэпиялық нормалармен, екпінмен, сөйлеу тілі ырғағымен, интонациямен жұмыс жасау аса маңызды. Түзету жұмысының негізгі бірліктері дыбыс, сөз, сөйлем және мәтін болып табылады. Бұндай кезектіліктің туындау себебі ауызша қарым қатынас барысында адамдар мәтінмен алмасады немесе бірігіп мәтін құрайды. Бұл мәтіндер сөйлемнен, сөйлем сөзден, сөз буыннан, буын дыбыстан құралады. Сөйлеу тілі дыбыстарын дұрыс қоймай және түзетпей сөйлеу дағдыларын меңгеру мүмкін емес, бұл оқушының санасында олардың әрқайсысының артикуляциясының ерекшеліктері мен жалпы фонетикалық жүйе туралы барабар түсініктерін қалыптастыру үшін қажет. Алайда, сөйлеу әрекетінде дыбыстар ешқашан оқшауланған күйде болмайды: олар әдетте басқа дыбыстармен қоршалған сандық және сапалық жағынан олардың әсерінен ішінара өзгереді. Демек, дыбыс айту дағдысын қалыптастыру кезінде жұмыс тек оқшауланған дыбы-

стармен ғана емес, сонымен қатар коммуникативті-маңызды сөйлеу тілдік материалдары негізінде әртүрлі фонетикалық орта арқылы жүзеге асады.

Дыбыс айту дағдыларын қалыптастыру сөйлеу тілінің дыбысталуына байланысты, сондықтан ауызша сөйлеу іс-әрекеті құрылымы жағынан екі топқа бөлінеді: айтылым және естіп қабылдау. Естіп қабылдау дағдыларын дамытпай дұрыс айтылымға қол жеткізу мүмкін емес, егер естіп қабылдауын дамыту және сөйлеу тілін қалыптастыру қатар жүрсе дыбыстың дұрыс қалыптасуы тиімділігі жоғары болады. Естіп қабылдау және дыбыс айту дағдыларының қатар қалыптасуы күрделілік принципіне толық сәйкес келеді. Сондықтан да есту қабілеті нашар 1-2 сынып оқушыларда қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру олардың естіп қабылдауын дамыту негізінде жүргізілді. Дыбысты қою немесе түзету кезеңінде оқушы дыбыс үлгісін және педагог түсіндірмесін тыңдап, үлгі бойынша дыбысты қайталады, артикуляциялық аппараттың орналасу орнын есте сақтады. Білім берудегі инновациялар деп педагогикалық технологияларды, оқыту әдістері, әдістері мен құралдарының жиынтығын жетілдіру процесі деп түсінеміз.

Білім маңызды әлеуметтік институт ретінде ақпараттық революцияның әсеріне тәуелді, бұл оның мазмұны мен функцияларының өзгеруін талап етеді. Компьютер аса маңызды техникалық құрал, ол өзінің басқа әдістерден оқу үрдісін тиімді құра алу мүмкіндіктерімен ерекшеленеді. Алайда инновациялық технологияларды пайдалану тиімділігі техникалық құралдардың дидактикалық мүмкіндіктерімен ғана емес оның білім беру потенциалымен ерекшеленеді.

Есту бұзылыстары бар 8-9 жастағы оқушылардың қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру сабақтарын ұйымдастыру үшін қарапайым электронды мультимедиялық дидактикалық материалдарды және үлгілік материалдарды әзірлеу сұрақтары туындады, өйткені нашар еститін бастауыш сынып оқушыларында қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру бойынша

нақты оқулықтардың жетіспеушілігі орын алып отыр.

Білім берудің мультимедиялық құралдарын әзірлеу (дидактикалық және үлгілік) белгілі Windows: Microsoft Word, PowerPoint және Paint стандартты бағдарламалары арқылы жүзеге асырылады. Бұндай типтегі бағдарламалар өзінің белгілі мүмкіндіктері мен қасиеттеріне қарай қолданбалы болып табылады:

- әзірлеушіден өзге тілді білу немесе пайдалану дағдыларын талап етпейді;
- түрлі форматтағы ақпараттарды біріктіруге мүмкіндік береді (мәтін, графикалық және дыбыстық);
- өтілетін сабақты ары қарай модификациялауға мүмкіндік береді.

Компьютерлік қолдау ретінде түсіндіруші және иллюстративтік әдістердің шартты белгілер жүйесі әзірленді.

Есту бұзылыстары бар балалардың дыбыс айтуын қалыптастыру бойынша жеке сабақтарда компьютерлік бағдарламаларды пайдалануды жүзеге асырудың кезектілігі ұсынылды:

- нашар еститін оқушының қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс айту деңгейін орнату. Бұл шартты орындау зерттеу жұмысында алдын ала ұсынған диагностикалық материалдар арқылы жүзеге асырылады. Бұл кезеңде оқушылардың дыбыстарды айту бұзылыстары мен мәселелері шешіледі.
- түзету құралдарын және мазмұнын жинақтау. Бұл дегеніміз ақпараттар жиынтығынан анықталған бұзылысты түзетуге бағытталған жаттығулар таңдалады.
- білім беру үрдісінің кезектілігін жоспарлау. Алынған тапсырмалар оқушының дыбыс айту қиындық деңгейіне қарай орналастырылады (жеңілден күрделіге).
- электрондық өнімдермен жзұмыс жасауға оқыту және техникалық жүзеге асыру. Білім беру бағдарламаларын

жүзеге асыруалдын ала электрондық құралдармен жұмыс жасауға үйрету арқылы жүзеге асырылады (шарттық белгілер, орын алмастыру, орнына қою).

- тапсырманы орындау кезінде дыбыс айтуын өз бетінше қадағалау.
- оқу іс-әрекетін қадағалау және бағалау.
- қатемен жұмыс оқушы мен сурдопедагог арасындағы ортақ жұмысты көздейді.

Нашар еститін оқушыларда қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыру және түзету бойынша бір қатар мультимедиялық презентациялар әзірленді. Бұл әзірлемелер қағаз түріндегі дидактикалық материалдардан ерекшелігі аудиовизуалдық ақпаратты тасымалдай алады, мысалы:

- визуалды «манипуляция» (қабаттау, қозғалыс), алдыңғы экранның өрісіндегі ақпарат;
- әртүрлі аудиовизуалды ақпаратты (араласуы), анимациялық эффектерді жүзеге асыру;
- визуалды ақпараттың деформациясы (ұлғаюы немесе төмендеуі) белгілі бір сызықтық параметрлердің созылу немесе қысылуы;
- бейнені тондау;
- визуалды ақпаратты ары қарай қозғалту немесе қарастыру үшін таңдалған бөлікті фиксациялау;
- бір экранда бірнеше аудиовизуалды ақпараттың болуы және оларды кез келген уақытта белсендендіру (мысалы: бір ұяшықта – видеофильм, екіншісінде -мәтін)

Осылайша нашар еститін бастауыш сынып оқушыларының түзету сабақтарына компьютерлік технологияларды еңгізу оқушыны бағалау, ауызша сөйлеу тіліне оқытуын жекелендіру және жайлы қылу, ақпаратты ұсыну, қабылдау ерекшеліктерін ескеру мәселелерін шешуге мүмкіндік береді. Мультимедиялық білім беру презентацияларын пайдалану жеке сабақ

барысында оқушының қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыруды және түзетуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді; оқушының өз бетінше жұмыс жасауын және жауапкершілігін арттыруға ықпал етеді; баланың жас ерекшелігіне сәйкес түзету жұмысын ұйымдастыру; баланың қызығушылығы мен оқыту мақсатына қарай білім беруді ұйымдастыру; сабақты ұйымдастыру және дайындауды жеңілдетеді; білім беру барысында арнайы жағдай жасауға мүмкіндік береді; дыбыс айту дағдыларын меңгеру барысында өз бетінше жұмыс жасау қабілетін арттырады.

Қорытынды.

Қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс айтуы қалыптасқан зерттеу тобы оқушыларының дыбыс айту нәтижелерін талдау барысында оң динамика анықталды. Дыбыс айтудағы келесідей бұзылыстар жойылған: қосымша дыбыстардың пайда болуы, мұрыннан айту, дауысты дыбыстардың нейтралдануы. Дауыстың табиғи дыбысталуына жақындатылды, оқушылар дыбыс үндестігі заңдылықтарын сақтай біледі және негізгі интонациялық құрылымдарды сенімді түрде қайталады.

Дыбыс айтудағы бар кемшіліктерді өздігінен түзетуге бейімділік байқалды, бұл оқушылардың есту-кинестетикалық бақылауын белсендіру есебінен мүмкін болды. Бұл бақылау нашар еститін 8-9 жастағы оқушылардың ауызша сөйлеудің барлық компоненттері туралы теориялық білімді меңгеруі арқылы күшейтілді. Теориялық курсты оқу барысында оқушылардың орыс тілінің фонетикалық жүйесінің жұмыс істеуі туралы білімдері кеңейіп, құрылымданды. Бұл ауызша сөйлеу бойынша өздігінен жұмыс істеуге және саналы түрде өз-өзін бақылау негізін қалады.

Қазақ тіліне тән дыбыстар – ұлттық тілдің маңызды элементтері, олардың дұрыс қалыптасуы қазақ тілінің сақталуы мен дамуы үшін үлкен рөл атқарады. Алайда, есту қабілеті бұзылған балалардың қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс естіп қабылдау және айту мәселелері әлі де толық

зерттелмеген.

Зерттеу нәтижелері нашар еститін бастауыш сынып оқушыларының қазақ тіліне тән дыбыстарды меңгеруде қиындықтар бар екенін көрсетті. Әсіресе (қ), (і), (ү), (ұ), (ң), (ө) дыбыстарын айту мен естіп қабылдау 8-9 жастағы балалар үшін күрделі екені анықталды. Қалыптасқан дәстүрлі түзету әдістерінің тиімділігі жеткіліксіз болғандықтан, бұл мәселені шешу үшін жаңа инновациялық технологияларды енгізу қажет екендігі анықталды.

Электрондық дидактикалық құралдармен жұмыс істеу нашар еститін бастауыш сынып оқушыларының зерттеу тобының әлеуеттік мүмкіндіктерін ашып, ұсынылған сөйлеу материалын толық меңгеруге, өз бетінше сөйлеу дағдыларын жетілдіруге мүмкіндік берді. Зерттеу және бақылау топтарының тапсырмаларды орындаудың салыстырмалы талдауы көрсеткендей, бақылау тобының оқушыларында қазақ тіліне тән дыбыстарды айту бұзылыстары толық жойылмаған, сабақ барысында және сабақтан тыс кезде оқушылардың өзін-өзі қадағаламайтындығы анықталды. Оқушылар үнемі педагогтың ескертуіне мұқтаж болды. Бақылау топтарында дыбыс айту және ауызша сөйлеу тілі өзгерістері жеткілікті деңгейде байқалмады.

Нашар еститін 8-9 жастағы оқушылардың қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс айту сапасының орташа айқындылық деңгейімен бақылау топтарының сапалық нәтижелерін бағалай отырып, зерттеу топтарында қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс айту және ауызша сөйлеу тілі сапасы 23,6%-ға артқаны, дыбыстау кемшіліктерінің саны азайғаны байқалды. Мысалы, дыбыс айту барысында қосымша дыбыстар жойылды, алайда сөйлеу кезінде дауыстап айту кемшіліктері сақталып, бұл оның айқындылығына әсер етті. Анықтаушы зерттеумен салыстырғанда, зерттеу тобы оқушыларының дыбыс айтуы сапалы және дыбысты дұрыс айту тұрақтылығы анықталды.

Нашар еститін оқушыларда қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыруда компьютерлік және мультимедиялық техно-

логияларды жүйелі қолданудың тиімділігі анықталды. Алайда тек компьютерлік технологиялар оқушының дыбыс айту және ауызша сөйлеу тілі сапасын арттыра алмайды. Бұл технологияларды дәстүрлі әдістер негізінде, нашар еститін оқушылардың білім алу қажеттіліктерін ескере отырып қолдану маңызды екенін көреміз.

Зерттеу барысында қазақ тіліне тән дыбыстарды қалыптастыруда жобалау әдісін қолдану ұсынылды. Жобалау әдісі оқушылардың сөйлеу белсенділігін арттырып, білімдерін тәжірибеде қолдануға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мультимедиялық құралдарды пайдалану (электрондық дидактикалық материалдар, презентациялар) дыбыстарды меңгеруде тиімді әдіс ретінде қарастырылды.

Есту қабілеті бұзылған оқушылардың қазақ тіліне тән дыбыстарды дұрыс меңгеруі үшін кешенді түзету жұмыстары қажет, бұл жұмысқа жобалау әдісі, инновациялық технологиялар, мультимедиялық құралдар және жеке түзету сабақтары енгізілуі қажеттілігі бар. Осы тәсілдер балалардың дыбыстарды дұрыс айту дағдыларын жетілдіруге және олардың тілдік коммуникациясын дамытуға ықпал ететіндіктен, болашақ зерттеулерді осы аталған мәселелер аясында кеңірек қарастыруға негіз болары анық.

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.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы. Әділет ақпараттық-құқықтық жүйесі. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P23000000249>

2. **Бұзаубақова, К. Ж.** Оқытудың педагогикалық технологиялары [Электронды ресурс]: оқы-әдістемелік құрал / К.Ж. Бұзаубақова. – Тараз, 2015. – 140 б.
3. **Көшімбетова, С.А.** Оқы-тәрбие үрдісінде оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерін пайдаланудың педагогикалық шарттары: педагогика ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация / С. А. Көшімбетова. – Алматы, 2004. – 132 б.
4. **Czarnecka, P.** Pozaorofacjalne warunki czynnościowe zaburzeń realizacji fonemów spółgłoskowych–na przykładzie przetrwałych ATOS, STOS i TOB // Logopaedica Lodziensia. – 2024. – №10. – P. 69-84.
5. **Odarch, I.N., Sofronov, R.P., Shichiyakh, R.A.** Principles of inclusive education and its importance in modern society // Revista on line de Política e Gestão Educacional. – 2021. – P. 853-862.
6. **Баймұратова, Б.** Тіл дамыту әдістемесінің методикасы / Б. Баймұратова. – Алматы: Қазақ университеті, 2007. – 180 б.
7. **Бакраденова, А.Б.** Мектеп жасына дейінгі балалардың қазақша сөйлеу тілін дамыту: педагогика ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация / А. Б. Бакраденова. – Алматы, 1993.
8. **Өмірбекова, К.К., Оразаева, Г.С., Төлебиева, Г.Н., Ибатова, Г.Б.** Логопедия: оқулық / К. К. Өмірбекова, Г. С. Оразаева, Г. Н. Төлебиева, Г. Б. Ибатова. – Алматы, 2011. – 648 б.
9. **Оразаева, Г.С., Аутаева, А.Н., Түребаева, Ш.М.** Включение и психолого-педагогическая поддержка детей с нарушениями слуха в образовательный процесс в условиях инклюзии // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Психология. – 2023. – Т. 77, № 4.
10. **Махамбетжанова, Н., Аутаева, А.А.** Инклюзивті білім беру ортасында логопедиялық қолдаудың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Психология. – 2022. – Т. 72, № 3.
11. **Рау, Ф.Ф., Слезина, Н.Ф.** Методика обучения произношению в школе глухих / Ф. Ф. Рау, Н. Ф. Слезина. – М.: Просвещение, 1981. – 191 с., ил.
12. **Назарова, Н.М., Пенин, Г.Н.** История специальной педагогики: Специальная педагогика в 3 т. Т. 3 / Н. М. Назарова, Г. Н. Пенин. – М.: Академия, 2008. – 300 с.
13. **Современная гимназия: Взгляд теоретика и практика / под ред. Е. С. Полат.** – М., 2000. – 168 с.
- Úkimetinín' 2023 zhylygy 28 nauryzdagy № 249 qaulysy. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249>.
2. **Buzaubakova, K.Zh.** Oqytudyn' pedagogikalıyq tekhnologialary [Pedagogical Technologies of Teaching] [Elektronıdy resurs]: oqy-ädistemelik qural / K.Zh. Buzaubakova. – Taraz: [b.i.], 2015. – 140 b.
3. **Koshimbetova, S.A.** Oqy-tärbie üridisinde oqytudyn' innovatsıalyq ädis-täsilderin' paidalanudyn' pedagogikalıyq sharttary [Pedagogical Conditions for Using Innovative Teaching Methods in the Educational Process]. Ped.g.k., diss. ... – Almaty, 2004. – 132 b.
4. **Czarnecka, P.** Pozaorofacjalne warunki czynnościowe zaburzeń realizacji fonemów spółgłoskowych–na przykładzie przetrwałych ATOS, STOS i TOB // Logopaedica Lodziensia. – 2024. – №10. – P. 69-84.
5. **Odarch, I.N., Sofronov, R.P., Shichiyakh, R.A.** Principles of inclusive education and its importance in modern society // Revista on line de Política e Gestão Educacional. – 2021. – P. 853-862.
6. **Baimuratova, B.** Til damytu ädistemesinin' metodikasy [Methodology of Language Development] / B. Baimuratova. – Almaty: Qazaq universiteti, 2007. – 180 b.
7. **Bakradenova, A.B.** Mektep zhasyna deıingı balalardyn' qazaqsha söileu tilin damytu [Development of Kazakh Speech in Preschool Children]. Pedagogika gylymdarynyn' kandidaty därezheshin alu üshin jazylgan diss. – Almaty, 1993.
8. **O'mirbekova, K.K., Orazaeava, G.S., Tulebieva, G.N., Ibatova, G.B.** Logopediia [Logopedics]. O'qylyq. – Almaty, 2011. – 648 b.
9. **Orazaeava, G.S., Autaeava, A.N., Turebaeva, Sh.M.** Vklucheniie i psikhologo-pedagogicheskaia podderzhka detei s narusheniiami slukha v obrazovatel'nyi protsess v usloviakh inkluzii [Inclusion and Psychological-Pedagogical Support of Children with Hearing Impairments in the Educational Process in an Inclusive Environment] // Vestnik KazNPU imeni Abaia. Seria: Psikhologiya. – 2023. – T. 77, № 4.
10. **Makhambetzhanova, N., Autaeava, A.A.** Inklüzivti bilim berı ortasynda logopedialyq qoldaudyń psikhologiyalyq-pedagogikalıyq erekshelekteri [Psychological and Pedagogical Features of Logopedic Support in an Inclusive Education Environment] // Vestnik KazNPU imeni Abaia. Seria: Psikhologiya. – 2022. – T. 72, № 3.
11. **Rau, F.F., Slezina, N.F.** Metodika obuchenia proiznosheniui v shkole glukhikh [Methodology of Teaching Pronunciation in Schools for the Deaf]. – Moscow: Prosveshchenie, 1981. – 191 p., il.
12. **Nazarova, N.M., Penin, G.N.** Istoriia spetsial'noi pedagogiki: Spetsial'naia pedagogika v 3 T., T. 3 [History of Special Pedagogy: Special Pedagogy in 3 Volumes, Vol. 3]. – Moscow: Akademiia, 2008. – 300 p.
13. **Sovremennaia gimnaziia: Vzgliad teoretika i praktika [Modern Gymnasium: A View from a Theorist and Practitioner] / Pod red. E.S. Polat.** – Moscow, 2000. – 168 p.

References

1. «Qazaqstan Respublikasında mektepke deıingı orta, tekhnikaıyq zhäne käsiptik bilim berıdı damytıdyń' 2023 – 2029 zhylyga arnalğan túzhyrymdamasyn bekıty turaly» [On Approval of the Concept for the Development of Preschool, Secondary, Technical, and Vocational Education in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029]. Qazaqstan Respublikasy

Особенности применения инновационных технологий в формировании звуков, характерных для казахского языка, у слабослышащих учащихся в возрасте 8–9 лет

Чулембаева А.Б.^{*1}, Бутабаева Л.А.², Махметова А.А.³

¹Республиканское государственное учреждение «Национальный научно-практический центр развития специального и инклюзивного образования», Алматы, Казахстан

²Национальная академия образования имени Ы. Алтынсарина, Астана, Казахстан

³Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан

*gerain-87@mail.ru



Аннотация. Данное исследование направлено на выявление эффективности использования инновационных технологий в формировании казахскоязычных звуков у учащихся начальных классов с нарушением слуха в возрасте 8–9 лет. В ходе исследования проведен анализ понятия «инновация», а также цифровых технологий и компьютерных программ, применяемых в сфере специального образования. В современных условиях инклюзивное образование рассматривается как важнейший инструмент социальной адаптации детей с особыми образовательными потребностями. В этой связи одной из ключевых проблем является развитие речевых навыков у слабослышащих детей, в частности, корректное усвоение звуков, характерных для казахского языка. В исследовании проведен анализ современных методов обучения казахским звукам, определена роль инновационных технологий в развитии речевых навыков, а также представлены эффективные пути совершенствования речевой деятельности учащихся начальных классов с нарушением слуха. Результаты эксперимента продемонстрировали, что использование инновационных технологий оказывает положительное влияние на развитие речевых навыков обучающихся. Эффективность данного подхода научно обоснована, а полученные данные подтверждены аналитическим разбором. Доказано, что применение компьютерных технологий способствует развитию слухового восприятия и формированию речи у детей с нарушением слуха. Особое внимание уделено мультимедийным презентациям, электронным образовательным ресурсам и проектным методам, которые оказали положительное влияние на образовательный процесс детей данной категории.



Ключевые слова: учащиеся с нарушением слуха, компьютерные технологии, звуки казахского языка, мультимедийные инструменты, сурдопедагог.

The features of using innovative technologies in forming kazakh language sounds in 8-9-year-old hearing-impaired students

Chulembayeva A.B.^{*1}, Butabayeva L.A.², Makhmetova A.A.³

¹Republican State Institution «National Scientific and Practical Center for the Development of Special and Inclusive Education», Almaty, Kazakhstan

²National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Astana, Kazakhstan

³Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

*gerain-87@mail.ru



Abstract. This study aims to determine the effectiveness of using innovative technologies in the formation of Kazakh phonemes among primary school students aged 8–9 with hearing impairments. The research analyzes the concept of «innovation,» as well as digital technologies and computer programs used in the field of special education. In modern conditions, inclusive education is considered a crucial tool for the social adaptation of children with special educational needs. In this regard, one of the key issues is the development of speech skills in children with hearing impairments, particularly the correct acquisition of sounds specific to the Kazakh language. The study examines modern methods of teaching Kazakh phonemes, identifies the role of innovative technologies in the development of speech skills, and presents effective approaches to improving the speech abilities of primary school students with hearing impairments. The experimental results demonstrated that the use of innovative technologies has a positive impact on the development of students' speech skills. The effectiveness of this approach is scientifically substantiated, and the obtained data are validated through analytical review. It has been proven that the application of computer technologies contributes to the development of auditory perception and speech formation in children with hearing impairments. Special attention is given to multimedia presentations, electronic educational resources, and project-based methods, which have had a beneficial effect on the educational process of children in this category.



Keywords: hearing-impaired students, computer technologies, Kazakh language sounds, multimedia tools, surdopedagogue.

Материал баспаға 12.12.2024 келіп түсті

MRSTI 14.27.37

DOI 10.59941/2960-0642-2025-1-218-231

Issues of pedagogical leadership in the works of modern researchers as a basis for finding informal ways of teacher professional development

O.A. Akifyeva^{*1}, S.D. Mukanova², Britvina V.V.³

^{1,2}Karaganda University named after Academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan

³Moscow Polytechnic University, Moscow, Russia

*zam_23@bk.ru



Abstract. The article deals with aspects of pedagogical leadership, focusing on non-positional leadership and its importance for teachers' professional development. Pedagogical leadership is defined by scholars as a process of influencing the educational process, carried out not only through formal positions, but also through the support and motivation of colleagues. Research has shown that successful teacher leadership is based on cooperation and exchange of experience between teachers, and informal forms of learning allow them to adapt more effectively to modern challenges and introduce innovative teaching methods. The article presents examples of successful application of these methods in the world educational practice, where teacher-leaders become active agents of change, supporting their colleagues in their professional growth. Thus, non-positional leadership and informal ways of professional development are seen as key elements of pedagogical leadership that contribute to the quality of education and professional development of the teacher.



Key words: teacher, educational process, pedagogical leadership, non-positional leadership, informal leadership, professional development.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Akifueva, O. A., Mukanova, S. D., Britvina, V. V. Issues of pedagogical leadership in the works of modern researchers as a basis for finding informal ways of teacher professional development [Text] // Scientific and pedagogical journal "Bilim". – Astana: NAE named after Y. Altynsarin, 2025. – №1. – P. 218-231.

Introduction

The issue of pedagogical leadership is a key

aspect of the modern educational process, as the quality of learning and development of students largely depends on it. Educa-

tional leadership goes beyond management and includes the ability to inspire and motivate both students and colleagues. Modern research in the field of educational leadership pays considerable attention to informal ways of teachers' professional development, which is especially relevant in the context of rapidly changing educational standards and challenges.

Pedagogical leadership in the modern sense is not limited to formal positions such as school principal or head teacher. It involves influencing the educational process, the quality of teaching and the professional development of colleagues by working together, sharing experiences and finding innovative solutions. Teacher leaders play an important role in creating a cultural climate that supports learning and development of all participants in the educational process [1].

One of the main areas of current research on teacher leadership is the study of informal ways of teachers' professional development. Methods such as mentoring, peer coaching, participation in professional communities and online courses are becoming important tools for continuous learning and sharing [2].

Informal ways of professional development allow teachers to adapt to current educational realities by integrating new approaches to teaching and helping them become more flexible and ready for change [3]. While formal courses and professional development programs remain important, informal forms such as coaching and self-study provide opportunities for continuous growth.

One of the priority directions of the Concept of development of preschool, secondary, technical and vocational education of the Republic of Kazakhstan for 2023 - 2029 is that the processes of development of the education system of Kazakhstan make the priority direction of continuous professional development of teachers, which should be built into the course training on the difficulties and needs of teachers themselves [4]. Thus, the development of pedagogical leadership becomes one of the key tasks in the framework of continuous professional development of teachers, which will allow

teachers not only to improve their skills, but also to become leaders in educational processes, contributing to the quality of learning and the success of students.

Materials and methods

To study the issues of pedagogical leadership and informal ways of teachers' professional development, this article used such research methods as analysis of scientific literature, comparative analysis of leadership models, qualitative analysis of successful practices, generalization and systematization of data.

The review of current research on teacher leadership, professional development and methods of teacher support allowed us to identify key approaches to leadership in education and assess their impact on teachers' professional development. A comparison of different models of informal professional development, such as mentoring, peer coaching and participation in professional communities allowed us to identify the most effective ways to support teachers' professional development. Qualitative analysis allowed us to identify successful examples of implementation of mentoring and coaching programs in educational institutions. Based on the data obtained, the results were summarized, which made it possible to identify key trends and formulate conclusions regarding the role of pedagogical leadership in the professional development of teachers.

The use of these research methods provided an opportunity to comprehensively examine the problem and offer recommendations for improving the educator support system.

Informal ways of professional development allow teachers to adapt to current educational realities by integrating new approaches to teaching and helping them become more flexible and ready for change [3]. While formal courses and professional development programs remain important, informal forms such as coaching and self-study provide opportunities for continuous growth.

The key databases and academic resources

we used for our literature search were Web of Science, Scopus and EBSCO search engines, which allowed us to identify relevant and authoritative sources of information.

Leadership in education has been a relevant topic of research since the 19th century, which is confirmed by the fact that the first leadership issues, according to the above search engines, began to be raised by scholars in 1852. This indicates that researchers of that time were already aware of the importance of leadership for the successful development of educational systems and processes, emphasizing its significance for achieving high educational standards and forming a professional community of educators.

The works were searched in the databases of peer-reviewed scientific publications Web of Science and Scopus using keywords such as “pedagogical leadership” and “non-positional leadership”. The keywords “pedagogical leadership” were used to find papers from the period 2014-2024 in the journals “Journal of Research in Science Teaching” (410 articles), “British Journal of Educational Technology” (740 articles), “Journal of Computer Assisted Learning” (476 articles), “Journal of Adolescent & Adult Literacy” (439 articles), The Modern Language Journal (406 articles), British Educational Research Journal (398 articles), The Curriculum Journal (384 articles), European Journal of Education (367 articles), Science Education (365 articles), and others. We excluded articles that did not present the results of the study or that did not provide sufficient information about the data collection and analysis process, participants, and other important aspects of the study.

Unfortunately, no articles were found for the keywords “non-positional leadership”. The lack of articles on the keywords, “non-positional leadership” may be due to the fact that this term was introduced relatively recently, in 2003 [5]. Compared to other leadership concepts that have a longer history of research, “nonpositional leadership” has not yet been widely reported in the academic literature and, in our opinion, requires more time to generate extensive research interest

and publications. In addition, there may be a lack of research specifically on this concept or it may not yet have found widespread application in educational practice and theory.

We selected several articles, using the keywords, “informal leadership in education” in order to find informal ways of teacher professional development.

In general, it is possible to note a significant interest of researchers in the issues of leadership in education.

Results

Research on educational leadership demonstrates that the role of school leaders has a major impact on educational outcomes, teacher motivation and development, and school culture in general.

Leithwood, Sun, and Pollock’s “How School Leaders Contribute to Student Success: The Four Paths Framework” explores how school leaders influence student success through four key paths [6]. The Rational Path focuses on student academic success. School leaders influence student success through implementing effective curricula, supporting teacher professional development, and implementing new instructional technologies. They also work to improve teacher professional development and curriculum to ensure students have the resources they need to achieve high levels of achievement. The Emotional Path is related to emotional support for students. The authors emphasize that leaders play an important role in creating a supportive school environment where students feel secure and motivated. The study emphasizes the importance of creating a psychologically comfortable environment where students feel supported by teachers and confident in their abilities. The Organizational Path in which leaders actively engage teachers in professional development processes, creating conditions for collaboration and sharing. Research shows that effective leaders foster a culture of continuous teacher learning and development, which in turn has a positive impact on student achievement. Leaders actively encour-

age teachers to participate in trainings and workshops to improve their skills and knowledge. The Family Path emphasizes the importance of creating an environment that supports harmonious relationships between school, family, and community. Leaders work to strengthen the interaction between the school and parents by involving them in the learning process and school activities.

The study by Leithwood and colleagues highlights that school leaders exert a complex influence on student success through a combination of pedagogical, emotional, organizational, and social factors.

Hallinger's article "Reviewing Reviews of Research in Educational Leadership: An Empirical Assessment" reviews existing research on educational leadership to assess which areas have been most studied and which need further attention. Hallinger focuses on analyzing several decades of research and suggests new directions for studying the role of school principals [7].

School leaders who prioritize trust and caring can create the conditions for effective organizational learning and academic success for students [8].

A Literature Review of School Leadership Policy Reforms offers a detailed analysis of the factors influencing the adoption of school leadership reforms and the global trends that are shaping these reforms in OECD countries. The paper emphasizes how the role of school leadership has evolved from administrative functions to more complex management tasks focusing on school autonomy, accountability, and student outcomes. The article points out that school leadership reforms are largely reactive and are being introduced in response to changes in governance structures and the global emphasis on accountability and results. The role of the school leader continues to evolve, with increasing expectations that they will not only manage schools but also act as agents of change to facilitate collaboration and improve pedagogical practices. However, further research is needed to explore how leadership practices can be adapted to different contexts for reforms to be effective

and sustainable [9].

Knapp, M. examines the role of school leaders in the context of school improvement reform in Austria, emphasizing their function as "gap managers" between legal requirements and local traditions. The author analyzes how school leaders can manage these gaps to ensure effective implementation of reforms in educational practice. The author notes that existing legal requirements for educational institutions often do not match local traditions and culture. This creates challenges for school leaders who must find a balance between complying with legislation and meeting the needs of their school. The article emphasizes the importance of change management skills for school leaders. They need to be able to effectively communicate change by involving teachers and other educational stakeholders in the process of implementing reforms. The article also provides recommendations for preparing school leaders to fulfill their roles in the context of reforms. This includes the need for training and support from education authorities and the formation of support networks between schools [10].

The article "Fostering collaborative teacher learning: A typology of school leadership" explores the importance of teacher collaboration and the role of school leadership in this process. The authors identify different types of leadership that foster collaborative teacher learning. Depending on the leadership style (e.g., directive, distributed, supportive), the ways in which school leaders can encourage collaboration among teachers vary. Collaborative learning not only improves instructional practice, but also contributes to overall job satisfaction among teachers. The study emphasizes that collaboration among teachers can lead to more effective teaching practices and better student outcomes. The authors also emphasize that the success of leadership models depends on the context of the school. For example, schools with high levels of autonomy may implement more innovative approaches to collaborative learning compared to more centralized institutions. Based on this research, the authors offer recommendations for educational policy makers and school administrators,

emphasizing the need to support and train leaders who can effectively manage collaborative learning processes [11].

The article by Geijsel, F., Schenke, W., van Driel, J., & Volman, M. explores the strategic role of school leaders in implementing inquiry-based practices in the educational process. The authors seek to understand how leaders can support and develop a culture of inquiry-based learning in their schools. School leaders play a key role in creating the conditions for implementing an inquiry-based approach. Their ability to manage change, support teachers, and create collaboration among staff directly affects the success of integrating such practices [12].

This article presents several strategies that school leaders can use to implement a research-based approach:

- Supporting teachers' professional growth through training and development.
- Create platforms for teachers and school leaders to share their experiences.
- Utilize data and research findings to inform practice and informed decision making.

The authors conclude that successful implementation of research-based practices in schools requires a strategic approach by school leaders. Their ability to manage change, support and involve teachers in the learning process are key factors in creating a culture of inquiry-based learning.

Thus, research on educational leadership confirms that the role of school leaders has a significant impact on educational outcomes, teacher motivation, and the development of school culture. For example, research by Leitao P. and colleagues indicates a direct link between effective leadership and improved student achievement [13]. The same statement is found in the works of Hallam, P., & Baudi, C., who emphasize the importance of support from leaders to increase teacher engagement [14].

These conclusions were also reached by the authors MacBride, J., & MacIver [15], who showed that school leadership influences the culture of the institution and promotes the development of collective cooperation. The results of the study by Henderson A. emphasize the importance of transformational leadership, which creates a favorable environment for innovation and professional growth of educators [16].

Kazakhstani scholars in recent years have begun to actively explore the topic of leadership in education, especially in the context of the reforms that are taking place in the country. In particular, Qanay Gulmira in the project "Teacher Leadership in Kazakhstan" emphasizes the importance of increasing leadership capacity among teachers. This project, launched in cooperation with international organizations, promotes the development of teachers' professionalism and support for school leaders in the context of constant educational changes [17].

Another key initiative is the creation of a new platform for school managers and teachers that aims to train educational leaders. This is a project of the Center for Pedagogical Excellence (2024), which promotes the professional development of teachers and the creation of a leadership culture in schools in Kazakhstan

The work of Kemmis et al. is devoted to the professional development of teachers and their leadership role in schools in Kazakhstan. The main focus is on bottom-up approaches to reforming the education system through the development of teachers' leadership [18].

Research shows that successful educational leadership must include elements of transformational, distributed, and instructional leadership. The emotional intelligence of leaders, their ability to motivate and support teachers, and their attention to resources and professional development are all key aspects that influence school success and student academic achievement.

Research on informal leadership in education conducted between 2014 and 2024

shows that informal leaders among teachers play a key role in improving the quality of the educational process, professional growth of colleagues and the development of school culture.

A study by Tietjen, M., & Murphy, A. showed that informal leaders, such as mentor teachers, can have a strong influence on the development of professional competencies of their colleagues. These leaders, without formal authority, through personal example and support, help build professional communities and improve pedagogical practice. They help create a collaborative environment where experienced teachers share knowledge with young professionals, fostering continuous professional growth. The work of Hills, S., & Roberts, L. emphasizes that informal leaders play a central role in shaping school culture by motivating other teachers through personal authority and example. These leaders often influence school innovations and the implementation of new pedagogical methods by initiating changes that do not always come from the administration.

In the course of the study, we concluded that foreign scholars consider distributed leadership as a key form of informal leadership, which is actively used in education to improve the efficiency and flexibility of school management.

For example, Woods & Roberts argue that distributed leadership promotes social justice in schools because it involves all participants in the educational process - teachers, staff and students. This allows for a more inclusive environment where diverse voices are heard and considered in decision-making. It reduces hierarchy by ensuring equitable participation, which is a key feature of informal leadership where authority and responsibility are delegated at different levels [19].

In turn, the study of Bolden & Gosling, emphasizes that distributed leadership is an important model in educational institutions, as it allows organizing collective management and co-management of processes. It is an example of informal leadership where

different employees assume leadership roles without having formal titles. This helps to adapt school management to complex and changing conditions [20].

Harris & Jones see distributed leadership as central to the concept of the school as a learning organization [21]. They argue that flexibility and management effectiveness are achieved when leadership roles are shared among different school stakeholders, exemplifying an informal approach to leadership. This fosters collective development and decision making, which enhances the learning process and helps to cope with challenges.

Spillane & Coldren discuss the practical aspects of governance through the distribution of leadership roles. The authors emphasize that school leaders can delegate tasks and authority to teachers and staff, thus strengthening collective management. This corresponds to informal leadership, when decisions are made not only from above, but also at the level of staff directly involved in school processes [22].

Murphy & Torre link distributed leadership with the visionary approach, stating that successful schools support innovation and development through the involvement of all employees [23]. In this approach, each participant becomes an informal leader, sharing responsibility for implementing school change and innovation.

Research by Spillane, J., & Harris, A. demonstrates that informal leaders are an important element of distributed leadership in schools. They help distribute responsibility for decision-making and support for change among educators, leading to greater teacher involvement in school management and development processes. These leaders, who work without formal titles, are often able to engage colleagues in collective action and increase their ownership of the learning process [24]. Studies by Nguyen, H., & Ho, T. have shown that informal leaders have a significant impact on the motivation of their colleagues by increasing job satisfaction and maintaining a positive attitude in the team [25]. These teachers act as "bridges" between

administrators and colleagues, creating an atmosphere of trust and cooperation, which has a positive effect on the school environment and teacher motivation.

Thus, distributed leadership is considered by foreign scholars as the main form of informal leadership, when leadership roles and authority are transferred from formal leaders to teachers and other school staff, which contributes to the improvement of the educational process and the development of an inclusive and flexible school culture.

In Kazakhstan, the central research on non-position leadership in education belongs to Qanay Gulmira. She actively analyzes the role of teachers as non-formal leaders and their influence on the development of the educational environment and school culture. Qanay emphasizes the importance of non-position leadership for successful implementation of educational reforms and improving the quality of learning.

The article by Qanay, G. examines the development of non-position teacher leadership in four schools in Kazakhstan [17]. The study focuses on strategies and conditions that contribute to the development of teacher leadership in the educational system. This process contributes to the improvement of both school culture and educational outcomes of students.

In addition to Qanay, G., there are also other authors who study this topic in Kazakhstan. For example, Dinara Sapanova's works focus

on effective school leadership strategies and its impact on the learning process and interaction in teams. Studies by other scholars, such as Gulnar Shaimerdenova, also focus on non-position leadership and its role in creating support and trust between teachers in the school environment.

Thus, the study of non-position leadership in education in Kazakhstan is actively developing, and the contribution of Qanay, G., as well as other authors, emphasizes its importance for modern educational practice.

In October 2024, within the framework of the regional seminar 'Teacher's professional development: from theory to practice', which was held on the basis of KSU "Comprehensive School №23" of Karaganda city, a survey of school principals and teachers on the understanding of non-position leadership was conducted.

65 headmasters and 112 teachers of schools in Karaganda city took part in this survey. The main objective of the survey was to analyze the level of development of non-position leadership in schools, factors influencing its formation, as well as to identify the main problems and prospective directions of its development.

The majority of respondents (50.3%) defined non-position leadership as a teacher's influence on the quality of education without formal leadership status, and 26% associated it with active participation in professional communities (figure 1).

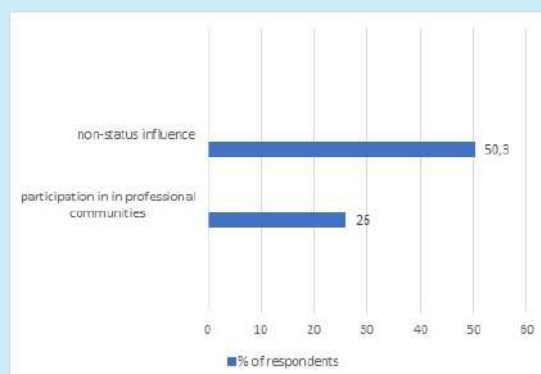


Figure 1. Definition of non-positional leadership

At the same time, it should be noted that 37.9% assessed the level of development of non-position leadership in their school as average, 30.5% - as high, and only 4.5% not-

ed its complete absence. The main forms of manifestation of non-position leadership were identified (figure 2).

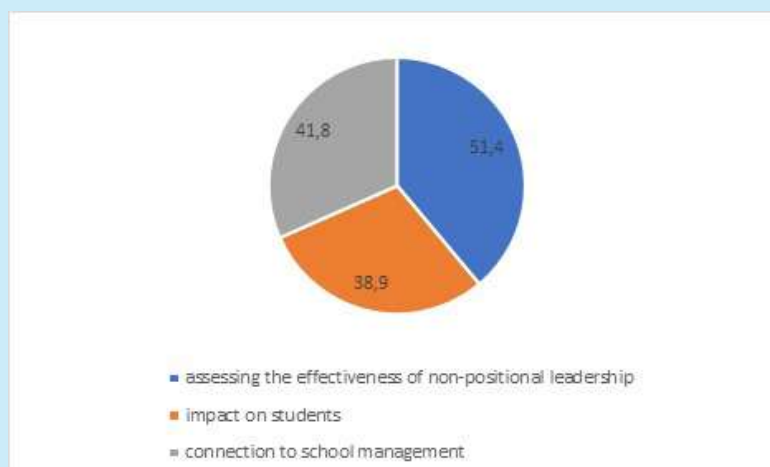


Figure 2. The issues requiring further study

Among the issues requiring further study, respondents identified ways of assessing the effectiveness of non-positional leadership (51.4%), its impact on students (38.9%), and its connection to school management (41.8%).

Support programs for initiative teachers (58.2%), development of mentoring (67.6%), and creation of professional communities (53.2%) were suggested as measures to develop non-positional leadership (figure 3).

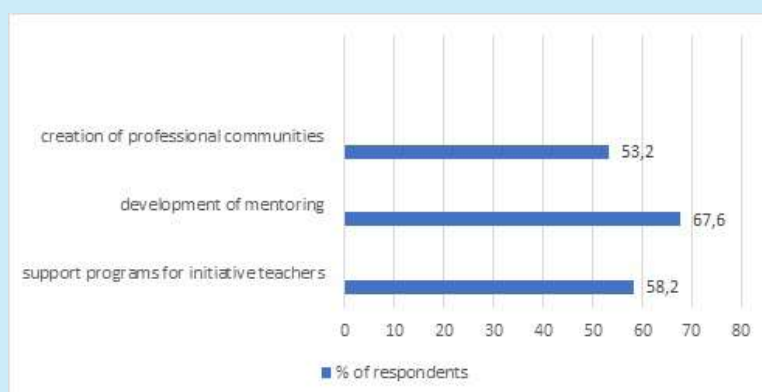


Figure 3. Measures to develop non-positional leadership

The survey results show that non-position leadership plays a significant role in the educational process, contributing to knowledge sharing, professional development of teachers and improving the quality of education. However, there are still unresolved issues related to the assessment of the effectiveness of this phenomenon and its impact on students.

The survey results also show that for further development of non-position leadership it is necessary to strengthen support of administration, create favorable conditions for teachers' professional development, and develop tools for assessing the impact of teacher leadership on educational outcomes.

In connection with the above, we believe that the development of non-position leadership can become a key factor in the formation of an innovative educational environment focused on continuous improvement of the educational process.

Discussion

The discussion of the results of this study allows us to draw a number of important conclusions about the role of teachers' network communities in their professional development and improving the quality of the educational process. As the results of the study have shown, participation in network communities not only strengthens teachers' professional skills, but also their confidence in applying innovative approaches and technologies. Teachers note that network communities provide an opportunity for continuous exchange of experience, which is especially important in the conditions of reforming educational systems [26].

An important aspect revealed in the course of the research is that network communities contribute to the formation of teachers' leadership skills. As the survey data show, many teachers became more confident in their abilities and got an opportunity to become informal leaders among colleagues by organizing seminars, master classes and participating in writing scientific articles. This confirms the theoretical provisions on

the importance of informal leadership for professional development and creating a sustainable school culture [27].

Moreover, online communities, such as Teacher's Tuesday, are becoming an important platform for innovation, as evidenced by the increasing number of teachers certified and writing research papers. This demonstrates that working together in an online community helps educators to cope with contemporary challenges, adapt their teaching methods and improve the quality of education. Gningue S.M, Peach R., Jarrah AM. and Wardat Y. research also confirms that informal leaders among teachers play a significant role in maintaining a positive school climate and teacher motivation, which contributes to improved student outcomes [25].

Thus, it can be concluded that teacher networks play a key role in teachers' professional development by facilitating the sharing of experiences, support and leadership development, which ultimately leads to improved educational outcomes and a more inclusive and flexible educational environment.

Conclusion

Educational leadership plays a key role in providing quality education and professional development for teachers. Informal ways of professional development become an important part of this process, allowing teachers to actively participate in each other's learning, share experiences and constantly adapt to new challenges. In the modern school environment, teacher leaders are not only administrators, but also teachers who, by their example and support, help their colleagues to reach new heights in their profession.

It can be safely stated that leadership in education plays a key role in the formation of a successful educational environment. It not only influences students' academic achievements, but also their personal development, motivation and engagement in the learning process [1]. Effective leaders in schools foster a culture of trust and cooperation, which,

in turn, builds team spirit and increases the satisfaction of both teachers and students [8; 22].

Furthermore, research shows that distributed leadership and informal leadership roles have a significant impact on the development of teachers' professional skills and on the creation of inclusive educational environments [20; 27]. This emphasizes the importance of involving all educational stakeholders in decision-making and improving practices.

Studies by Kazakhstani authors such as Gulmira Qanay and Dinara Sapanova also emphasize the importance of leadership in education. Qanay, G. emphasizes non-positional teacher leadership as an important factor contributing to professional development and supporting innovation in educational institutions. Sapanova explores how school leadership can be an effective element of innovation in the educational system, contributing not only to improved learning outcomes, but also to a more inclusive and supportive educational environment [17].

Additionally, it should be noted that teacher leadership, specifically non-positional leadership, remains a relatively unexplored aspect in the context of teacher leadership, yet it plays a significant role in teachers' professional development. Research suggests that teacher leadership, especially in its informal manifestations, can foster collective learning and collaboration among colleagues. Non-positional leadership, in turn, provides opportunities for teachers to contribute to decision-making and influence school culture, which many authors believe is critical to creating an inspiring and supportive educational environment [27].

The study identified several effective ways of teachers' professional development, such as: non-positioned leadership, informal forms of professional development, and teacher networking communities.

It should be noted that educational leadership and its informal aspects are becoming the basis for finding new ways of professional development for teachers. This opens new

horizons for research and practice, contributing to more effective and inclusive education systems. It is important to continue to explore and implement these approaches in order to respond to the challenges facing contemporary education.

The study also revealed a lack of systematic research on the topic of non-positioned leadership. Although the concept is being actively discussed, there is a lack of empirical evidence on its implementation in schools. More qualitative and quantitative research is needed to validate the effectiveness of this form of leadership. Also, despite the success of network communities, more systematized programs and courses for professional development of teachers are needed, especially in the context of working with modern educational technologies and methods. These directions require deeper analysis and adaptation to the conditions of the education system of Kazakhstan for more successful implementation.

Thus, despite the lack of research on pedagogical and non-position leadership, their impact on teachers' professional development and the general atmosphere in educational institutions is undeniable. This emphasizes the need for further research aimed at a thorough understanding and implementation of the principles of pedagogical and non-position leadership. These principles can become the basis for finding informal ways of teachers' professional development, which will significantly improve the quality of education and create a supportive educational environment conducive to the development of all participants in the learning process.

Bibliography

1. Harris, A., Muijs, D. Improving Schools Through Teacher Leadership. – Open University Press, 2005.
2. Darling-Hammond, L., Richardson, N. Teacher Learning: What Matters? // Educational Leadership. – 2009. – V. 66(5). – P. 46-53. https://www.ascd.org/el/articles/teacher-learning-what-matters?utm_source=chatgpt.com
3. Day, C., Sammons, P. Successful School Leadership. – Education Development Trust, 2020. <https://edtlive.b-cdn.net/live/media/cvifybqp/successful-school-leadership-2020.pdf>

4. О развитии дошкольного, среднего, технического и профессионального образования в Республике Казахстан на 2023-2029 годы: Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 г. № 249 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249#z272> (дата обращения: 18.09.2024).
5. Frost, D., Durrant, J. Teacher Leadership in a Culture of Change // *School Leadership & Management*. – 2003. – V. 23(2). P. – 173-186.
6. Leithwood, K., Sun, J., Pollock, K. How School Leaders Contribute to Student Success: The Four Paths Framework. – Springer International Publishing, 2017. DOI: 10.1007/978-3-319-50980-8.
7. Hallinger, P. Reviewing Reviews of Research in Educational Leadership: An Empirical Assessment // *Educational Administration Quarterly*. – 2014. – V. 50(4). – P. 539-576. DOI: 10.1177/0013161X13506594.
8. Louis, K. S., Murphy, J. Trust, Caring and Organizational Learning: The Leader's Role // *Journal of Educational Administration*. – 2017. – V. 55(1). – P. 103-126. <https://doi.org/10.1108/JEA-07-2016-0077>
9. Pont, B. A Literature Review of School Leadership Policy Reforms // *European Journal of Education*. – 2020. – V. 55(2). – P. 154-168. – DOI: 10.1111/ejed.12398.
10. Knapp, M. Between Legal Requirements and Local Traditions in School Improvement Reform in Austria: School Leaders as Gap Managers // *European Journal of Education*. – 2020. – V. 55(2). – P. 169-182. – DOI: 10.1111/ejed.12390
11. van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W., Schenke, W. Fostering Collaborative Teacher Learning: A Typology of School Leadership // *Journal of Educational Administration*. – 2020. V. 55(2). – P. 217-232. <https://doi.org/10.1111/ejed.12391>
12. Geijssels, F., Schenke, W., van Driel, J., Volman, M. Embedding Inquiry-Based Practices in Schools: The Strategic Role of School Leaders // *Journal of Educational Administration*. – 2015. – V. 53(3). – P. 258-277. – DOI: 10.1108/JEA-07-2014-0081.
13. Leitao, P., Aleixo, A., Azevedo, S. Leadership in Education and Its Impact on Student Outcomes: A Review of the Literature // *International Journal of Educational Research and Development*. – 2021. – V. 45(3) – P. 78-90. – DOI: 10.1177/0013161X08321509
14. Tsigviouras, S., Papatolia, S., Koustelios, A. Educational Leadership and School Culture—The Role of the School Leader // *Proceedings of the 3rd International Conference on the promotion of Educational Innovation*, Larissa 13-15 October 2017. – 2017. – P. 114-121.
15. Krasniqi, V. Principal's Role in Supporting Teacher Collaborative Learning // *Research in Educational Administration & Leadership*. – 2021. – V. 6(4). P. – 903-941. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1323731.pdf>
16. Sasan, J. M. V., Escultor, G. R., Larsari, V. N. The Impact of Transformational Leadership on School Culture // *International Journal of Social Service and Research*. V. 3(8). – 2023. – P. 1899-1907. –DOI:10.46799/ijssr.v3i8.334
17. Qanay, C., Frost, D. Teacher Leadership in Kazakhstan: Initiative, Professional Learning, and Leadership // *Professional Development in Education*. – 2020. – DOI: 10.1080/19415257.2020.1850507.
18. Kemmis, S., McTaggart, R., Nixon, R. Teacher Professional Development and Leadership in Kazakhstan's Educational Reforms // *Asia Pacific Journal of Education*. – 2014. – V. 34(1) – P. 102-118. https://books.google.kz/books/about/The_Action_Research_Planner.html?id=GB3IBAAQBAJ&redir_esc=y
19. Woods, P. A., Roberts, A. Distributed Leadership and Social Justice: Images and Meanings from Across Diverse School Contexts // *International Journal of Leadership in Education*. – 2016. – V. (19)2. – P. 138-156. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1090747>
20. Bolden, R., Petrov, G., Gosling, J. Developing Collective Leadership in Higher Education. – Research and development series – 2008. https://www.academia.edu/1004415/Developing_collective_leadership_in_higher_education_final_report
21. Harris, A., Jones, M. Leading Schools as Learning Organizations // *School Leadership & Management*. – 2019. – V. 38(4). – P. 351-354. –DOI:10.1080/13632434.2018.1483553
22. Spillane, J. P., Coldren, A. F. Managing to Lead: Reframing School Leadership and Management // *Phi Delta Kappan*. – 2009. V. 91(3). – P. 70-73. – DOI:10.1177/003172170909100315
23. Murphy, J., Torre, D. Vision: Essential Scaffolding // *Educational Management Administration & Leadership*. – 2015. V. 43(2). P. 177-197. – DOI: 10.1177/1741143214523017
24. Harris, A. Distributed Leadership and School Improvement: Leading or Misleading? // *Educational Management Administration & Leadership*. – 2004. – V. 32 (1) – P. 11-24. – DOI:10.1177/1741143204039297
25. Ngingue S.M, Peach R., Jarrah A.M., Wardat Y. The Relationship between Teacher Leadership and School Climate: Findings from a Teacher-Leadership Project // *Education Sciences*. 2022. V. 12(11) P. – 749. – DOI: 10.3390/educsci12110749
26. Hargreaves, A., Fullan, M. Professional Capital: Transforming Teaching in Every School. – Teachers College Press, 2012.
27. Li, Y., & Karanxha, Z. Literature review of transformational school leadership: models and effects on student achievement (2006-2019) // *Educational Management Administration & Leadership*, V. 52(1), P. – 52-74. – DOI: 10.1177/17411432221077157

References

1. Harris, A., Muijs, D. Improving Schools Through Teacher Leadership. – Open University Press, 2005.
2. Darling-Hammond, L., Richardson, N. Teacher Learning: What Matters? // *Educational Leadership*. – 2009. – V. 66(5). – P. 46-53.
3. Day, C., Sammons, P. Successful School Leadership.

- Education Development Trust, 2020. <https://edtlive.b-cdn.net/live/media/cvifybqp/successful-school-leadership-2020.pdf>
4. O razvitii doskol'nogo, srednego, tekhnicheskogo i professional'nogo obrazovaniya v Respublike Kazakhstan na 2023-2029 gody [On the development of preschool, secondary, technical and vocational education in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029] // Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 28 marta 2023 g. № 249. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249#z272> (data obrashcheniya: 19.12.2024)
 5. Frost, D., Durrant, J. Teacher Leadership in a Culture of Change // *School Leadership & Management*. – 2003. – V. 23(2). P. – 173-186.
 6. Leithwood, K., Sun, J., Pollock, K. How School Leaders Contribute to Student Success: The Four Paths Framework. – Springer International Publishing, 2017. DOI: 10.1007/978-3-319-50980-8.
 7. Hallinger, P. Reviewing Reviews of Research in Educational Leadership: An Empirical Assessment // *Educational Administration Quarterly*. – 2014. – V. 50(4). – P. 539-576. – DOI: 10.1177/0013161X13506594.
 8. Louis, K. S., Murphy, J. Trust, Caring and Organizational Learning: The Leader's Role // *Journal of Educational Administration*. – 2017. – V. 55(1). – P. 103-126. <https://doi.org/10.1108/JEA-07-2016-0077>
 9. Pont, B. A Literature Review of School Leadership Policy Reforms // *European Journal of Education*. – 2020. – V. 55(2). – P. 154-168. – DOI: 10.1111/ejed.12398.
 10. Knapp, M. Between Legal Requirements and Local Traditions in School Improvement Reform in Austria: School Leaders as Gap Managers // *European Journal of Education*. – 2020. – V. 55(2). – P. 169-182. – DOI: 10.1111/ejed.12390
 11. van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W., Schenke, W. Fostering Collaborative Teacher Learning: A Typology of School Leadership // *Journal of Educational Administration*. – 2020. V. 55(2). – P. 217-232. <https://doi.org/10.1111/ejed.12391>
 12. Geijssels, F., Schenke, W., van Driel, J., Volman, M. Embedding Inquiry-Based Practices in Schools: The Strategic Role of School Leaders // *Journal of Educational Administration*. – 2015. – V. 53(3). – P. 258-277. – DOI: 10.1108/JEA-07-2014-0081.
 13. Leitao, P., Aleixo, A., Azevedo, S. Leadership in Education and Its Impact on Student Outcomes: A Review of the Literature // *International Journal of Educational Research and Development*. – 2021. – V. 45(3) – P. 78-90. – DOI: 10.1177/0013161X08321509
 14. Tsigviouras, S., Papatolia, S., Koustelios, A. Educational Leadership and School Culture—The Role of the School Leader // *Proceedings of the 3rd International Conference on the promotion of Educational Innovation*, Larissa 13-15 October 2017. – 2017. – P. 114-121.
 15. Krasniqi, V. Principal's Role in Supporting Teacher Collaborative Learning // *Research in Educational Administration & Leadership*. – 2021. – V. 6(4). P. – 903-941. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1323731.pdf>
 16. Sasan, J. M. V., Escultor, G. R., Larsari, V. N. The Impact of Transformational Leadership on School Culture // *International Journal of Social Service and Research*. V. 3(8). – 2023. – P. 1899-1907. – DOI:10.46799/ijssr.v3i8.334
 17. Qanay, G., Frost, D. Teacher Leadership in Kazakhstan: Initiative, Professional Learning, and Leadership // *Professional Development in Education*. – 2020. – DOI: 10.1080/19415257.2020.1850507.
 18. Kemmis, S., McTaggart, R., Nixon, R. Teacher Professional Development and Leadership in Kazakhstan's Educational Reforms // *Asia Pacific Journal of Education*. – 2014. – V. 34(1) – P. 102-118. https://books.google.kz/books/about/The_Action_Research_Planner.html?id=GB3IBAAAQBAJ&redir_esc=y
 19. Woods, P. A., Roberts, A. Distributed Leadership and Social Justice: Images and Meanings from Across Diverse School Contexts // *International Journal of Leadership in Education*. – 2016. – V. (19)2. – P. 138-156. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1090747>
 20. Bolden, R., Petrov, G., Gosling, J. Developing Collective Leadership in Higher Education. – Research and development series – 2008. https://www.academia.edu/1004415/Developing_collective_leadership_in_higher_education_final_report
 21. Harris, A., Jones, M. Leading Schools as Learning Organizations // *School Leadership & Management*. – 2019. – V. 38(4). – P. 351-354. – DOI:10.1080/13632434.2018.1483553
 22. Spillane, J. P., Coldren, A. F. Managing to Lead: Reframing School Leadership and Management // *Phi Delta Kappan*. – 2009. V. 91(3). – P. 70-73. – DOI:10.1177/003172170909100315
 23. Murphy, J., Torre, D. Vision: Essential Scaffolding // *Educational Management Administration & Leadership*. – 2015. V. 43(2). P. 177-197. – DOI: 10.1177/1741143214523017
 24. Harris, A. Distributed Leadership and School Improvement: Leading or Misleading? // *Educational Management Administration & Leadership*. – 2004. – V. 32 (1) – P. 11-24. – DOI:10.1177/1741143204039297
 25. Ngingue S.M, Peach R., Jarrah A.M., Wardat Y. The Relationship between Teacher Leadership and School Climate: Findings from a Teacher-Leadership Project // *Education Sciences*. 2022. V. 12(11) P. – 749. <https://doi.org/10.3390/educsci12110749>
 26. Hargreaves, A., Fullan, M. Professional Capital: Transforming Teaching in Every School. – Teachers College Press, 2012.
 27. Li, Y., & Karanxha, Z. Literature review of transformational school leadership: models and effects on student achievement (2006–2019) // *Educational Management Administration & Leadership*, V. 52(1), P. – 52-74. – DOI: 10.1177/17411432221077157

Вопросы педагогического лидерства в работах современных исследователей как основа для поиска неформальных путей профессионального развития учителя

Акифьева О.А.^{*1}, Муканова С.Д.², Бритвина В.В.³

^{1,2}Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

³Московский политехнический университет, Москва, Россия



Аннотация. В статье рассматриваются аспекты педагогического лидерства с акцентом на непозиционное лидерство и его значение для профессионального развития учителей. Педагогическое лидерство определяется учеными как процесс влияния на образовательный процесс, осуществляемый не только через формальные позиции, но и через поддержку и мотивацию коллег. Исследования показали, что успешное педагогическое лидерство основано на сотрудничестве и обмене опытом между учителями, а неформальные формы обучения позволяют им эффективнее адаптироваться к современным вызовам и внедрять инновационные методы обучения. В статье представлены примеры успешного применения этих методов в мировой образовательной практике, где учителя-лидеры становятся активными проводниками изменений, поддерживая своих коллег в их профессиональном росте. Таким образом, непозиционное лидерство и неформальные способы профессионального развития рассматриваются как ключевые элементы педагогического лидерства, способствующие повышению качества образования и профессиональному росту учителя.



Ключевые слова: учитель, образовательный процесс, педагогическое лидерство, непозиционное лидерство, неформальное лидерство, профессиональное развитие.

Қазіргі зерттеушілердің еңбектеріндегі педагогикалық көшбасшылық мәселелері мұғалімнің кәсіби дамуының бейресми жолдарын іздеудің негізі ретінде

Акифьева О.А.^{*1}, Мұқанова С.Д.², Бритвина В.В.³

^{1,2}Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

³Мәскеу политехникалық университеті, Мәскеу, Ресей



Аңдатпа. Мақалада позициялық емес көшбасшылыққа баса назар аудара отырып, нұсқаулық көшбасшылығының аспектілері және оның мұғалімнің кәсіби дамуы үшін салдары қарастырылады. Педагогикалық көшбасшылықты ғалымдар тек формальды позициялар арқылы ғана емес, сонымен қатар әріптестердің қолдауы мен ынталандыруы арқылы жүзеге асырылатын оқу-тәрбие процесіне әсер ету процесі ретінде анықтайды. Зерттеулер көрсеткендей, мұғалімнің табысты көшбасшылығы мұғалімдер арасындағы ынтымақтастық пен тәжірибе алмасуға негізделген, ал оқытудың бейресми түрлері оларға заманауи талаптарға тиімдірек бейімделуге және оқытудың инновациялық әдістерін енгізуге мүмкіндік береді. Мақалада осы әдістерді әлемдік білім беру тәжірибесінде сәтті қолдану мысалдары келтірілген, мұнда мұғалімдер көшбасшылары өздерінің кәсіби өсуінде әріптестеріне қолдау

көрсете отырып, өзгерістердің белсенді агенттеріне айналады. Осылайша, позициялық емес көшбасшылық және кәсіби дамудың бейресми жолдары педагогикалық көшбасшылықтың негізгі элементтері ретінде мұғалімдердің білім сапасын арттыруға және кәсіби өсуіне ықпал етеді.



Кілтті сөздер: мұғалім, оқу-тәрбие процесі, педагогикалық көшбасшылық, позициялық емес көшбасшылық, бейресми көшбасшылық, кәсіби даму.

Material received on 06.01.2025

Analysis of world practices in implementing “teaching practicum”

S. Ivatov¹, S. Daurenbek^{1*}, A. Meirkulova², Zh. Abuov¹

¹Abai Kazakh National Pedagogical University

Almaty, Kazakhstan

²Kazakh National Women’s Teacher Training University

Almaty, Kazakhstan

*s.daurenbek@abaiuniversity.edu.kz



Abstract. With the rapid development of new technologies, different programs are being implemented in education to develop the teaching profession. Teaching practicum is the most essential part of the teaching process in training qualified teachers. Teaching practicum plays a major role in providing pre-service teachers with the most important professional competencies. The study aims to compare the teaching practicum works in Kazakhstan’s education system and the process and application elements. The phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used to achieve this aim. Within the relevant research design scope, data were collected on how teacher training systems and teaching practicums of 17 countries were processed. Primary and secondary sources and official reports were used in the data collection process. Descriptive comparative content analysis was applied in the analysis of the data. According to the research results, countries that were successful in the 2022 PISA exam implemented both compulsory and optional teaching practicums. It is seen that teaching practicum in Kazakhstan is carried out according to the professional development schools model, while different practice models are used around the world. Additionally, it has been determined that the teacher training process and the time allocated to teaching practicum vary from country to country. Within the scope of these results, basic recommendations on teaching practicums at universities in Kazakhstan are presented.



Keywords: teaching practicum, pre-service teacher education, PISA exam, teaching practicum models, comparative analysis.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Ivatov, S., Daurenbek, S., Meirkulova, A., & Abuov, Zh. Analysis of world practices in implementing “teaching practicum” [Text] // Scientific and pedagogical journal «Bilim». – Astana: NAE named after Y. Altynsarin, 2025. – №1. – P. 232-244.

Introduction

Universities and education faculties that train pre-service teachers organize teaching practicum in various schools through various models to support pre-service teachers in developing professional competence. It might be argued that teacher practice is essential for developing highly competent teachers [1]. Noonis and Jernice [2] found that preservice teachers gained firsthand

experience and a deeper understanding of students’ learning needs by teaching. Some scholars reported that the support of the practice teacher was beneficial in enhancing the skills of pre-service teachers, particularly in the design of classroom teaching, management, and evaluation of teaching activities during the teaching practicum process [3; 4; 5]. Therefore, it can be said that teaching practicum is crucial for pre-service teachers to get to know the profession, gain

experience in the profession, and establish a connection between theory and practice [6].

There are several different teaching practicum models. Teaching practicum models are important in developing the professional competencies of future teachers at the desired level in their pre-service professional education. Countries develop and implement different models appropriate to their cultural, national, and socioeconomic needs. According to Tang [7], teaching practicum is the most important step in the teacher training process. Darling-Hammond [8] distinguishes three types of teaching practicum models: professional development schools, laboratory schools, and university-school district partnerships. The professional development school model aims to train pre-service teachers by connecting education faculties with public schools. According to Holmes Group [9], the model is designed to provide practical training and the continued development of experienced teachers through collaboration between university lecturers, teachers, and school administrators. In this model, experienced teachers control the implementation of teaching practicum. This model assures that undergraduate and graduate education faculty students grow via teacher practice and observation. Another model will differ from this type of model. The laboratory school model is one in which several schools serve as labs to test educational theories. This model covers the educational spectrum from graduate to doctoral programs [10]. This model is considered traditional because it requires a long period of implementation and time. Therefore, it can be said that the number of countries implementing this model today is low. University-school district partnership model provides teaching experience and practice by collaborating with school districts that comprise many schools rather than individual schools. According to Özcan [11], the model's primary purpose is to bring together university teachers and school administrators, thereby implementing collaborative teaching methods within the context of the "School of Professional Development" concept. In other words, this form of practice is supervised by the instructor at the university and the responsible teacher at the school.

Experts selected by the two institutions will evaluate the implementation process of the activity, the teachers and students who will mentor the activity, and the general plan of the activity. Whitford et al. [12] emphasize that specialists chosen by the two institutions will assess the teaching practicum's implementation process, the teachers and students who will mentor the practice, and the teaching practicum's overall plan. Today, this model is used more widely than other models. Therefore, this model is considered a new approach to the education system.

In Kazakhstan, higher education institutes offer particular teaching practicum programs to train pre-service teachers. The main purpose of these programs is to improve teacher competencies. The teaching practicum has taken a certain place, in particular, "Педагогтың кәсіби стандартында" and has been recognized as an important part of education [13]. When the following information is considered, Kazakhstan's teaching practicum procedures are based on the faculty-school cooperation model, and teaching practicum is integrated into education faculty programs [14]. The collaboration of faculty members and school administrators in developing the professional competencies of pre-service teachers is considered important in teaching practicum. In training the pre-service teachers of our country, Abai Kazakh National Pedagogical University has switched to a dual-focused teaching practicum model based on close cooperation between the university and the school [15]. With the support of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan and the Department of Education of the city of Astana, to provide new schools with pedagogical personnel of new formation, 4th-year students of the university, initiated by the rector, Bolat Tilep, underwent teaching practicum in general educational institutions in Astana. Within the framework of the memorandum, 181 students at Abai Kazakh National Pedagogical University completed teaching practicum in 32 educational institutions, including 11 lyceums, 13 gymnasiums, 1 general education school, 3 special educational institutions, and 4 kindergartens [15]. The primary goal of this teaching practicum was to help the pro-

professional development of pre-service teachers and to address the issue of a scarcity of specialists in Astana schools. Furthermore, this experience offers a high potential for settling people in Kazakhstan's northern region. Consequently, such programs appear to enhance educational quality and address the country's socioeconomic issues.

Generally, pre-service teachers' training in Kazakhstani higher education institutions covers a total of 4 years (21 credits). However, whether this duration is sufficient for training qualified teachers is debatable. Because of the advancement of digital technologies, it might be argued that preparing qualified teachers for schools is insufficient [16]. An example of this is Kazakhstan's Programme for International Student Assessment (PISA) test results. The purpose of this exam is to improve the quality and competitiveness of the state education system [17]. Based on the PISA exam results, Kazakhstan appears to be at an average level. Therefore, the study aims to analyze the teaching practicum experiences of the countries that are successful in the PISA exam results and Kazakhstan. In this regard, the comparative data obtained will enable us to reexamine teaching practicum and contribute to the professional development of pre-service teachers. For this purpose, the following research questions were answered:

1. How is the training process of pre-service teachers in Kazakhstan and other countries?
2. How do pre-service teachers participate in teaching practicum in Kazakhstan and other countries?
3. What are the pre-service teaching practicums of pre-service teachers in Kazakhstan and other countries?

The data acquired as part of this study are expected to be beneficial in the evaluation of teaching practicums in the field of pedagogy across the country, as well as in the development of teaching programs for this reason. In addition, the findings from the comparison will be useful in improving existing deficiencies.

Research methods and materials

This study applies a qualitative research method, employing a phenomenological design. According to Rose, Beeby, and Parker [18], phenomenology is a qualitative research method utilized to describe how people experience a concept and demonstrate their perspectives, feelings, and perceptions. Groenewald [19] stated the main purpose of the research in studies designed with a phenomenological design is to reveal the characteristics of the phenomenon under study as clearly as possible, that is, to define it, with a realistic approach, without adhering to any theoretical framework. Therefore, this study aims to examine the teaching practicum that we frequently encounter in daily life comparatively, utilizing the qualitative method design.

To achieve the research's purpose, all studies conducted on the relevant subject were analyzed. Additionally, information obtained from international organizations was collected and examined. During the research process, the 2022 PISA (Program for International Student Assessment) exam results were taken into consideration in the selection of countries. In this regard, the report [20] published by the OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) organization was examined and countries were selected. Information on the teacher training system in Kazakhstan was examined in reports published by the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, and the basic reports on teaching practicum of the Abai Kazakh National Pedagogical University. Reports [21], [22], [23], [24] on teacher training programs in European Union countries were obtained from data published on the Internet. The study selected nations that scored higher than the OECD average in all domains and had available data on pre-service and in-service teaching practicums during the teacher training process.

The criterion sampling strategy was employed in the present study. Criterion sampling is the process of investigating all circumstances that fulfill a set of preset criteria. In general, criteria are developed by the re-

searcher within the context of a certain subject, or a set of predefined criteria is used [25]. In this study, previously established criteria were used in the selection of countries to compare countries regarding teaching practicum. These criteria were developed based on the average results of countries in the 2022 PISA exam in all areas, including mathematics, reading skills, and science. PISA exams are internationally valid exams that provide the opportunity to compare

countries' education systems in terms of effectiveness, efficiency, and equal opportunities. According to Creswell and Clark [26], when researchers utilize pre-determined criteria in their research, the relevant criteria must be tied to the nature of the investigation. Therefore, the criteria determined in this study were tried to be selected about the research topic and the nature of the purpose. The countries determined according to the above criteria are given in Table 1.

Table 1 – PISA 2022 Exam Results, Average Scores Of Countries in All Fields

Ranking	Countries	Mathematics/Mean	Reading/Mean	Science/Mean
1	2	3	4	5
1	Singapore	575	543	561
2	Japan	536	516	547
3	Korea	527	515	528
4	Estonia	510	511	526
5	Switzerland	508	483	503
6	Canada	497	507	515
7	Netherlands	493	459	488
8	Ireland	492	516	504
9	Belgium	489	479	491
10	Denmark	489	489	494
11	United Kingdom	489	494	500
12	Poland	489	489	494
13	Austria	487	480	491
14	Australia	487	498	507
15	Czech Republic	487	489	498
16	Slovenia	485	469	500
17	Finland	484	490	511
18	Latvia	483	475	494
19	Sweden	482	487	494
20...	New Zealand	479	501	504
42	Kazakhstan	425	386	423

According to all field results, professional practice studies in the teacher training systems of 20 nations that scored higher than the average score on the 2022 PISA exam across all categories in OECD countries were analyzed through a data scan to find the sources of data for the study. The examined studies were organized with descriptive analysis according to the research sub-questions and compared and interpreted with the practices in Kazakhstan. Interpretations were made after descriptive analysis. Since the reports were official sources, it was assumed that the data were reliable and valid. In addition, expert opinion was sought during the analysis process. Since the data were obtained from open sources, no additional Ethics Committee permission was obtained.

Results and Discussion

Findings for sub-question 1: “How is the training process of pre-service teachers in Kazakhstan and other countries?”

The information on the pre-service teacher training process of countries that scored higher than the OECD average in all categories of the 2022 PISA exam was studied. While examining the reports and information obtained, countries were ranked, and the findings resulting from the examination were compared. Information about some countries was adapted from the study [24]. Comparative information on the teaching practicum models of countries is given in Figure 1.

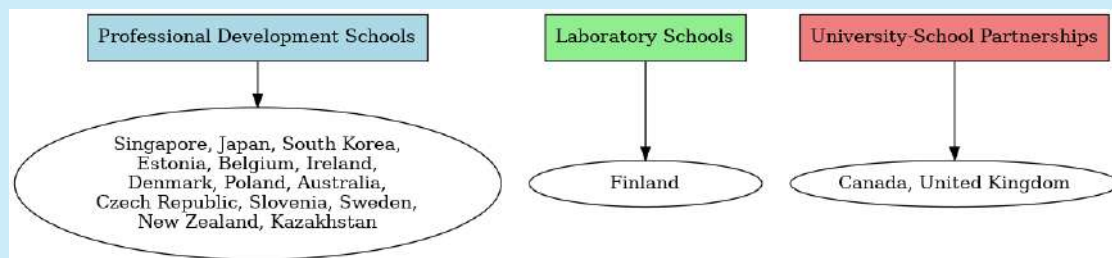


Figure 1. Teaching practicum models by country

The analysis of teacher training models across different countries reveals that teacher education programs generally follow three key models: Professional Development Schools, Laboratory Schools, and University-School Partnerships. The classification of countries based on these models provides insights into how teacher education and practical training are structured globally. As seen in Figure 1, a significant number of countries (Singapore, Japan, South Korea, Estonia, Belgium, Ireland, Denmark, Poland, Australia, Czech Republic, Slovenia, Sweden, New Zealand, and Kazakhstan) share the

characteristics of this model, emphasizing extensive school-based practicum experiences, mentor support, and professional learning communities.

In terms of the laboratory schools model, Finland is a primary example of this model. In this model, teacher training is conducted within university-affiliated practice schools, which serve as research and training hubs. This model allows pre-service teachers to engage in evidence-based teaching practices while being supervised by university faculty and experienced school mentors [24].

The last model, university-school partnership, is followed by Canada and the United Kingdom. These countries emphasize collaborative teacher training programs be-

tween universities and local school districts [24]. The training process includes joint educational projects, shared resources, and coordinated supervision by both university faculty and school administrators. Apart

from the relevant models, the process of preparing pre-service teachers is essential. Detailed information on the teacher training process of the countries is given in Table 1 below.

Table 1 – Teacher Training Process by Country

Countries	Duration of Teacher Education	Teaching Practicum Duration
Singapore	4 years	1 year passive + active practicum in later years
Japan	4 years	3-5 weeks in the last term of 4th year
South Korea	4 years	9 weeks in public schools
Estonia	5 years	15 credits of practicum with mentor and university consultant
Canada	5 years	Varies across states
Ireland	4 years	24-32 weeks over the last 2 years
Belgium	3 years	Teaching practicum model is followed
Denmark	4 years	64 weeks of practical training
United Kingdom	4 years	24-32 weeks over the last 2 years
Poland	3.5 years	9-month internship
Australia	4 years years	12-20 weeks of practicum
Czech Republic	3 years	At least 4 weeks (recommended)
Slovenia	4 years	Practicum every year, 25-40% of total coursework
Finland	3 years	1 practicum in state schools
Sweden	3.5 years	The final year is entirely practical education
New Zealand	Varies	No standardized practicum duration
Kazakhstan	4 years	1 year passive, 3 years active

Note: Adapted from Kadiňšah et al. (2023)

As seen in Table 1 above, there is no major difference between the pedagogical education systems of the countries. The educational systems of most countries (Singapore, Japan, South Korea, Ireland, Denmark, United Kingdom, Australia, and Slovenia) cover 4 years [24; 22]. The education process in these countries is the same as in Kazakhstan and the teaching practicums are also similar. Estonia, Canada, Belgium, Poland, Czech Republic, Finland, and Sweden have different models for teacher training at the

undergraduate level. The education process in these countries varies according to the needs of the countries. In Canada, the teacher education process at the undergraduate level is provided for 5 years [27]. In Belgium, the teacher training duration is provided for 3 years [24]. Although the process in these countries differs from the education process in Kazakhstan, teaching practicums that play an important role in the process of training qualified teachers may also differ.

Findings for sub-question 2: “How do pre-service teachers participate in teaching practicum in Kazakhstan and other countries?”.

A teaching practicum is important in training qualified teachers. The teaching practi-

cum process is organized according to the needs and political and cultural principles of the country. Information on the teaching practicums of the countries was collected and examined by taking into account the PISA 2022 exam results. The findings are given in Figure 2.

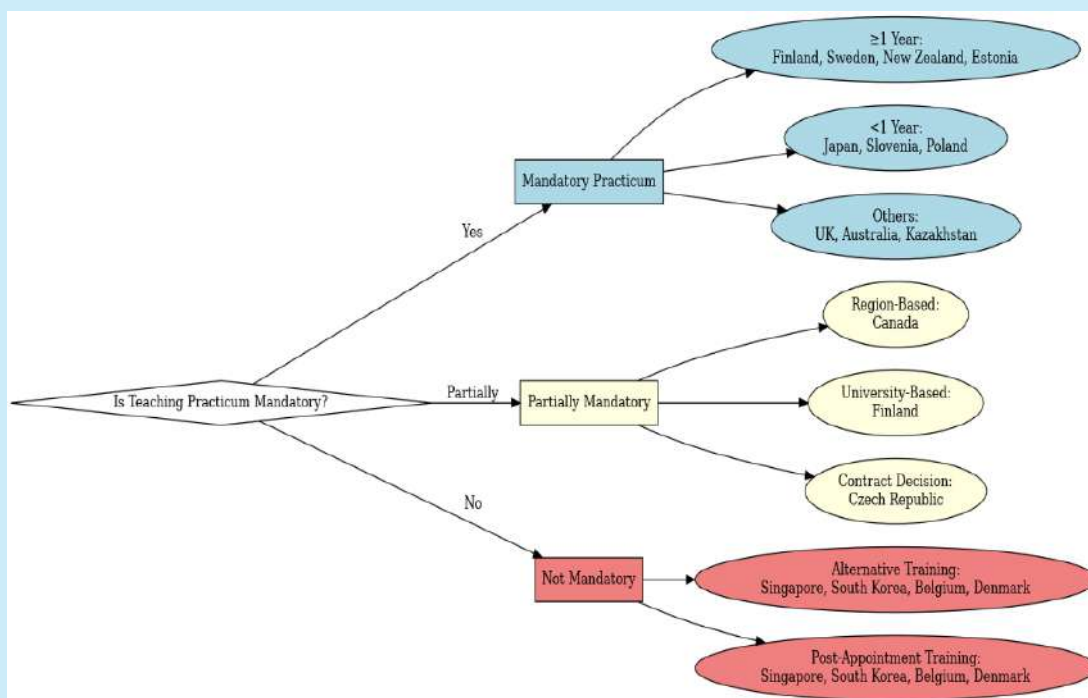


Figure 2. Teaching practicum by country

The comparative analysis of global teaching practicum requirements among countries participating in PISA 2022 reveals significant differences in structure, duration, and necessity of practicum experiences. The categorization of these practices into mandatory, partially mandatory, and non-mandatory systems highlights the differing approaches to teacher preparation worldwide.

Countries that enforce a mandatory teaching practicum reflect a strong commitment to structured, hands-on teacher training. Among these, Finland, Sweden, New Zealand, and Estonia require a minimum of

one year of practicum experience before full professional qualification [24]. This practicum period allows for deeper immersion in the teaching profession, ensuring that prospective teachers acquire pedagogical skills under the guidance of mentor teachers and university faculty. For instance, in Finland, a one-year practicum is integrated into faculty practice schools, although participation is not compulsory. On the other hand, countries such as Japan, Slovenia, and Poland mandate a practicum period of less than one year [24; 28]. For example, Japan incorporates a six-month trial teaching practicum as a part of a master's degree

program, requiring collaboration between the candidate, mentor teacher, and school principal [24]. Similarly, Slovenia and Poland require internships of 6 to 10 months and 9 months, respectively, with structured supervision from mentors and administrators [24]. The United Kingdom, Kazakhstan, and Australia also implement mandatory practicum programs, but the structures vary. The UK mandates a one-year practicum upon entering the profession, while Australia permits pre-service teachers to gain practical experience for 12-18 months [24]. In Kazakhstan, undergraduate teaching practicum is required and can last up to 4 classes. Kazakhstani students practice passive teaching in the 1st grade and active teaching starting from the 2nd grade. Kazakhstani students practice teaching at schools with university teachers and school advisors. They take the "Teaching Proficiency Test" after graduating from university, and successful candidate teachers sign agreements with different schools to become teachers.

In some countries, the requirement for a teaching practicum is not mandated but instead depends on regional policies, university decisions, or agreements. For example, Canada follows a region-based system where the teaching practicum varies across provinces [24; 28]. Despite having a well-structured practicum system, Finland allows some flexibility in whether student teachers must complete [24]. The Czech Republic takes a contractual approach, where the decision to undergo practicum training is left to individual school principals. This variation shows that, in these countries, teacher preparation pathways may be adaptable to local needs rather than standardized across the nation.

A subset of countries does not enforce a teaching practicum as a prerequisite for entering the profession. Singapore, South Korea, Belgium, and Denmark fall into this category [24]. Singapore provides a structured professional development system where pre-service teachers take part in weekly collaborative planning sessions and accumulate 100 hours of in-service training annually [24]. South Korea relies on a 30-day annual in-service training model, with pre-service

teachers being continuously evaluated by mentor teachers, school principals, and instructors. In Belgium and Denmark, mentorship and pre-service training take precedence over formal practicum requirements [24]. These models suggest an emphasis on continuous professional development over pre-service practicum, potentially offering greater flexibility to newly appointed teachers.

Findings for sub-question 3: "What are the pre-service teaching practicums of pre-service teachers in Kazakhstan and other countries?"

From the above data, it has been determined that teaching practicum is implemented with different options in countries that are successful in the education system. These options appear as mandatory, partially mandatory, and optional. Countries with mandatory long-term practicum experiences tend to emphasize structured teacher induction processes, aligning with research suggesting that extended hands-on practice enhances pedagogical competency [24]. Therefore, it can be said that the perception that the approach in which teaching practicum is compulsory will be successful is wrong. In Kazakhstan, it is mandatory, and the time allocated for teaching practicum is adequate. Therefore, Kazakhstan is similar to other countries in terms of the time and expenditure allocated to teaching practicum. Meanwhile, partially mandatory and non-mandatory options highlight flexibility, relying on in-service training and mentorship to support pre-service teachers via their careers.

From a policy perspective, countries that lack a mandatory practicum but emphasize ongoing professional development may benefit from incorporating structured mentorship and initial supervised teaching experiences. Conversely, those with rigid practicum structures could explore blended models that integrate alternative training pathways while maintaining the rigor of pre-service preparation.

When it comes to the teaching practicum model, most of the countries examined

(Singapore, Japan, South Korea, Estonia, and Belgium) appear to use the professional development schools model. In Finland and Germany, pre-service teaching practicum is provided in practice schools established within universities that are similar to both the Professional Development Schools Model and the Laboratory Schools Model [24]. It is seen that the faculty-school cooperation model is widely used in Kazakhstan. In other words, this model is similar to the type of model used in teaching practicum in other countries, especially the Professional Development Schools Model. Kazakhstani students have the opportunity to use theoretical and practical knowledge together in schools.

Conclusion

In this study, the teacher training systems and teaching practicums of successful countries, according to the 2022 PISA results, were compared with the current system in Kazakhstan. Many countries, including Singapore, Japan, South Korea, Estonia, and Belgium, follow the professional development school model, integrating structured practicums, mentorship, and in-service training. Similarly, Ireland, Denmark, Poland, Slovenia, Sweden, Kazakhstan, and other countries emphasize school-based practicum experiences and mentor support.

Finland follows the laboratory school model, where teaching practicum occurs in university-affiliated practice schools, bridging theory and practice. Meanwhile, Canada and the UK have adopted the university-school partnerships model, enhancing collaborations between schools and universities through joint projects and shared supervision.

Practicum requirements also vary. Countries like Finland, Sweden, New Zealand, and Estonia, mandate long-term practicum experiences, while others, including Japan, Slovenia, Poland, the UK, Kazakhstan, and Australia, require short practicum periods. Canada and the Czech Republic allow regional flexibility, whereas Singapore, South Korea, Belgium, and Denmark prioritize mentorship over mandatory practicums.

The findings suggest that countries adopt models based on their education policies, institutional structures, and professional development priorities.

Kazakhstan's system aligns with the professional development school model, emphasizing mandatory practicums and mentorship. To improve, it could incorporate elements of university-school partnerships to enhance collaboration between universities and schools. It should be noted that success can be achieved by restructuring the teacher training system with an optional approach. This implies that teacher training systems should not strictly mandate teaching practicums but should instead provide high-quality, well-structured optional practicum opportunities.

Recommendations

Based on the results, several recommendations can be made. Firstly, teaching practicum in Kazakhstan can be reshaped by considering the practices in the countries with high success in the PISA exams, including both compulsory and optional practicum models. Allow flexibility in teacher practicum by providing an optional practicum component while ensuring the availability of high-quality, practical teaching experiences for those who opt for it. Secondly, students' practice frequency can be improved by increasing the credits for school experience and practice training courses. This will allow pre-service teachers to spend more time in real classroom settings. Another suggestion is to popularize teaching practicum strategies from Abai University, which provide diverse teaching experiences. Taking into account the socioeconomic features of pre-service teachers, when assigning practicum placements, ensure they receive diverse teaching experiences that reflect different school environments. This practice makes a positive contribution to the increase in the success of the teaching profession. However, as a result of the comparison, laboratory schools and university-school district partnerships can be used as teaching practicum models in addition to professional development schools. Introduc-

ing laboratory schools for practical training will improve pre-service teachers' teaching competencies. Furthermore, increasing practice should be the primary need for students to graduate. Teaching practicum should be integrated throughout the teacher education program to ensure continuous skill development. Encouraging schools to collaborate closely with universities to facilitate well-planned and meaningful teaching practicums.

Taking into consideration all the perspectives above, future studies should investigate the long-term impact of different teacher practicum models on teaching effectiveness and student achievements. Additionally, studies should explore the impact of mentor teachers' qualifications and mentoring styles on pre-service teachers' development. Furthermore, the effectiveness of different practicum models should be examined at an empirical level.

Information on financing

This research is funded by Abai Kazakh National Pedagogical University as part of the rector's grant for early-career researchers (Order No. 05-04/329 "Current issues of youth migration from the south to the north for the training of future teaching staff"), and led by S.K. Ivatov.

Bibliography

1. Palardy, G.J., & Rumberger, R.W. Teacher Effectiveness in First Grade: The Importance of Background Qualifications, Attitudes, Instructional Practices for Student Learning // *Educational Evaluation and Policy Analysis*. — 2008, №30(2), pp.111–140. <http://dx.doi.org/10.3102/0162373708317680>
2. Noonis K.P., & Jernice, T.S. Beginner Special Education Preservice Teachers' Learning Experience During Practicum // *International Journal of Special Education*. — 2011, № 26(2), pp. 1–14. [Electronic resource]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ937171.pdf> (Date of access 10.08.2024).
3. Cheng, M. Professionalizing Teaching Identity and Teaching 'Excellence' Schemes. In L. Gornall, C. Cook, L. Daunt, J. Salisbury, & B. Thomas (Eds.) // *Academic Working Lives: Experience, Practice and Change*. — 2013, (pp. 162–169), p. 303, Bloomsbury. <https://doi.org/10.5040/9781472552730.ch-017>
4. Cheung, A.C.K., Wong, K.L., Wang, H.F. & Dai, J.B. Effect of a Student Teaching Internship Program on the Self-Efficacy of Pre-Service Teachers in Rural China // *International Journal of Educational Management*. — 2023, № 37(2), pp. 373–392. <https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2021-0081>
5. Coetzee, C., Rollnick, M., & Gaigher, E. Teaching Electromagnetism for the First Time: A Case Study of Pre-Service Science Teachers' Enacted Pedagogical Content Knowledge // *Research in Science Education*. — 2022, №52(1), pp. 357–378. <https://doi.org/10.1007/s11165-020-09948-4>
6. Dexter, S., Moraguez, D., & Clement, D. Pedagogical Gaps in the Bridge from Classroom to Field for Pre-Service Principal Competence Development // *Journal of Educational Administration*. — 2022, № 60(5), pp. 473–492. <https://doi.org/10.1108/jea-07-2021-0141>
7. Tang, S.Y. Challenge and Support: The Dynamics of Student Teachers' Professional Learning in The Field Experience Initial Teacher Education // *Teaching and Teacher Education*. — 2003, №19(5), pp. 483–498. [https://doi.org/10.1016/s0742-051x\(03\)00047-7](https://doi.org/10.1016/s0742-051x(03)00047-7)
8. Darling-Hammond, L. Powerful Teacher Education: Lessons from Exemplary Programs. – California: Jossey Bass, 2006. – p. 448.
9. Holmes Group. The Holmes Partnership Trilogy: Tomorrow's Teachers, Tomorrow's Schools, Tomorrow's Schools of Education. Peter Lang. – 2007.
10. Yılmaz, Ç. Müfredat Laboratuvar Okulları // *Eğitim Dergisi*. № 29, — 2011, pp.1–10. [Electronic resource]. URL: <https://www.egitim.gen.tr/tr/> (Date of access 10.08.2024)
11. Özcan, M. Bilgi Çağında Öğretmen Eğitimi, Nitelikleri ve Gücü // *Türk Eğitim Derneği (TED) İktisadi İşletmesi*. – 2011. [Electronic resource]. URL:https://ted.org.tr/wp-content/uploads/2024/03/Bilgi_Caginda_Ogretmen.pdf (Date of access 10.08.2024)
12. Whitford, B. L., Ruscoe, G., & Fickel, L. University of Southern Maine. In L. Darling-Hammond (Ed.) // *Studies of excellence in teacher education: Preparation at the graduate level*. – 2000, (pp. 173–257). – p.275. AACTE Publication. [Electronic resource]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED468433.pdf> (Date of access 10.08.2024)
13. Муталиева, А., Шолпанқұлова, Г., & Калкеева, К. Болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке дайындаудағы әлеуметтік практиканың маңызы // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы. — 2023, №4(80), 115–127 66. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.011>
14. Тұғырова, А., Ниязбаева, А., & Кеңес, Қ. Қазақстан Республикасында техникалық мамандықтарға арналған өндірістік практиканы жүргізу ерекшелігі // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы «Педагогика және Психология» сериясы. — 2022, №4(53), 254–263 66. <https://doi.org/10.51889/6679.2022.53.15.012>
15. Абай атындағы ҚазҰПУ. Педагогикалық практиканың жаңа форматы. — 2024. [Electronic resource]. URL:<https://kaznpu.kz/ru/33663/press/> (Date of access 10.08.2024)

16. **Zheng, J. qi, Cheung, K. cheung, & Sit, P. seong.** Insights from Two Decades of PISA-related Studies in the New Century: A Systematic Review // *Scandinavian Journal of Educational Research*. — 2022, № 68(3), pp. 371–388. <https://doi.org/10.1080/00313831.2022.2148273>
17. **Шайхелисламов, Р., & Халитова, И.** Возможности повышения уровня читательской грамотности учащихся // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы «Педагогика және Психология» сериясы. — 2022, №4(53), 132–141 66. <https://doi.org/10.51889/5122.2022.53.40.014>
18. **Rose, P., Beeby, J. & Parker, D.** Academic Rigour in The Lived Experience of Researchers Using Phenomenological Methods in Nursing // *Journal of Advanced Nursing*. — 1995, №21(6), pp.1123–1129. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.21061123.x>
19. **Groenewald, T.** A phenomenological research design illustrated // *International Journal of Qualitative Methods*. — 2004, №3(1), pp.1–26. <https://doi.org/10.1177/160940690400300104>
20. **OECD.** PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education. OECD Publishing. – 2022. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
21. **Eurydice.** Czech Republic overview. — 2018. [Electronic resource]. URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/czechia/overview> (Date of access 10.08.2024)
22. **Eurydice.** Slovenia overview — 2018. [Electronic resource]. URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/slovenia/overview> (Date of access 10.08.2024)
23. **Eurydice.** Poland overview. — 2018. [Electronic resource]. URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/poland/overview> (Date of access 10.08.2024)
24. **Kadıncı, E., Seçkin, B., Coşkun, D., & Coşkun, B.P.** OECD Ülkelerinin Öğretmen Yetiştirme Süreçlerinde Öğretmen Eğitiminin İncelenmesi // *E-Uluslararası Pedagogji Dergisi*. — 2023, №3(1), pp. 12–28. <https://trdoi.org/10.27579808/e-ijpa.112>
25. **Marshall, C., & Rossman, G.B.** Designing qualitative research. — Sage, 2014.
26. **Creswell, J.W. & Clark, V.L.P.** Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). — Sage, 2018, p. 520.
27. **Erdoğan, D.G., & Horzum, B.M.** Öğretmen gelişim modeli öğretmen performansı üzerine değerlendirme. — Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı Yayınları, 2019.
28. **Dağ, S., Tekin, F., Y., & Kıran, B.** Türkiye İle Endonezya, Estonya, Yeni Zelanda ve Yunanistan öğretmen yetiştirme, eğitim yönetimi ve denetimi sistemlerinin karşılaştırılması // *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. — 2019, №94, pp.540–556. <https://doi.org/10.16992/asos.15102>

References

1. **Palardy, G.J., & Rumberger, R.W.** Teacher Effectiveness in First Grade: The Importance of Background Qualifications, Attitudes, Instructional Practices for Student Learning // *Educational Evaluation and Policy Analysis*. — 2008, №30(2), pp.111–140. <http://dx.doi.org/10.3102/0162373708317680>
2. **Noonis K.P., & Jernice, T.S.** Beginner Special Education Preservice Teachers' Learning Experience During Practicum // *International Journal of Special Education*. — 2011, № 26(2), pp. 1–14. [Electronic resource]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ937171.pdf> (Date of access 10.08.2024).
3. **Cheng, M.** Professionalizing Teaching Identity and Teaching 'Excellence' Schemes. In L. Gornall, C. Cook, L. Daunton, J. Salisbury, & B. Thomas (Eds.) // *Academic Working Lives: Experience, Practice and Change*. — 2013, (pp. 162–169), p. 303, Bloomsbury. <https://doi.org/10.5040/9781472552730.ch-017>
4. **Cheung, A.C.K., Wong, K.L., Wang, H.F. & Dai, J.B.** Effect of a Student Teaching Internship Program on the Self-Efficacy of Pre-Service Teachers in Rural China // *International Journal of Educational Management*. — 2023, № 37(2), pp. 373–392. <https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2021-0081>
5. **Coetzee, C., Rollnick, M., & Gaigher, E.** Teaching Electromagnetism for the First Time: A Case Study of Pre-Service Science Teachers' Enacted Pedagogical Content Knowledge // *Research in Science Education*. — 2022, №52(1), pp. 357–378. <https://doi.org/10.1007/s11165-020-09948-4>
6. **Dexter, S., Moraguez, D., & Clement, D.** Pedagogical Gaps in the Bridge from Classroom to Field for Pre-Service Principal Competence Development // *Journal of Educational Administration*. — 2022, № 60(5), pp. 473–492. <https://doi.org/10.1108/jea-07-2021-0141>
7. **Tang, S. Y.** Challenge and Support: The Dynamics of Student Teachers' Professional Learning in The Field Experience Initial Teacher Education // *Teaching and Teacher Education*. — 2003, №19(5), pp. 483–498. [https://doi.org/10.1016/s0742-051x\(03\)00047-7](https://doi.org/10.1016/s0742-051x(03)00047-7)
8. **Darling-Hammond, L.** Powerful Teacher Education: Lessons from Exemplary Programs. – California: Jossey Bass, 2006. – p. 448.
9. **Holmes Group.** The Holmes Partnership Trilogy: Tomorrow's Teachers, Tomorrow's Schools, Tomorrow's Schools of Education. Peter Lang. – 2007.
10. **Yılmaz, Ç.** Müfredat Laboratuvar Okulları // *Eğitim Dergisi*. № 29, — 2011, pp.1–10. [Electronic resource]. URL: <https://www.egitim.gen.tr/tr/> (Date of access 10.08.2024)
11. **Özcan, M.** Bilgi Çağında Öğretmen Eğitimi, Nitelikleri ve Gücü // *Türk Eğitim Derneği (TED) İktisadi İşletmesi*. – 2011. [Electronic resource]. URL: https://ted.org.tr/wp-content/uploads/2024/03/Bilgi_Caginda_Ogretmen.pdf (Date of access 10.08.2024)
12. **Whitford, B. L., Ruscoe, G., & Fickel, L.** University of Southern Maine. In L. Darling-Hammond (Ed.)

- // Studies of excellence in teacher education: Preparation at the graduate level – 2000, (pp. 173–257). – p.275. AACTE Publication. [Electronic resource]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED468433.pdf> (Date of access 10.08.2024)
13. **Mutaliyeva, A., Sholpankulova G., & Kalkeeva K.** Bolashaq pedagog-psikhologtardy kasibi is-areketke daiyndauga aleumettik praktikany manyzy [The importance of social practice in preparing future teachers-psychologists for professional activities] // Bulletin of Abai KazNPU. series of Pedagogical Sciences. — 2023, №4(80), pp.115–127. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.011>
 14. **Tugyrova, A., Niyazbaeva, A., & Kenges, K.** Qazaqstan respublikasynda tehnikalyq mamandyqtarğa arnalğan önidiristik praktikany жүrgizu erekşeligi [Specifics of conducting industrial practice for technical specialties in the republic of Kazakhstan] // Bulletin of Abai KazNPU. Series of Pedagogics and Psychology. — 2022, №4(53), pp. 254–263. <https://doi.org/10.51889/6679.2022.25.15.012>
 15. Abai University. Pedagogikalyq praktikany jana formaty [A new format of pedagogical practice]. — 2024. [Electronic resource]. URL: <https://kaznpu.kz/ru/33663/press/> (Date of access 10.08.2024)
 16. **Zheng, J. qi, Cheung, K. cheung, & Sit, P. seong.** Insights from Two Decades of PISA-related Studies in the New Century: A Systematic Review // Scandinavian Journal of Educational Research. — 2022, № 68(3), pp. 371–388. <https://doi.org/10.1080/00313831.2022.2148273>
 17. **Sshaykhelislamov, R., & Khalitova, I.** Vozmojnosti povyšeniya urovnya chitatelskoi gramotnosti uchashihsya [Possibilities of improving students' reading literacy] // Bulletin of Abai KazNPU. series of Pedagogics and Psychology. — 2022, №4(53), pp. 132–141. <https://doi.org/10.51889/5122.2022.53.40.014>
 18. **Rose, P., Beeby, J. & Parker, D.** Academic Rigour in The Lived Experience of Researchers Using Phenomenological Methods in Nursing // Journal of Advanced Nursing. — 1995, №21(6), pp.1123–1129. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.21061123.x>
 19. **Groenewald, T.** A phenomenological research design illustrated // International Journal of Qualitative Methods. — 2004, №3(1), pp.1–26. <https://doi.org/10.1177/160940690400300104>
 20. OECD. PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education. OECD Publishing. – 2022. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
 21. Eurydice. Czech Republic overview. — 2018. [Electronic resource]. URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/czechia/overview> (Date of access 10.08.2024)
 22. Eurydice. Slovenia overview — 2018. [Electronic resource]. URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/slovenia/overview> (Date of access 10.08.2024)
 23. Eurydice. Poland overview. — 2018. [Electronic resource]. URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/poland/overview> (Date of access 10.08.2024)
 24. **Kadinşah, E., Seçkin, B., Coşkun, D., & Coşkun, B.P.** OECD Ülkelerinin Öğretmen Yetiştirme Süreçlerinde Öğretmen Eğitiminin İncelenmesi // E-Uluslararası Pedagoji Dergisi. — 2023, №3(1), pp. 12–28. <https://trdoi.org/10.27579808/e-ijpa.112>
 25. **Marshall, C., & Rossman, G.B.** Designing qualitative research. — Sage, 2014.
 26. **Creswell, J.W. & Clark, V.L.P.** Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). — Sage, 2018, p. 520.
 27. **Erdoğan, D.G., & Horzum, B., M.** Öğretmen gelişim modeli öğretmen performansı üzerine değerlendirme. — Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı Yayınları, 2019.
 28. **Dal, S., Tekin, F., Y., & Kıran, B.** Türkiye İle Endonezya, Estonya, Yeni Zelanda ve Yunanistan öğretmen yetiştirme, eğitim yönetimi ve denetimi sistemlerinin karşılaştırılması // Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi. — 2019, №94, pp.540–556. <https://doi.org/10.16992/asos.15102>

Педагогикалық практиканы енгізуде әлемдік тәжірибелерді талдау

С. Иватов¹, С. Дәуренбек^{1*}, А. Мейркулова², Ж. Абуов

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

Алматы қ., Қазақстан Республикасы

²Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

Алматы қ., Қазақстан Республикасы



Аңдатпа. Жаңа технологиялардың дамуымен білім беруде педагог кәсібін дамыту үшін түрлі бағдарламалар жүзеге асырылуда. Педагогикалық практика – білікті мұғалімдерді даярлаудағы оқыту процесінің ең маңызды бөлігі. Педагогикалық практика мұғалімдерді аса маңызды кәсіби құзыреттіліктермен қамтамасыз етуге дайындау үшін үлкен рөл атқарады. Зерттеудің мақсаты 2022 жылғы PISA емтиха-

нында жақсы нәтиже көрсеткен елдердің оқыту практикасы мен Қазақстанның білім беру жүйесінде педагогикалық практика қалай жұмыс істейтінін және үдеріспен қолдану элементтерін салыстыруға бағытталған. Бұл мақсатқа жету үшін сапалы зерттеу әдістерінің бірі феноменологиялық дизайн қолданылды. Тиісті зерттеу дизайны аясында 17 елдің мұғалімдерді оқыту жүйесі мен педагогикалық практикасы қалай өңделгені туралы деректер жиналды. Деректерді жинау процесінде негізгі және қосымша деректемелер және ресми есептер пайдаланылды. Деректерді талдауда сипаттамалық және салыстырмалы мазмұнды талдау қолданылды. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, 2022 жылғы PISA емтиханында табысты болған елдер міндетті және факультативтік педагогикалық практикаларын енгізгендігі анықталды. Қазақстанда педагогикалық практика біліктілікті арттыру мектептерінің үлгісі бойынша жүзеге асырылып жатқаны, ал дүние жүзінде әртүрлі тәжірибелік үлгілер қолданылатыны байқалады. Сонымен қатар, әр елде педагогтерді дайындау процесі мен педагогикалық практикасына бөлінген уақыт әр түрлі болатыны анықталды. Осы нәтижелер аясында Қазақстан университеттерінде педагогикалық практиканы жүргізу бойынша негізгі ұсыныстар берілді.



Кіл сөздер: педагогикалық практика, алдын ала педагогикалық білім беру, PISA емтиханы, педагогикалық практика үлгілері, салыстырмалы анализ.

Анализ мировых практик по проведению педагогических практик

С. Иватов¹, С. Дәуренбек^{1*}, А. Мейркулова², Ж. Абуов¹

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

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



Аннотация. С быстрым развитием новых технологий в образовании внедряются различные программы для совершенствования подготовки педагогов. Педагогическая практика является самой важной частью учебного процесса в подготовке квалифицированных учителей. Она играет ключевую роль в обеспечении будущих педагогов важными профессиональными компетенциями. Данное исследование направлено на сравнение педагогической практики в странах, которые продемонстрировали высокие результаты на экзамене PISA 2022 года с тем, как она проводится в Казахстане. Для достижения этой цели был использован феноменологический дизайн, относящийся к методам качественных исследований. В рамках данного исследовательского подхода были собраны данные о том, как функционируют системы подготовки учителей и как организуется педагогическая практика в 17 странах. В процессе сбора данных использовались первичные и вторичные источники, а также официальные отчёты. Для анализа данных применялся описательный сравнительный контент-анализ. Согласно результатам исследования, страны, добившиеся успеха на экзамене PISA 2022 года, внедрили как обязательные, так и факультативные формы педагогической практики. Выявлено, что педагогическая практика в Казахстане осуществляется в рамках модели профессиональных школ развития, тогда как в других странах используются другие модели практической подготовки. Также было установлено, что процесс подготовки учителей и время, выделяемое на педагогическую практику, варьируются от страны к стране. На основании результатов анализа разработаны рекомендации по организации педагогической практики в университетах Казахстана.



Ключевые слова: педагогическая практика, подготовка учителей, PISA, модели педагогической практики, сравнительный анализ.

Material received on 4.12.2024

Teacher as mentor: professional competencies influencing students' career guidance

M.A. Kenenbayeva¹, M.S. Temirgaliyeva², A.B. Orazbai³, A.B. Rakhimzhanova⁴

^{1,2,3,4}Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan

Pavlodar, Republic of Kazakhstan

r.arai_23@mail.ru



Abstract. This article reveals the questions aimed at identifying the most important professional competencies that a mentor teacher should possess in order to directly positively influence the process of career guidance of schoolchildren. In the course of teacher survey the most important competences required for successful career guidance of schoolchildren in the scope of personal and professional qualities were identified. In the course of observation the most important competences for successful career guidance of schoolchildren were determined, concerning the formation of interest to professions, assistance in conscious choice and development of career guidance skills. In the course of diagnostics of pupils and parents the main professional competences of mentor teachers were determined. The obtained results confirm the teacher's role in career guidance of school students as a mentor with students and their parents. Teachers indicate that the most important functions of mentors are forming students' interest in professions and helping them to make an informed choice. At the same time, the issues of formation of specific career guidance skills in pupils are considered less important. The most important personal qualities of a teacher are empathy, patience, listening skills and ability to inspire, while important pedagogical skills are defined as mastery of modern teaching methods. Students' and parents' assessments of the mentor teacher's role generally coincide and characterize the mentor's importance positively in general, with some differences on some issues.



Keywords: career guidance, teacher, mentor, students, parents.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Kenenbayeva, M. A., Temirgaliyeva, M. S., Orazbai, A. B., Rakhimzhanova, A. B. Teacher as mentor: professional competencies influencing students' career guidance [Text] // Scientific and pedagogical journal «Bilim». – Astana: NAE named after Y. Altynsarin, 2025. – №1. – P. 245-256.

Introduction

In modern conditions, leading to changes in the quality of education, the role of the teacher is changing. Since the teacher's functions go beyond the traditional teaching of individual subjects. This is due to the fact that the role of the teacher in society becomes much broader, as the functions of a mentor are added to the traditional ones. Therefore, the teacher as a mentor should help his or her students not only to learn

school subjects, but also to form the most important principles of life. And also mentors can help students to make the right professional choice[1].

Vocational guidance in school is considered one of the important tasks of the school education system as a separate and important process. Since career guidance of schoolchildren is designed to show its important impact on the future of society and each student individually. The success of career

guidance work, as an activity organized for students at school, and depends largely on how well developed the professional qualities of the teacher, especially if he acts as a mentor [2].

The relevance of the research topic is conditioned by the fact that the modern school education system meets the requirements of the constantly changing labor market. The labor market requires constant adaptation of the quality of education and existing approaches to career guidance. It is conditioned by the fact that traditional career guidance approaches are not always effective, professions and requirements of employers change rapidly [3]. Curricula in school education are not updated quickly. The relevance is also determined by the fact that more and more attention is required to individualize the process of school education, on this basis, the teacher should have a deeper understanding of each student and know his interests and professional inclinations of each student and be able to attract young people to the most promising sectors of the economy.

In modern conditions, which lead to changes in the quality of education, the role of the teacher is changing. The teacher's functions go beyond the traditional teaching of individual subjects. This is due to the fact that the teacher's role in society becomes much broader, as the traditional functions are supplemented by the functions of a mentor. As such, the mentor teacher should help his or her students not only to learn school subjects, but also to form the most important principles of life [4].

The main problems that need to be considered in the designated topic are: insufficient awareness of schoolchildren about the most demanded by the labor market modern professions; insufficient knowledge about the opportunities for professional development; lack of systemic support from the entire education system of career guidance regarding the choice of future profession at the school level. In addition, the influence of social and cultural factors in choosing a profession is forever given importance, and it is not taken into account that not all schoolchildren still

have critical thinking skills during the choice of profession and not all students have the ability to make informed practical decisions regarding their future.

The degree of study of problematic issues of schoolchildren career guidance is quite high. It is actively researched by scientists in the field of psychology and pedagogy. They should include the results of such famous authors as A.G. Asmolov, L.S. Vygotsky, E.A. Klimov and others. Since they reveal the issues describing the importance of career guidance, and also explain the role of the teacher in this process, especially regarding the formation of students' professional preferences.

Kazakh scientists also consider the issues of career guidance at school: for example, L.A. Butabaeva, S.K. Ismagulova, M. Kulesha, G.A. Nogaybaeva revealing the peculiarities of career guidance of students in Kazakhstan and note that it should be aimed at the personality of students, their readiness for independent activity. While in practice, the existing level of adaptation of students to the socio-economic situation in the labor market is often low. This is especially true for children with special educational needs [5]. Sh.J. Kolumbayeva, H.N. Zhanbekov, B.S. Saidakhmetov, A.S. Kosshygulova in their article point out the problem of forming interest in the profession of "Teacher" and propose in terms of career guidance to create special classes in schools: pedagogical, physical, mathematical and so on, they also point out that it requires mandatory scientific and methodological support of the process of pedagogical support for the preparation of students to choose their profession [6]. Another group of authors M.K. Sadykova, A.Sh. Ikramova, I.B. Yusupova investigate the modern possibilities of professional orientation in school on the conditions of the whole system of educational work as one of the most important components of the general orientation of personality in relation to professional orientation [7]. A.B. Shabdenova, E.S. Narymbetov, K.B. Kozhanov, who study career guidance patterns in choosing a teaching profession in Kazakhstan, consider the optimal option to implement such opportunities through an additional develop-

mental program created within one school, under the conditions of online communications [8].

It should be noted and modern foreign scientists: B. Lee, E.J. Porfeli, A. Hirschi investigating the prerequisites of motivation at the interpersonal and intrapersonal levels related to career search [1, 128], O. Bersan, A. Luștrea, S. Sava, O. Bobic about the importance of considering the requirements and skills of the 21st century starting from primary and secondary education [2, 38]. T. Daryna point out the importance of students entering the labor market with the necessary skills [3, 94]. H. L. Zhou, H. H. Li and Y. M. Gao describe the experience of career guidance and counseling in China [4, 203].

It is also necessary to note the works on mentoring in career guidance, for example, methodological recommendations in the field of mentoring in career guidance in an educational organization, E.V. Ovchinnikova, E.A. Afonina, G.K. Parinova [9] and others.

Nevertheless, many aspects of the problem under consideration remain insufficiently studied, especially in view of the new forms of mentoring, determined by the modern requirements of the education system and the labor market. At the same time, it is important to note that most of the works of recent years point to the need to develop new approaches and methods of career guidance work, taking into account the special role of the teacher in it.

The purpose of the study is to identify the most important professional competencies that a mentor teacher should possess in order to have a direct positive impact on the process of career guidance of schoolchildren.

Objectives of the study:

1. To consider the basics of career guidance of schoolchildren and key factors that influence this process and existing methods and practices of career guidance work in schools.
2. To determine the professional

competencies of a mentor teacher necessary for successful career guidance of schoolchildren.

3. Develop recommendations for the development of these competencies in teachers.

The object of the study is the processes of vocational guidance of schoolchildren in general educational institutions.

The subject of the study is the professional competencies of the mentor teacher influencing the processes of career guidance of schoolchildren.

Research methods: literature analysis on the research topic; survey of teachers and schoolchildren; survey, observation; methods of analytical and statistical analysis.

Theoretical significance lies in the expansion of knowledge on the topic of research. Practical significance is the developed recommendations that can be used to improve the quality of vocational guidance work in schools.

Materials and methods

The materials of the study were scientific articles, monographs and textbooks on the topic of the study.

According to the research topic, the following types of action research are used:

1. A survey of teachers to find out which teacher competencies they consider important for successful career guidance of schoolchildren. Within the framework of which they were asked eight questions, with closed questions from which they had to choose one or several questions. Such a survey allows obtaining direct data from teachers themselves, in the scope of personal and professional qualities, which makes the research as effective as possible in relation to the real pedagogical practice.
2. Observation of lessons and extracurricular

activities conducted by teachers in high schools where career guidance is carried out. This method makes it possible to assess how effectively a teacher uses his/her competences to form students' interest in certain professions and helps them to make an informed choice.

3. Survey of students and parents to determine professional competencies of mentor teachers. The survey was conducted with the help of special questions, which were constructed in such a way that quantitative assessments on a Likert scale could be used.
4. Analytical and statistical methods that calculate results and make interpretations.

Results

Results of theoretical analysis. Vocational guidance of schoolchildren, as S.K. Ovsyanikova notes, is the organization of a set of measures of social, economic and psychological nature, which are aimed at helping a person to decide on a future profession in accordance with their interests and abilities. Comprehensive career guidance measures are aimed at developing a person's professional skills and abilities, as well as the further successful use of their abilities in their future work. They form a future professional who is able to freely choose his/her career and remain in demand and competitive in the modern labor market with the benefit for himself/herself and society [10].

Professional orientation realized at the school level is carried out in the course of education, during extracurricular and extracurricular activities. Out-of-school forms of activity include family, professional centers, employment centers with which schools interact [11]. The purpose of career guidance at the school level is to gradually form students to the internal preparation for understanding and independent planning of personal professional plans, as well as their adjustment and implementation. The specificity of school career guidance is considered to be the long-term career guidance impact on

students by individual subjects of the educational process, one of which is the teacher. It is this peculiarity, based on the implementation of career guidance throughout all years of schooling, and suggests a consistent and differentiated approach to ensure the continuity of existing experience in the process of managing the entire process of career guidance of schoolchildren [12].

The key factors that show the teacher's influence on the process of career guidance of schoolchildren are the following: knowledge of the labor market; ability to identify the interests and abilities of students; communication skills; methodological training in career guidance; psychological support skills; creation of conditions for practical career guidance experience; interaction with parents; use of modern technologies; own example and authority among students; proactive approach and others [13]. All these factors allow teachers to create a favorable atmosphere in their classes for successful career guidance.

The results of the survey of 20 teachers on eight questions on what teacher competencies they consider important for successful career guidance of schoolchildren were obtained in the scope of personal and professional qualities:

1. Which teacher's personal qualities are most important for effective career guidance work: empathy: 16 (80%); patience: 14 (70%); listening skills: 18 (90%); ability to inspire: 17 (85%); others (indicated: professionalism: 2 (10%) and honesty: 1 (5%)).
2. What pedagogical skills are key for successful career guidance activities: mastery of modern teaching methods: 19 (95%); ability to organize interactive classes: 13 (65%); skills in using information technologies: 11 (55%); experience in conducting trainings and master classes: 9 (45%); others (indicated: communication skills - 3 (15%); flexibility in approach - 2 (10%)).
3. How important it is for a teacher to have a deep knowledge of adolescent

psychology when conducting career guidance work: very important: 15 (75%); important: 4 (20%); not very important: 0 (0%); not important at all: 0 (0%); difficult to answer: 1 (5%);

4. What modern technologies and methods do you use in your career guidance work; online tests: 12 (60%); career guidance games and quests: 8 (40%); webinars and online courses: 10 (50%); social networks and educational platforms: 7 (35%); other: 3 (15%).

5. Degree of importance of each of the following factors for the success of career guidance work: personal examples and success stories: 17 (85%); meetings with professionals from different fields: 20 (100%); practical activities (excursions to enterprises, internships): 18 (90%); work with parents: 9 (45%); individual consultations: 8 (40%);

6. What is the main challenge in career guidance work with pupils: lack of time: 9 (45%); low interest of pupils: 7 (35%); lack of resources and support: 6 (30%); complexity of choosing a profession in the modern world: 5 (25%); others (indicated: changes in educational standards - 2 (10%); contradictory expectations of parents - 1 (5%).

7. What kind of experience or training a teacher needs to undergo to become a successful guidance counselor: professional development courses: 19 (95%); participation in conferences

and seminars: 14 (70%); training in new technologies and methods: 16 (80%); personal development (communication, leadership): 12 (60%); other (indicated: sharing experience with colleagues - 3 (15%); self-education - 2 (10%).

8. Are there any suggestions to improve the vocational guidance system at school: yes, there are specific ideas: 11 (55%); no, everything is satisfactory: 6 (30%); difficult to answer: 3 (15%).

Comments and additional suggestions: more attention should be paid to individual approach to each student; it is important to develop children's critical thinking and independent decision-making; schools should cooperate more actively with employers and educational institutions.

Results of observation of teachers on what competencies they consider important for successful career guidance of schoolchildren. The observation was carried out for 20 teachers. The obtained results were formed in three previously defined areas:

- how effectively the teacher uses his/her competencies to develop students' interest in certain professions;
- how effective the teacher is in helping students make informed career choices;
- how effective it is in developing the necessary vocational skills in students.

These results, by number and percentage, are shown in Table 1.

Table 1 - Results of observation of teachers on what competencies they consider important for successful career guidance of schoolchildren

Direction	High level	Medium level	Low level
Formation of interest in professions (number/%)	12 (60%)	6 (30%)	2 (10%)
Assistance in making informed choices (number/%)	11 (55%)	7 (35%)	2 (10%)
Development of career guidance skills (number/%)	8 (40%)	7 (35%)	3 (15%)

The results of the survey of high school students to determine the professional compe-

tencies of mentor teachers are reflected in Table 2.

Table 2 - Results of students' survey to determine professional competencies of mentor teachers, n=52), in %

Survey questions	Totally agree.	I rather agree	Neutral	I rather disagree	Totally disagree.
My mentor teacher is always willing to listen to my doubts and help me find a solution.	34.6	53.8	7.7	3.8	0
I feel supported by my mentor teacher for career guidance.	42.3	46.2	7.7	3.8	0
The methods and tools my mentor teacher uses for career guidance help me to better understand my interests and abilities.	23.1	61.5	11.5	3.8	0
I trust the advice and support of my mentor teacher when it comes to choosing my future career path.	38.5	50	7.7	3.8	0
The interaction with my mentor teacher made it easier to make decisions about my future professional path.	38.5	50	7.7	3.8	0
My mentor teacher has qualities such as empathy and patience, which helps me feel comfortable discussing my doubts.	38.5	50	7.7	3.8	0
Excursions, master classes and other activities organized by my mentor teacher helped me to better understand what I want to do in the future.	92.3	3.8	3.8	0	0
My mentor teacher is able to inspire me to achieve my goals and help me believe in my own strength.	76.9	15.4	7.7	0	0

Average values of pupils' answers: readiness to listen and help solve problems: 44.05%; support in career guidance: 47.31%; effectiveness of methods and tools: 41.77%; trust in advice and support: 45.85%; ease of decision making: 45.85%; empathy and patience:

45.85%; usefulness of excursions and workshops: 95.19%; inspirational role: 91.54%.

The results of parents' survey to determine professional competencies of mentor teachers are reflected in Table 3.

Table 3 - Results of parental survey to determine professional competencies of mentor teachers (n=20), in %

Survey questions	Totally agree.	I rather agree	Neutral	I rather disagree	Totally disagree.
You feel that your child is getting the support they need from a mentor teacher in career guidance.	30	40	10	10	10
Your child shares with you the tips and advice he or she received from the mentor teacher, and you see that they are helpful.	50	40	10	0	0

You have noticed a positive change in your child's attitude toward choosing a future career path after beginning work with a mentor teacher.	30	50	10	10	0
You are confident that the mentor teacher has a positive influence on your child's vocational self-determination.	70	10	20	0	0
You are pleased with the way the mentor teacher interacts with your child and helps them with career guidance.	60	20	10	5	5

The mean values of parents' answers regarding mentoring are expressed in support of the child, in usefulness of recommendations, in changes in attitude towards career guidance, in positive influence and satisfaction with interaction.

Discussion

The analysis of the survey on what competencies teachers consider important for successful career guidance of schoolchildren showed that most teachers consider important such personal qualities as listening, empathy and ability to inspire, as well as possession of modern teaching methods and deep knowledge in the field of adolescent psychology. Among the important problems noted are lack of time, low student interest and lack of resources. To improve the guidance system, many teachers suggest strengthening the individual approach and cooperation with external organizations.

Analysis of the results of observation of teachers on what competencies they consider important for successful career guidance of schoolchildren made the following conclusions:

- the competence of forming interest in professions is the most significant for teachers, as the majority of respondents (60%) assessed its importance at a high level, which indicates that teachers attach great importance to attracting students' attention to various professional spheres. At the same time, 30% consider this competence to be average and 10% - low;

- assistance in making informed career choices is also rated high, but slightly lower than the previous competency, as more than half of teachers (55%) consider this competency important, indicating their commitment to helping students make informed decisions about their future career path. While 35% consider it average and 10% consider it low;
- development of career guidance skills is considered to be a lower priority competence among surveyed teachers. While a significant proportion (40%) rate its importance at a high level, just over a third (35%) consider this skill to be of medium importance, and every fifth teacher (20%) gives it a low priority.

The obtained data show the difference in teachers' approaches to the development of practical skills among schoolchildren in relation to their professional orientation.

Analysis of the students' results allows us to draw the following conclusions

- more than a third of students report a high degree of support from their mentor teachers, overall more than 88% of respondents strongly (34.6%) or rather agree (53.8%) that their mentor teacher is willing to listen to their doubts and help them find solutions, and support them in career guidance;
- a significant proportion of students express full confidence (42.3%) or partial confidence (46.2%) in the advice and support of their mentor teachers in choosing a career path. In addition,

about 23.1% strongly agree and 61.5% rather agree that interaction with their mentor teacher has made it easier for them to make decisions about their future;

- about 89% of students (38.5% postnatally and 50% partially) evaluate their mentor teacher as having such qualities as empathy and patience, which contributes to creating a comfortable atmosphere for discussing career guidance issues.
- despite the fact that the majority of students (84.6%) fully or partially positively evaluate the methods and tools used by the mentor teacher for career guidance work, there is a small group (about 16%) that is neutral or skeptical about these methods. However, excursions, master classes and other activities were almost unanimously positively evaluated (96.1%).
- almost all students (92.3%: 76.0% fully and 15.4% partially) indicated that their mentor teacher was able to inspire them to achieve goals and build their self-confidence.

Analysis of the parents' results revealed that the majority of parents (70%) strongly or somewhat agree that their children receive the necessary support from the mentor teacher, about 10% expressed a neutral attitude, 10% doubted and 10% disagreed. This indicates that other measures are needed in the school to improve the provision of individualized support for each child. Parents also appreciate the usefulness of the advice and guidance their children receive from mentor teachers. 90% strongly or somewhat agree that this advice is useful, while 10% agree that it is neutral, which may indicate quality interaction with pupils. The majority of parents (80%) also noted positive changes in children's attitude towards choosing future profession, while 10% are neutral or doubtful, which indicates that the work of mentor teachers has a noticeable impact on pupils' professional self-determination. The high level of agreement (80%) with the statement that a mentor teacher has a

positive influence on a child's professional self-determination (with 20% neutral) also confirms the significance of this role in the learning process. The majority of parents (80%) are satisfied with the mentor teacher's interaction with their child and assistance with vocational guidance. However, a small percentage (about 10%) expressed partial or complete dissatisfaction, which also indicates the need to take into account in the school an individual approach to each child and necessarily take into account the opinions of parents.

A comparative analysis of the results between the evaluations given by students and parents showed that students demonstrate less homogeneity of opinions on this issue, in contrast to parents, who are more unanimous in evaluating the usefulness of recommendations and activities conducted by the mentor teacher. Parents are more likely to indicate full support and satisfaction with the interaction with the mentor teacher, while students' opinions are more evenly distributed between "strongly agree" and "rather agree". While with regard to career guidance, parents' opinions are less unambiguous than students', which may indicate a difference in perceptions of the results of interaction with the mentor teacher. In addition, students rate the personal qualities of their mentor teachers (empathy and patience) higher than parents, possibly because direct interaction allows students to better assess the personal qualities of the mentor.

Our results largely correspond to the conclusions of other authors (F. F. Belova, on the role of teacher-mentor in the career guidance of schoolchildren [14] and A. V. Maltsev, T. I. Kasyanova, O. V. Zakrevskaya on the teacher's view of career guidance in a modern school [15] and others), confirming the importance of support and attention from mentor teachers in the process of career guidance. However, this study is more comprehensive as it covers the opinions of teachers, students and parents. It also emphasizes the importance of both personal and professional qualities of mentor teachers.

Conclusion

According to our study it is found that there is a valid role of mentor teacher in career guidance of school students.

Teachers point out that the most important functions of mentors in the field of career guidance of schoolchildren are the formation of students' interest in professions and assistance in making an informed choice. While the issues of formation of specific career guidance skills in pupils are considered by them as less important.

Regarding the most important competencies teachers consider important for successful career guidance of schoolchildren, a combination of personal, pedagogical and psychological competencies. The most significant personal qualities of a teacher are empathy, patience, ability to listen and ability to inspire. Important pedagogical skills are defined by the possession of modern teaching methods.

The main factors of success of career guidance work are considered to be personal examples of meeting professionals and practical activities.

The main challenges identified were: lack of time, low student interest and lack of resources and support.

In order for a teacher to become a successful career guidance counselor, they consider it necessary to attend professional development courses, participate in conferences and seminars, learn new technologies and methods, and develop personal qualities.

Pupils' and parents' assessments of the mentor teacher's role generally coincide and characterize the mentor's importance positively. However, there are some differences in the degree of agreement on certain issues, which should be attributed to their different attitudes to this issue.

To develop mentor teachers in the field of career guidance in educational institutions should:

1. Create conditions for professional development of mentor teachers;
2. Maintain access to teachers' use of current career guidance techniques and technologies;
3. Organize joint activities with employers;
4. Expand the scope of career guidance activities, starting in the lower grades.

Thus, the implementation of the proposed recommendations should allow the mentor teacher to develop his/her professional competencies in order to really influence the career guidance of schoolchildren.

References

1. **Lee B., Porfeli, E.J., Hirschi, A.** Between and within-person level motivational precursors associated with career exploration. [Electronic resource] // Journal of Vocational Behavior. –2016. – №64. –pp. 125–134. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.11.009>
2. **Bersan, O., Luștea, A., Sava, S., & Bobic, O.** Training Teachers for the Career Guidance of High School Students. [Electronic resource] // Education Sciences. –2024. –№14(289). – pp.1-16. <https://doi.org/10.3390/educsci14030289>.
3. **Daryna, T.** Features of the Humanities Subjects Teachers' Training for Professional Guidance Work at Institutions of General Secondary Education. [Electronic resource] // Professional Education: Methodology, Theory and Technologies. –2022. –№16. – pp. 270-286. <https://doi.org/10.31470/2415-3729-2022-16-270-286>.
4. **Zhou, X.L., Li, X., Gao, Y.M.** Career Guidance and Counseling in Shanghai. [Electronic resource] // Career Development Quarterly. –2016. –№3(64). – pp. 203–215.
5. **Бутабаева, Л.А., Кулеша, Е.М., Исмагулова, С.К., Ногайбаева, Г.А.** Профессиональная ориентация обучающихся в Казахстане в фокусе инклюзивности [Электронный ресурс] // Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика». – 2023. – №1(109), – С. 96-107. <https://pedagogy-vestnik.ksu.kz/apart/2023-109-1/10.pdf>
6. **Колумбаева, Ш.Ж., Жанбеков, Х.Н., Сайдахметов, Б.С., Косшыгулова, А.С.** Педагогические классы как средство профессиональной ориентации и педагогического сопровождения подготовки обучающихся к выбору профессии «Педагог» [Электронный ресурс] // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2023. – №1(80). – 265–275. DOI:<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.79.3.023>.

7. **Садыкова, М.К., Икрамова, А.Ш., Юсупова, И.Б.** Современные возможности профессиональной ориентации учащихся [Электронный ресурс] // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. – 2018. – №2. – С. 106-111.
8. **Шабденова, А.Б. Нарымбетов, Е.Ш. Кожанов, К.Б.** Выбор профессии учителя в Казахстане: Профориентационные паттерны [Электронный ресурс] // Вестник КазНУ имени Аль-Фараби. Серия психология и социология. – 2022. – №2(81). – С. 250-260
9. **Овчинникова, Е.В., Афонина, Е.А., Парина, Г.К.** Наставничество в профориентации в образовательной организации: методические рекомендации. – Саратов: ГАУ ДПО «СОИРО», 2021. – 40 с.
10. **Овсянникова, С.К.** Организация профориентационной работы в школе: Методическое пособие. [Текст] – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 362 с.
11. **Sandvik, L., Solhaug, T., Lejonberg, E., Elstad, E., & Christophersen, K.** Predictions of school mentors' effort in teacher education programmes. [Electronic resource] // European Journal of Teacher Education. – 2019. – №42. – pp. 574-590. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1652902>.
12. **Cramerotti, S.** Development of professional competencies in teachers: the role of tutor and mentor: Pupil. [Electronic resource] // International Journal of Teaching, Education and Learning. – 2022. – №6(1). – pp. 159-173. <https://doi.org/10.20319/pijtel.2022.61.159173>
13. **Mihaela, N.** Mentorship and teaching career training. [Electronic resource] // Journal plus education. – 2023. – №1(32). – pp. 78-91 <https://doi.org/10.24250/jpe/vol.321/2023/nmg>.
14. **Белов, Ф.А.** Роль учителя-наставника в профориентации школьников [Текст] // Вестник науки. – 2023. – №10(67). – С. 77-83.
15. **Мальцев, А.В., Касьянова, Т.И., Закревская, О.В.** Профориентация в современной школе: взгляд учителя [Электронный ресурс] // Известия Уральского федерального университета. – 2021. – С. 206-218. <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/105726/1/iurp-2021-4-22.pdf>
- Methodology, Theory and Technologies. – 2022. – №16. – pp. 270-286. <https://doi.org/10.31470/2415-3729-2022-16-270-286>.
4. **Zhou, X.L., Li, X., Gao, Y.M.** Career Guidance and Counseling in Shanghai. [Electronic resource] // Career Development Quarterly. – 2016. – №3(64). – pp. 203-215.
5. **Butabaeva, L.A., Kulesha, E.M., Ismagulova S.K., Nogajbaeva G.A.** Professional'naya orientaciya obuchayushchihsya v Kazahstane v fokuse inkluzivnosti [Professional orientation of students in Kazakhstan in the focus of inclusiveness] [Elektronnyj resurs] // Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya «Pedagogika». – 2023. – №1(109). – С. 96-107. <https://pedagogy-vestnik.ksu.kz/apart/2023-109-1/10.pdf>
6. **Kolumbaeva, SH., Zhanbekov, H.N., Sajdahmetov, B.S., Koshygulova, A.S.** Pedagogicheskie klassy kak sredstvo professional'noj orientacii i pedagogicheskogo soprovozhdeniya podgotovki obuchayushchihsya k vyboru professii «Pedagog» [Pedagogical classes as a means of professional orientation and pedagogical support of students' preparation for choosing the profession of "Teacher"] [Elektronnyj resurs] // Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki. – 2023. – №1(80). – С. 265-275. DOI:<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.79.3.023>.
7. **Sadykova, M.K., Ikramova, A.SH., Yusupova, I.B.** Sovremennye vozmozhnosti professional'noj orientacii uchashchihsya [Current opportunities for vocational guidance of students] [Elektronnyj resurs] // Vestnik Kazahskogo nacional'nogo zhenskogo pedagogicheskogo universiteta. – 2018. – №2. – С. 106-111.
8. **Shabdenova, A.B., Narymbetov, E.Sh., Kozhanov, K.B.** Vybor professii uchitelya v Kazkhastane: Proforientacionnye patterny [Choice of Teacher's Profession in Kazakhstan: Vocational Guidance Patterns] [Elektronnyj resurs] // Vestnik KazNU imeni Al'-Farabi. Seriya psihologiya i sociologiya – 2022. – №2(81). – С. 250-260
9. **Ovchinnikova, E.V., Afonina, E.A., Parinova, G.K.** Nastavnichestvo v proforientacii v obrazovatel'noj organizacii [Mentoring in career guidance in an educational organization]: metodicheskie rekomendacii. – Saratov: GAU DPO «SOIRO», 2021. – 40 s.
10. **Ovsyannikova, S.K.** Organizaciya proforientacionnoj raboty v shkole: Metodicheskoe posobie. [Organisation of Vocational Guidance Work at School: Methodological Manual] – Nizhnevartovsk: Izd-vo Nizhnevart. gos. un-ta, 2013. – 362 s.
11. **Sandvik, L., Solhaug, T., Lejonberg, E., Elstad, E., & Christophersen, K.** Predictions of school mentors' effort in teacher education programmes. [Electronic resource] // European Journal of Teacher Education. – 2019. – №42. – pp. 574-590. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1652902>.
12. **Cramerotti, S.** Development of professional competencies in teachers: the role of tutor and mentor: Pupil. [Electronic resource] // International Journal of Teaching, Education and Learning.

References

1. **Lee B., Porfeli, E.J., Hirschi, A.** Between and within-person level motivational precursors associated with career exploration. [Electronic resource] // Journal of Vocational Behavior. – 2016. – №64. – pp. 125-134. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.11.009>
2. **Bersan, O., Lustrea, A., Sava, S., & Bobic, O.** Training Teachers for the Career Guidance of High School Students. [Electronic resource] // Education Sciences. – 2024. – №14(289). – pp.1-16. <https://doi.org/10.3390/educsc14030289>.
3. **Daryna, T.** Features of the Humanities Subjects Teachers' Training for Professional Guidance Work at Institutions of General Secondary Education. [Electronic resource] // Professional Education:

–2022. – №6(1). – pp. 159–173. <https://doi.org/10.20319/pijtel.2022.61.159173>

13. **Mihaela, N.** Mentorship and teaching career training. [Electronic resource] // Journal plus education. –2023. – №1(32). – pp. 78-91 <https://doi.org/10.24250/jpe/vol.321/2023/nmg>.
14. **Belov, F.A.** Rol' uchitelya-nastavnika v proforientacii shkol'nikov [The role of the teacher-mentor in the career guidance of schoolchildren] [Tekst] // Vestnik

nauki. – 2023. – №10(67). – S. 77-83.

15. **Mal'cev, A.V., Kas'yanova, T.I., Zakrevskaya, O.V.** Proforientaciya v sovremennoj shkole: vzglyad uchitelya [Career guidance in modern schools: the teacher's view] [Elektronnyj resurs] // Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. – 2021. – S. 206-218. <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/105726/1/iurp-2021-4-22.pdf>

Мұғалім тәлімгер ретінде: оқушылардың кәсіптік бағдарлануына әсер ететін кәсіби құзыреттіліктер

М.А. Кененбаева¹, М.С. Темиргалиева², А.Б. Оразбай³, А.Б. Рахимжанова⁴

^{1,2,3,4}Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті
Павлодар, Қазақстан Республикасы



Аңдатпа. Бұл мақалада мұғалім-тәлімгер Оқушылардың кәсіптік бағдар беру процесіне оң әсер етуі керек ең маңызды кәсіби құзыреттіліктерді анықтауға байланысты негізгі аспектілер қарастырылады. Мұғалімдердің сауалнамасы негізінде тиімді кәсіптік бағдарлау жұмысы үшін қажетті маңызды құзыреттер анықталды. Басты назар жеке және кәсіби қасиеттерге аударылады, бұл оқушылардың әртүрлі кәсіптерге деген қызығушылығын сәтті қалыптастыруға, оларды саналы түрде таңдауға және кәсіби бағдар беру дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Бақылау барысында мұғалім-тәлімгердің оқушылардың кәсіби өзін-өзі анықтауына ықпал етуге бағытталған маңызды құзыреттері анықталды. Мұндай құзыреттерге оқушыларды әртүрлі кәсіптердің ерекшеліктерін зерттеуге ынталандыру, кәсіби жолды таңдау процесінде қолдау көрсету және кәсіптік бағдар беру үшін қажетті дағдыларды дамыту мүмкіндігі жатады. Оқушылар мен олардың ата-аналары арасында жүргізілген диагностика педагог-тәлімгерлердің негізгі кәсіби құзыреттіліктерін, сондай-ақ олардың кәсіптік бағдарлау процесінде мұғалімнің рөлін қабылдауын анықтауға мүмкіндік берді. Зерттеу нәтижелері мұғалім-тәлімгердің мектеп оқушыларының кәсіби өзін-өзі анықтауына әсер ететін және осы процесте олардың ата-аналарына қолдау көрсететін негізгі тұлға ретіндегі маңыздылығын растады. Мұғалімдер тәлімгерлердің негізгі функциялары мектеп оқушыларының мамандықтарға деген қызығушылығын қалыптастыру және кәсіби жолды саналы түрде таңдауға ықпал ету екенін атап өтеді. Бұл ретте нақты кәсіптік бағдарлау дағдыларын дамыту онша маңызды емес аспект ретінде қарастырылады. Мұғалімнің маңызды жеке қасиеттерінің ішінде эмпатия, шыдамдылық, тыңдау қабілеті және шабыттандыру қабілеті ерекшеленеді. Педагогикалық дағдылардың ішінде оқытудың заманауи әдістерін меңгерудің маңыздылығы ерекше атап өтіледі.



Түйінді сөздер: кәсіптік бағдар, мұғалім, тәлімгер, оқушылар, ата-аналар.

Учитель как наставник: профессиональные компетенции, влияющие на профориентацию школьников

М.А. Кененбаева¹, М.С. Темиргалиева², А.Б. Оразбай³, А.Б. Рахимжанова⁴

^{1,2,3,4}Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан
Павлодар, Республика Казахстан



Аннотация. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты, связанные с определением наиболее значимых профессиональных компетенций, которыми должен обладать учитель-наставник для позитивного воздействия на процесс профориентации школьников. На основе опроса учителей были выявлены значимые компетенции, необходимые для эффективной профориентационной работы. Основное внимание уделяется личностным и профессиональным качествам, которые способствуют успешному формированию у школьников интереса к различным профессиям, поддержке их в осознанном выборе и развитию профориентационных навыков. В процессе наблюдения определены наиболее важные компетенции учителя-наставника, направленные на содействие профессиональному самоопределению школьников. К таким компетенциям относятся умение мотивировать учащихся на изучение особенностей различных профессий, предоставлять поддержку в процессе выбора профессионального пути и развивать навыки, необходимые для профориентации. Диагностика, проведённая среди учащихся и их родителей, позволила выявить основные профессиональные компетенции педагогов-наставников, а также их восприятие роли учителя в профориентационном процессе. Результаты исследования подтвердили значимость педагога-наставника как ключевой фигуры, оказывающей влияние на профессиональное самоопределение школьников и поддерживающей их родителей в этом процессе. Учителя отмечают, что главными функциями наставников являются формирование у школьников интереса к профессиям и содействие осознанному выбору профессионального пути. При этом развитие конкретных профориентационных навыков рассматривается как менее значимый аспект. Среди наиболее важных личностных качеств педагога выделяются эмпатия, терпение, умение слушать и способность вдохновлять. Среди педагогических навыков особо подчёркивается значимость владения современными методиками обучения.



Ключевые слова: профориентация, учитель, наставник, учащиеся, родители.

Material received on 27.12.2024

Метакомпетенции в повышении квалификации педагогов в современном образовательном пространстве

С.К. Ксембаева¹, Н.А. Кударова^{2*}, Н. К. Рамазанова³, С. К. Антикеева⁴

^{1,4}Торайгыров университет, г. Павлодар, Республика Казахстан

²Международный университет Астаны, Республика Казахстан, г. Астана

³Павлодарский педагогический университет имени Э. Марғұлан,

г. Павлодар, Республика Казахстан

e-mail*: *nazgul.kudarova@mail.ru



Аннотация. Статья посвящена исследованию роли метакомпетенций в повышении квалификации педагогов в современном образовательном пространстве. В условиях динамичных изменений в образовательной системе и внедрения новых технологий, возрастает необходимость в развитии у педагогов таких компетенций, которые помогают эффективно адаптироваться к новаторским методам обучения, а также поддерживать высокие стандарты преподавания. Исследование рассматривает ключевые компоненты метакомпетенций (критическое мышление, рефлексия, инновационность, способность к саморазвитию) и их влияние на профессиональный рост педагогов. В работе анализируются методы развития метакомпетенций, их влияние на образовательный процесс, также представлена программа повышения квалификации, ориентированная на развитие данных компетенций. Метакомпетенции, выходящие за рамки предметных знаний и педагогических навыков, становятся ключевым фактором предметных знаний и педагогических навыков, становятся ключевым фактором успешной адаптации педагогов к быстро меняющимся образовательным реалиям. Авторами было проведено экспериментальное исследование, включающее две группы педагогов (экспериментальная и контрольная) в количестве 60 человек. В ходе исследования использовались t-тест и ANOVA для оценки динамики изменений. Результаты демонстрируют значительное улучшение показателей метакомпетенций и профессиональных навыков в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Исследование подтверждает необходимость интеграции метакомпетенций в программы повышения квалификации педагогов, предлагает практические рекомендации для образовательных организаций.



Ключевые слова: метакомпетенции, надпредметные навыки, педагоги, современное образовательное пространство, критическое мышление, рефлексия, профессиональные навыки.



Қалай дәйексөз алуға болады / Как цитировать / How to cite:

Ксембаева, С. К., Кударова, Н. А., Рамазанова, Н. К., Антикеева, С. К. Метакомпетенции в повышении квалификации педагогов в современном образовательном пространстве [Текст] // Научно-педагогический журнал «Білім-Образование». – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2025. – №1. – С. 257-267.

Введение

Современная образовательная система развивается в условиях стремительных изменений, вызванных внедрением но-

вых технологий, глобализацией образовательных стандартов и требованиями к качеству образования. Это требует от педагогов не только владения предметными знаниями, но и способности к адап-

тации, саморазвитию и инновационному подходу в преподавании.

Метакомпетенции – это комплекс над-предметных навыков, включающих способность к критическому мышлению, рефлексию, саморазвитие и инновационность. Они помогают педагогам осмысленно подходить к образовательному процессу, адаптироваться к изменениям и повышать свою профессиональную эффективность [1].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью системного внедрения метакомпетенций в программы повышения квалификации педагогов. В статье рассматривается влияние таких компетенций на профессиональный рост педагогов и эффективность образовательного процесса, а также предлагаются рекомендации по их развитию.

Метакомпетенции часто определяют как основные способности, умения и личностные качества, лежащие в основе компетенций. Le Deist F. Delamare и J. Winterton [2] считают метакомпетенции надстройкой, помогающей развивать навыки. T.D. Nelson и L. Narens связывают метакомпетенции с осознанием своих сильных и слабых сторон [3]. В последнее время исследователи рассматривают метакомпетенции в контексте структуры интеллекта, когнитивного стиля или типа рефлексии. К примеру, если человек хорошо анализирует прошлый опыт, но не учитывает последствия действий в новых ситуациях его навыки в стратегическом планировании будут ограничены.

Методологической основой исследования служат работы ведущих казахстанских ученых К.С. Бримжанова, рассматривает необходимость развития метакомпетенций для эффективного внедрения инноваций в реализации дорожной карты [4]; Д.К. Момбекова, А.Ж. Еримова, А.С. Тазабекова, исследует формирования метакомпетенности обучающихся вузов в качестве важного элемента профессионального роста, направленного на улучшение качества обучения [5]; Р.Ч. Бектурганова, В.В. Бежина [6], Т.Ш. Айтжанова,

Г.О. Абдуллаева [7] исследуют способы внедрения метакомпетенций в учебные программы и их влияние на педагогическую практику. Работы российских ученых представлены Н.О. Ким [8], Т.Н. Каменевой, В.А. Шевыревым, П.Ш. Шихгафизовым [9], данные ученые акцентируют внимание на развитие метакомпетенций в системе повышения квалификации педагогов и их влияние на улучшение качества образования и командной эффективности [9].

В Республике Казахстан в 2025 году были приняты и обновлены несколько ключевых законодательных актов, направленных на совершенствование системы образования и поддержку профессионального развития педагогов. Основные из них: «О статусе педагога» [10]; «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам культуры, образования и наставничества» [11]; «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы» [12]; «Об объявлении Года рабочих профессий» [13].

Данные документы отражают стремление государства к совершенствованию системы образования и поддержке профессионального развития педагогов в современном образовательном пространстве, что способствует повышению качества образовательного процесса в РК.

В последние десятилетия внимание исследователей и практиков в области образования обращено развитию метакомпетенций у педагогов. Метакомпетенции представляют собой комплекс навыков, которые позволяют педагогу эффективно адаптироваться к изменяющимся образовательным условиям, а также самостоятельно развиваться и совершенствоваться.

Таким образом внедрение метакомпетенций в программы повышения квалификации педагогов является актуальным и перспективным направлением образовательных реформ.

Материалы и методы

Целью данного исследования является изучение роли метакомпетенций в повышении квалификации педагогов и их влияние на эффективность образовательного процесса.

Задачи исследования:

- 1 Изучить уровень метакомпетенций у педагогов на начальном этапе
- 2 Оценить влияние программы повышения квалификации с акцентом на развитие метакомпетенций
- 3 Провести сравнительный анализ динамики изменений в экспериментальной и контрольной группах

- 4 Разработать практические рекомендации по внедрению метакомпетенций в образовательные программы.

В исследовании участвовали 60 педагогов школ г. Павлодара. Участники рандомно были разделены на две группы: экспериментальная группа (ЭГ) (30 человек): проходила программу повышения квалификации с акцентом на развитие метакомпетенций и контрольная группа (КГ) (30 человек): проходила стандартную программу повышения квалификации без фокуса на метакомпетенции.

Возраст педагогов варьировался от 28 до 55 лет ($M = 41.3$, $SD = 6.7$). Участники работали в различных образовательных организациях и имели разный педагогический стаж:

Таблица 1 - Распределение участников по возрасту и педагогическому стажу

Возрастная группа (лет)	Количество педагогов (чел.)	Процент от общего числа %
28-55	14	23,3%
36-45	22	36,7%
46-55	24	40%
Всего	60	100%
Педагогический стаж (лет)	Количество педагогов (чел.)	Процент от общего числа %
5-10	12	20%
11-20	27	45%
Более 20	21	35%
Всего	60	100%

Данные позволяют увидеть, что большая часть участников (81,7%) имеет стаж более 10 лет, что важно для анализа влияния программы на опытных педагогов.

Исследование проводилось в течение шести месяцев и включало три основных этапа: предварительное тестирование – оценка исходного уровня метакомпетенций и профессиональных навыков у обеих групп; программа повышения квалификации – обучение педагогов с различными

подходами в зависимости от группы; итоговое тестирование – повторная оценка метакомпетенций и профессиональных навыков, сравнительный анализ результатов. Программа в экспериментальной группе (ЭГ) была разработана на основе современных образовательных подходов и включала интерактивные методы обучения. Педагоги экспериментальной группы (ЭГ) проходили специализированную программу, состоящую из модулей:

Таблица 2 – Программа повышения квалификации

№	Модуль программы	Название тем
1	Критическое мышление и рефлексия в педагогической практике	1 Анализ собственных стратегий преподавания, выявление сильных и слабых сторон. 2 Методы осознанного обучения: дневники рефлексии, ментальные карты.
2	Инновационные методы преподавания и саморазвитие педагога	1 Внедрение новых образовательных технологий (флип-класс, геймификация, blended learning). 2 Работа с цифровыми образовательными ресурсами (Kahoot, Padlet, Google Classroom).
3	Коммуникативные навыки и коллаборативное обучение	1 Методы эффективной педагогической коммуникации. 2 Работа в группах, дискуссии, проектная деятельность
4	Эмоциональный интеллект и управление стрессом	1 Развитие навыков эмоциональной саморегуляции. 2 Тренинги по управлению конфликтами и взаимодействию с обучающимися.
5	Оценка и самооценка профессионального развития	1 Методы собственной педагогической деятельности. 2 Разработка индивидуальной стратегии профессионального роста.

Обучение проводилось в гибридном формате (очно и онлайн), включало мастер-классы, воркшопы, ролевые игры и кейс-анализ.

Педагоги контрольной группы (КГ) проходили традиционную программу, включающую обновление предметных знаний и методик преподавания. Программа не содержала специальных модулей, направленных на развитие метакомпетенций.

Для оценки эффективности программы использовались качественные и количественные методы исследования: Анкета самооценки метакомпетенций. Разработана на основе шкал самооценки критического мышления, рефлексии, креативности и саморазвития. Использовалась 5-бальная шкала Лайкерта (от 1- «совершенно не согласен» до 5 – «полностью согласен»). Надежность анкеты (α Кронбаха) = 0.87. Кейс-задания и ситуационные задачи. Анализ реальных педагогических ситуаций, требующих применения метакомпетенций. Оценка по разработанным критериям (четкая аргументация, глубина анализа, гибкость мышления).

Наблюдение за педагогической практикой. Ведение дневников наблюдений за преподавателями в классе. Экспертная оценка на основе чек-листов. Методы статистического анализа. Результаты обрабатывались с использованием статистических методов: t- тест: для сравнения средних значений между экспериментальной и контрольной группами; ANOVA: для оценки динамики изменений внутри каждой группы.

Этапы анализа данных: Сбор данных – после каждого этапа обучения участники заполняли анкеты и проходили тестирование. Анализ различий между группами – расчет средних значений, стандартных отклонений и t-критерия. Выявление значимых различий – проверка статистической значимости и различий между показателями до и после программы.

Исследование проводилось в соответствии с этическими стандартами: получено разрешение от образовательных организаций; все участники дали письменное согласие; обеспечена анонимность данных.

Результаты

Результаты предварительного тестирования, проведенного перед началом формирующего эксперимента, предоставляют исходные данные о состоянии метакомпетенций и профессиональных

навыков педагогов в ЭГ и КГ. Эти данные позволяют оценить начальный уровень участников и установить базис для последующего анализа эффективности программы повышения квалификации. Ниже представлена интерпретация результатов (таблица 3):

Таблица 3 – Результаты предварительного тестирования

показатели	ЭГ	КГ
Метакомпетенции	65.4	66.1
Профессиональные навыки	70.2	69.8

Анализ данных показал, что уровень метакомпетенций и профессиональных навыков в обеих группах был примерно одинаковым, что подтверждает гомогенность выборки. Различия между группами были статистически незначимыми ($p > 0.05$), что позволило корректно сравнивать их динамику в ходе эксперимента

Результаты промежуточного тестирования,

проведенного через 3 месяца после начала программы повышения квалификации, демонстрируют динамику развития метакомпетенций и профессиональных навыков педагогов в ЭГ и КГ. Данные позволяют оценить влияние программы, ориентированной на развитие компетенций, в сравнении с традиционным подходом. Ниже, в таблице 4 представлена интерпретация результатов:

Таблица 4 – Результаты промежуточного тестирования

показатели	ЭГ	КГ
Метакомпетенции	75,8 (+10,4)	68,3 (+ 2,2)
Профессиональные навыки	75,6 (+ 5,4)	71,2 (+ 1,4)

Экспериментальная группа показала значительный прирост метакомпетенций (+ 10,4 баллов), что свидетельствует о высокой эффективности программы.

Контрольная группа продемонстрировала минимальное улучшение (+ 2,2 балла), что говорит о слабом влиянии стандартной программы повышения квалификации на развитие метакомпетенций.

В профессиональных навыках также наблюдался рост, более выраженный в ЭГ (+ 5,4 балла против + 1,4 в КГ).

Результаты итогового тестирования, проведенного через 6 месяцев после завершения программы повышения квалификации, отражают окончательный эффект эксперимента и позволяют оценить долгосрочное влияние программы с акцентом на метакомпетенции по сравнению со стандартным подходом. Ниже, в таблице 5 представлена интерпретация данных:

Таблица 5 – Результаты итогового тестирования

показатели	ЭГ	КГ
Метакомпетенции	85,2 (+ 19,8)	70,5 (+ 4,4)
Профессиональные навыки	82,4 (+ 12,2)	73,6 (+ 3,8)

В экспериментальной группе уровень метакомпетенций вырос на 19,8 баллов, что подтверждает значительное влияние программы на развитие надпредметных навыков.

В контрольной группе прирост составил лишь 4,4 балла, что в 4,5 раза меньше, чем в ЭГ.

В профессиональных навыках также наблюдается значительный рост в ЭГ (+ 12,2 баллов), в то время как в КГ улучшения

менее выражены (+ 3,8 балла).

Статистический анализ итогового тестирования, включающий t- тест и ANOVA, предоставляет объективную оценку различий между экспериментальной и контрольной группами, а также динамики изменений внутри каждой группы. Данные позволяют интерпретировать эффективность программы повышения квалификации с акцентом на метакомпетенции и подтвердить значимость полученных результатов, представленных ниже.

Таблица 6 – Статистический анализ различий между группами

Метод анализа	Показатель	ЭГ	КГ	Статистическая значимость (p-value)	Вывод
t- тест	Метакомпетенции	85,2	70,5	$p < 0.01$	Значимые различия
	Профессиональные навыки	82,4	73,6	$p < 0.01$	Значимые различия
ANOVA	Динамика метакомпетенций	F = 12.34	F = 2.12	ЭГ: $p < 0.01$ КГ: $p > 0.05$	Значимый прирост в ЭГ Незначительный в КГ

Значение t- теста подтверждает, что различия между экспериментальной и контрольной группами в итоговом тестировании не случайны и обусловлены влиянием программы.

ANOVA показывает, что прирост метакомпетенций в экспериментальной группе статистически значим ($p < 0.01$), в то время как в контрольной группе прирост незначительный ($p > 0.05$).

Таким образом, программа повышения квалификации с акцентом на метакомпе-

тенции доказала свою эффективность.

Обсуждение

Результаты проведенного исследования подтверждают эффективность программы повышения квалификации с акцентом на развитие метакомпетенций. Результаты проведенного исследования согласуются с рядом работ отечественных и зарубежных ученых, подтверждающих значимость метакомпетенций в профессиональном развитии педагогов.

Исследование К.С. Бримжановой и Э.К. Наурызбаевой (2023) подчеркивают необходимость формирования метакомпетенций для эффективного внедрения инноваций в образовательный процесс [4]. В их работе отмечается, что развитие критического мышления и рефлексии способствует более осмысленному подходу педагогов к организации учебной деятельности. Проведенное нами исследование подтверждает эти выводы, показывая, что именно эти навыки демонстрируют небольшой прирост в ЭГ.

Работа Д.К. Момбековой и А.С. Тазабековой (2020) посвящена формированию метакомпетенций у студентов педагогических вузов. Исследователи установили, что целенаправленное обучение данным навыкам повышает уровень профессиональной подготовки будущих педагогов [5]. Исследование данных авторов охватывает лишь начальный этап профессионального становления, тогда как нами проведенное исследование показывает, что метакомпетенции важны не только на этапе обучения, но и в процессе повышения квалификации уже практикующих педагогов.

T.D. Nelson и L. Narens (1990) подчеркивает связь метакомпетенций с когнитивным развитием и осознанием сильных и слабых сторон в профессиональной деятельности. Авторы отмечают, что развитие данных компетенций способствует более эффективному принятию решений и критическому осмыслению опыта [3]. В проведенном нами исследовании подтверждается этот вывод.

Le Deist F. Delamare и J. Winterton (2005) рассматривает метакомпетенции как фундаментальную основу профессионального развития, отмечая важность в обеспечении гибкости и адаптивности работников [2]. В работах данных авторов говорится о том, что развитие метакомпетенций приводит к росту профессиональной продуктивности. Проведенное нами исследование подтверждает это, поскольку педагоги экспериментальной группы не только повысили уровень метакомпетенций, но и показали более высокие ре-

зультаты в профессиональных навыках.

Авторское исследование в статье имеет несколько отличий от представленных в обсуждении работ зарубежных и отечественных ученых:

- 1 Комплексный подход к оценке: в отличие от исследований, ориентированных только на самооценку педагогов, нами были использованы смешанные виды анализа, включая тестирование, кейс-задания и экспертные наблюдения, что позволило объективно оценить динамику развития метакомпетенций.
- 2 Ориентация на практику: большинство предыдущих работ фокусируются на теоретическом анализе значимости метакомпетенций, в то время как нами разработанная программа включала практические тренинги, проектную деятельность и коучинг, что дало более выраженный эффект.
- 3 Изучение долгосрочного влияния: в отличие от краткосрочных исследований (1-3 месяца), проведенное нами исследование длилось 6 месяцев, что позволило зафиксировать устойчивые изменения в метакомпетенциях педагогов.

Сопоставление проведенного нами исследования с работами других ученых подтверждает общую тенденцию: развитие метакомпетенций положительно влияет на профессиональный рост педагогов и их способность адаптироваться к изменениям в образовании. Авторское исследование внесло дополнительный вклад, показав, что целенаправленное обучение данным навыкам в рамках программ повышения квалификации значительно повышает не только уровень метакомпетенций, но и профессиональных навыков педагогов.

Результаты исследования подтверждают важность интеграции метакомпетенций в программы профессионального развития и необходимость широкого внедрения подобных подходов в систему повы-

шения квалификации педагогов.

На основе анализа данных и практического опыта образовательных организаций предлагаются следующие практические рекомендации:

- разработка модульных курсов по метакомпетенциям;
- интерактивные и инновационные методы обучения;
- коллаборативное обучение и обмен опытом;
- психологическая поддержка педагогов;
- оценка и мониторинг метакомпетенций;
- практическая направленность курсов
- содействие интеграции и метакомпетенций в преподавательскую практику;
- использование междисциплинарных подходов;
- продолжительность и гибкость обучения.

Данные рекомендации помогут создать эффективные программы повышения квалификации, направленные на развитие метакомпетенции педагогов, и способствовать повышению их профессионального уровня, что в свою очередь, улучшит качество образования в целом.

Заключение

В условиях быстроменяющегося ландшафта метакомпетенции становятся важнейшим инструментом для педагогов, позволяющим им не только адаптироваться к новым вызовам, но и эффективно реализовывать образовательные стратегии, направленные на развитие обучающихся. Включение метакомпетенций в программы повышения квалификации педагогов не только способствует улучшению профессиональных навыков, но и поддерживает личностный рост педагогов, развивая способность к самостоятельно-

му обучению, критическому мышлению, решению нестандартных задач и эффективному взаимодействию с различными категориями обучающихся.

Экспериментальная группа показала значительное улучшение как в компетенциях, так и в профессиональных навыках по сравнению с контрольной группой.

Программа с акцентом на метакомпетенции способствовала повышению качества преподавания и адаптации педагогов к изменениям в образовательной среде.

Участники экспериментальной группы отметили в анкетах, что развитие метакомпетенций улучшило их взаимодействие с обучающимися и способность справляться с профессиональными вызовами.

Эксперимент подтвердил, что программа повышения квалификации, ориентированная на развитие метакомпетенций, существенно улучшает профессиональные навыки педагогов и их готовность к современным задачам. Результаты подчеркивают важность включения метакомпетенций в системы профессионального развития педагогов.

Статистический анализ подтверждает, что программа, ориентированная на метакомпетенции, привела к значительным улучшениям в ЭГ, в то время как КГ, проходившая стандартную программу, показала минимальный прогресс. Результаты t-теста подчеркивают различия между группами на итоговом этапе, а ANOVA демонстрирует, что прирост метакомпетенций в ЭГ был устойчивым и значимым, в отличие от КГ, где изменения оказались статистически незначимыми.

Данные свидетельствуют о том, что целенаправленное развитие метакомпетенций не только улучшает сами надпредметные навыки, но и положительно влияет на профессиональные компетенции педагогов. Различия между группами и динамика внутри ЭГ подтверждает гипотезу о необходимости интеграции метакомпетенций в программы повышения

квалификаций.

Внедрение метакомпетенций в систему повышения квалификации педагогов является необходимым шагом для обеспечения устойчивого и качественного развития образования в условиях современного образовательного пространства.

Список использованных источников

1. **Fleming D.** The concept of meta-competence // Competence and Assessment. – 1991. – Vol. 16. – Pp. 9–12.
2. **Delamare Le Deist F. & Winterton J.** What Is Competence? Human Resource Development International. – 2005. – Vol. 8:1. – Pp. 27–46.
3. **Nelson T.D., Narens L.** Metamemory: a theoretical framework and new findings. The Psychology of Learning and Motivation. – 1990. – Vol. 26. – Pp. 125–173.
4. **Бримжанова К.С., Наурызбаева Э.К., Бримжанова С.С., Шалгимбекова К.С.** Создание дорожной карты по формированию метакомпетенций в гуманитарном профиле: перспективы и методы [Текст] // Вестник 3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация. – № 3, – 2023. https://doi.org/10.52269/22266070_2023_3_249
5. **Момбекова Д.К., Еримова А.Ж., Тазабекова А.С.** Некоторые проблемы формирования метакомпетентности обучающихся вузов [Текст] // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – Том 68. – № 4. – 2020. <https://doi.org/10.51889/2020-4.1728-5496.12>
6. **Бектурганова Р.Ч., Наурызбаева Э.К., Бежина В.В.** Формирование исследовательской культуры будущего учителя: метакомпетентностный подход [Текст] // Вестник 3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация. Педагогические науки. – № 4. – 2023. https://doi.org/10.52269/22266070_2023_4_132
7. **Абдуллаева Г.О.** Организация детской проектно-исследовательской площадки в условиях развития партнерства информационного вуза со школой [Текст] // Международный журнал информационных и коммуникационных технологий. – Том 1. – № 4. – 2020. <https://doi.org/10.54309/IJICT.2020.4.4.031>
8. **Ким Н.О.** Формирование и развитие метапредметных компетенций у старшеклассников [Текст] // Вестник Кемеровского государственного университета. серия: Гуманитарные и общественные науки. – Том 5. – № 4. – 2021. <https://naukaru.ru/ru/nauka/article/45633/view>
9. **Каменева Т.Н., Шевырев В.А., Шихгафизов П.Ш.** Метакомпетенции как ключевой фактор индивидуальной и командной эффективности [Текст] // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология.

Менеджмент. – Том 14. – № 2. – 2024. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2024-14-2-212-223>

10. «О статусе педагога» // Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК. [Электронный ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000293>
11. «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам культуры, образования и наставничества» // Закон Республики Казахстан от 10 февраля 2025 года № 163-VIII ЗРК [Электронный ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2500000163/links>
12. «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы» // Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249. [Электронный ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P23000000249>
13. «Об объявлении Года рабочих профессий» // Указ Президента Республики Казахстан от 25 декабря 2024 года № 744 [Электронный ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2400000744/info>

References

1. **Fleming D.** The concept of meta-competence // Competence and Assessment. – 1991. – Vol. 16. – Pp. 9–12.
2. **Delamare Le Deist F. & Winterton J.** What Is Competence? Human Resource Development International. – 2005. – Vol. 8:1. – Pp. 27–46.
3. **Nelson T.D., Narens L.** Metamemory: a theoretical framework and new findings. The Psychology of Learning and Motivation. – 1990. – Vol. 26. – Pp. 125–173.
4. **Brimzhanova K.S., Nauryzbaeva Je.K., Brimzhanova S.S., Shalgimbekova K.S.** Sozdanie dorozhnoj karty po formirovaniyu metakompetencij v gumanitarnom profile: perspektivy i metody [Creating a roadmap for the formation of metacompetencies in the humanities profile: perspectives and methods] // Vestnik 3i: intellect, idea, innovation – intellekt, ideja, innovacija. – № 3, – 2023. https://doi.org/10.52269/22266070_2023_3_249
5. **Mombekova D.K., Erimova A.Zh., Tazabekova A.S.** Nekotorye problemy formirovaniya metakompetentnosti obuchajushihhsja vuzov [Some problems of formation of metacompetence of university students] // Vestnik KazNPU imeni Abaja. Serija: Pedagogicheskie nauki. – Tom 68. – № 4. – 2020. <https://doi.org/10.51889/2020-4.1728-5496.12>
6. **Bekturganova R.Ch., Nauryzbaeva Je.K., Bezina V.V.** Formirovanie issledovatel'skoj kul'tury budushhego uchitelja: metakompetentnostnyj podhod [Formation of research culture of a future teacher: metacompetence approach] // Vestnik 3i: intellect, idea, innovation – intellekt, ideja, innovacija. Pedagogicheskie nauki. – № 4. – 2023. https://doi.org/10.52269/22266070_2023_4_132

7. **Abdullaeva G.O.** Organizacija detskoj proektno-issledovatel'skoj ploshhadki v uslovijah razvitija partnerstva informacionnogo vuza so shkoloj [Organization of children's project-research platform in the conditions of development of partnership between information university and school] // *Mezhdunarodnyj zhurnal informacionnyh i kommunikacionnyh tehnologij*. – Tom 1. – № 4. – 2020. <https://doi.org/10.54309/IJICT.2020.4.4.031>
8. **Kim N.O.** Formirovanie i razvitie metapredmetnyh kompetencij u starsheklassnikov [Formation and development of meta-subject competencies in high school students] // *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*. serija: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki. – Tom 5. – № 4. – 2021. <https://naukaru.ru/ru/nauka/article/45633/view>
9. **Kameneva T.N., Shevyrev V.A., Shihgafizov P.Sh.** Metakompetencii kak ključevoj faktor individual'noj i komandnoj jeffektivnosti [Metacompetencies as a key factor of individual and team effectiveness] // *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta*. Serija: Jekonomika. Sociologija. Menedzhment. – Tom 14. – № 2. – 2024. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2024-14-2-212-223>
10. «Ob utverzhdenii Konceptii razvitija doshkol'nogo, srednego, tehničeskogo i professional'nogo obrazovanija Respubliki Kazakhstan na 2023 – 2029 gody» // *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 28 marta 2023 goda № 249*. [On approval of the Concept of development of preschool, secondary, technical and vocational education of the Republic of Kazakhstan for 2023 – 2029 years] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249>
11. «O vnesenii izmenenij i dopolnenij v nekotorye zakonodatel'nye akty Respubliki Kazakhstan po voprosam kul'tury, obrazovanija i nastavnichestva» // *Zakon Respubliki Kazakhstan ot 10 fevralja 2025 goda № 163-VIII ZRK* [On introducing amendments and additions to some legislative acts of the Republic of Kazakhstan on the issues of culture, education and mentoring] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2500000163/links>
12. «Ob utverzhdenii Konceptii razvitija doshkol'nogo, srednego, tehničeskogo i professional'nogo obrazovanija Respubliki Kazakhstan na 2023 – 2029 gody» // *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 28 marta 2023 goda № 249*. [On approval of the Concept of development of preschool, secondary, technical and vocational education of the Republic of Kazakhstan for 2023 – 2029 years] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249>
13. «Ob objavlennii Goda rabochih professij» // *Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 25 dekabrja 2024 goda № 744* [Announcement of the Year of Working Professions] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2400000744/info>

Қазіргі білім беру кеңістігінде мұғалімдердің біліктілігін арттырудағы метақұзыреттілік

С. К. Ксембаева¹, Н. А. Кударова^{2*}, Н. К. Рамазанова³, С. К. Антикеева⁴

^{1,4}Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

²Астана халықаралық университеті, Қазақстан Республикасы, Астана қ.

³Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

*nazgul.kudanova@mail.ru



Аңдатпа. Мақала заманауи білім беру кеңістігінде педагогтардың біліктілігін арттырудағы метакомпетенциялардың рөлін зерттеуге арналған. Білім беру жүйесіндегі серпінді өзгерістер мен жаңа технологияларды енгізу жағдайында педагогтардың оқытудың жаңашыл әдістеріне тиімді бейімделуге, сондай-ақ оқытудың жоғары стандарттарын қолдауға көмектесетін құзыреттерді дамыту қажеттілігі артады. Зерттеу метакомпетенцияның негізгі компоненттерін (сыни ойлау, рефлексия, инновациялылық, өзін-өзі дамыту қабілеті) және олардың педагогтардың кәсіби өсуіне әсерін қарастырады. Жұмыста метакомпетенцияларды дамыту әдістері, олардың білім беру процесіне әсері талданады, сондай-ақ осы құзыреттерді дамытуға бағдарланған біліктілікті арттыру бағдарламасы ұсынылады. Пәндік білім мен педагогикалық дағдылардың шеңберінен шығатын метакомпетенциялар пәндік білім мен педагогикалық дағдылардың негізгі факторына айналады, педагогтардың тез өзгеретін білім беру шындықтарына табысты бейімделуінің негізгі факторына айналады. Авторлар 60 адамнан тұратын педагогтардың екі тобын

(эксперименттік және бақылау) қамтитын эксперименттік зерттеу жүргізді. Зерттеу барысында өзгерістердің динамикасын бағалау үшін t-тест және ANOVA пайдаланылды. Нәтижелер бақылау тобымен салыстырғанда эксперименттік топта метакомпетенциалдар мен кәсіби дағдылар көрсеткіштерінің едәуір жақсарғанын көрсетеді. Зерттеу педагогтардың біліктілігін арттыру бағдарламаларына метакомпетенциалдарды кіріктіру қажеттілігін растайды, білім беру ұйымдары үшін практикалық ұсынымдар ұсынады.



Түйінді сөздер: метақұзыреттілік, пән үсті дағдылар, мұғалімдер, заманауи білім беру кеңістігі, сыни тұрғыдан ойлау, рефлексия, кәсіби дағдылар.

Metacompetencies in professional development of teachers in the modern educational space

S.K. Xembayeva¹, N.A. Kudarova^{2*}, N.K. Ramazanova³, S. K. Antikeyeva⁴

^{1,4}Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar

²Astana International University, Republic of Kazakhstan, Astana

³Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan,
Republic of Kazakhstan, Pavlodar

*nazgul.kudarova@mail.ru



Abstract. The article is devoted to the study of the role of metacompetencies in the professional development of teachers in the modern educational space. In the context of dynamic changes in the educational system and the introduction of new technologies, there is an increasing need for teachers to develop such competencies that help them to effectively adapt to innovative teaching methods and maintain high standards of teaching. The study examines the key components of metacompetencies (critical thinking, reflection, innovativeness, and the ability to self-development) and their impact on the professional growth of teachers. The paper analyzes the methods of metacompetencies development, their impact on the educational process, and presents a professional development program focused on the development of these competencies. Metacompetencies that go beyond subject knowledge and pedagogical skills become the key factor of subject knowledge and pedagogical skills become the key factor of successful adaptation of teachers to rapidly changing educational realities. The authors conducted an experimental study including two groups of teachers (experimental and control) in the number of 60 people. In the course of the study t-test and ANOVA were used to assess the dynamics of changes. The results demonstrate a significant improvement of metacompetence and professional skills indicators in the experimental group compared to the control group. The study confirms the need to integrate metacompetencies into professional development programs for teachers and offers practical recommendations for educational organizations.



Key words: metacompetencies, supra-subject skills, teachers, modern educational space, critical thinking, reflection, professional skills.

Материал поступил в редакцию 08.12.2024 г.

Біздің авторлар

Абильдина Салтанат Қуатқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы

✉ salta-7069@mail.ru

Абильдинова Гульмира Маратовна, Информатика кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті

✉ gulmira_2181@mail.ru

Абуов Жумағали, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, филология ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан, Алматы қаласы

✉ zh.abuov@mail.ru

Абыкенова Дария Болатовна, Margulan University қауымдастырылған профессоры, PhD

✉ abykenovad@ppu.edu.kz

Акифьева Оксана Александровна, докторант, Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

✉ zam_23@bk.ru

Аксой Бюлент, Гази Университеті, Білім факультеті, Әлеуметтік ғылымдар кафедрасының профессоры, доктор, Анкара қаласы, Түркия

✉ abulent@gazi.edu.tr

Альжанов Айтуган Каиржанович, Информатика кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті

✉ alzhanov_ak@mail.ru

Аманбекова Динара Мэлсовна, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы

✉ amanbekova.68@mail.ru

Амирова Амина Слямхановна, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ. Қазақстан

✉ amirova57@mail.ru

Антикеева Самал Канатовна, PhD философия докторы, Қауымдастырылған профессор (доцент), Торайғыров университеті, Павлодар, 140000, Қазақстан Республикасы

✉ samal_antikkeyeva@mail.ru

Аппазов Нұрбол Орынбасарұлы, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, «Физика-химиялық талдау әдістер» ИБЗ бас ғылыми қызметкері, химия ғылымдарының кандидаты, профессор, Қазақстан, Қызылорда қаласы

✉ nurasar.82@korkyt.kz

Аутаева Іңкәр, Педагогика ғылымдарының магистрі, «Педагогика және психология» білім беру бағдарламасының докторанты, академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан, Қарағанды қаласы

✉ i19021930@gmail.com

Ахмадиева Жанна Қуанышқызы, Астана халықаралық университетінің Жоғарғы педагогикалық институтының директоры доцент, педагогика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан, Астана қаласы

✉ ahmadieva1@mail.ru

Байкенжеева Айнұр Тұрдыбайқызы, биология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда

✉ ainur.20@mail.ru

Бапанова Гүлжан Қобыландықызы, Астана қаласы әкімдігінің «№88 мектеп-лицей» КММ, педагог-зерттеуші, Қазақстан, Астана қаласы

✉ Бapanova.gulzhan@gmail.com

Бейкитова Альбина, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, «Жаратылыстану және география» факультетінің аға оқытушысы, география магистрі, Алматы қаласы, Қазақстан

✉ ban_1985@mail.ru

Белавина Юлия Юрьевна, Мәскеу қалалық педагогикалық университетінің аспирант, Мәскеу қ., Ресей Федерациясы

✉ belavina.y@mail.ru

Бельгибаева Гүлбаршын Капановна, Педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан, Қарағанды қаласы

✉ belgibaeva64@mail.com

Боранкулова Дина Мелсовна, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, «Жаратылыстану және география» факультетінің қауым. проф. міндетін атқарушы, география ғылымдарының кандидаты, Алматы қаласы, Қазақстан

✉ dinaborankulova@gmail.com

Бритвина Валентина Валентиновна, п.ф.к., доцент, Мәскеу политехникалық университеті, Мәскеу, Ресей

✉ zam_23@bk.ru

Бутабаева Лаура Аскарровна, PhD, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы қауымдастырылған профессоры, Қазақстан, Астана қаласы

✉ lbutabayeva@gmail.com

Бычкова Людмила Васильевна, тарих ғылымдарының кандидаты, Мәскеу қалалық педагогикалық университетінің білім берудегі жеке әлеуетті дамыту зертханасының жетекші ғылыми қызметкері, Мәскеу қ., Ресей Федерациясы

✉ BychkovaLV@mgpu.ru

Виноградова Ирина Анатольевна, психология ғылымдарының кандидаты, Мәскеу қалалық педагогикалық университетінің білім беру бағдарламалары дирекциясының доценті, Мәскеу қ., Ресей Федерациясы

✉ VinogradovaIA@mgpu.ru

Галимжанова Маржан Анесовна, Ы.Алтынсарин атындағы ұлттық білім академиясы, институт директоры, педагогика ғылымдарының кандидаты, Астана, Қазақстан

✉ mgalimzhanova@mail.ru

Дәуренбек Сәуле Балтабайқызы, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, PhD доктор, Қазақстан, Алматы қаласы

✉ s.daurenbek@abaiuniversity.edu.kz

Дукенова Айну́р Даулетовна, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университетінің шетел филологиясы кафедрасының 3 курс докторанты, Қазақстан, Астана қаласы

✉ ainur.dukenova@alumni.nu.edu.kz

Есіркеп Аппақ Нұрланқызы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Информатика кафедрасының «8D01511-Информатика» білім беру бағдарламасының 3 курс докторанты, Астана, Қазақстан

✉ appak.yessirkep17@gmail.com

Жагпарова Сая Жарасқызы, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының педагогикалық квалиметрия орталығының ғылыми қызметкері, педагогика ғылымдарының магистрі

✉ s.zhagparova@uba.edu.kz

Жакиянова Жанна Гажкеновна, педагогика ғылымдары бойынша PhD, Ы.Алтынсарин ат. Ұлттық білім академиясының бас ғалым хатшысы, Астана қ., Қазақстан Республикасы

✉ shanserik@mail.ru

Жұмажанова Сания Камариденқызы, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының педагогикалық квалиметрия орталығының директоры, гуманитарлық ғылымдар магистрі Қазақстан, Астана қаласы

✉ s.zhumazhanova@uba.edu.kz

Зулпыхар Жандос Енсебекұлы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Информатика кафедрасының меңгерушісі, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Астана, Қазақстан

✉ astzhan@gmail.com

Иватов Серик Кудайбергенович, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, PhD доктор, қауымдастырылған профессор м.а., Қазақстан, Алматы қаласы

✉ s.ivatov@abaiuniversity.edu.kz

Исмагулова Гульнар Кульмухамбетовна, Филология ғылымдарының кандидаты, шетел филологиясы кафедрасының профессоры, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Қазақстан, Астана қаласы

✉ gulnar.ism@mail.ru

Каримова Раушан Марденқызы, PhD докторы, оқытушы зерттеуші, «Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы, Павлодар қ.,140000, Қазақстан Республикасы

✉ karimovaraushan@mail.ru

Карманова Жанат Алпысовна, Педагогика ғылымдарының докторы, профессор, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан, Қарағанды қаласы

✉ karmanovazh@mail.ru

Кемеза Имелда, педагогика-психология ғылымдарының докторы, Мбарара ғылым және технология университеті, Уганда Республикасы, Мбарара

✉ ikemeza@must.ac.ug

Кененбаева Маржан Ахметкаримовна, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор. Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі кафедрасы, «Әлкей Марғұлан педагогикалық университеті», Павлодар қаласы, Қазақстан Республикасы

✉ m-kenenbaeva@mail.ru

Кожакметов Николай Серикович, Тәжікстан Білім академиясының А.Джоми атындағы Білімді дамыту институтының ізденушісі, Тәжікстан, Душанбе қаласы

✉ ns.kozhakhmetov@gmail.com

Ксембаева Сауле Камалиденовна, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы

✉ Ksembayeva.s@teachers.tou.edu.kz

Кударова Назгуль Абильбековна, PhD доктор, қауымдастырылған профессор, Астана халықаралық университеті, Астана, 010000, Қазақстан Республикасы

✉ nazgul.kudarova@mail.ru

Қайнарбаев Ербол Еділбайұлы, «8D01517-Биология» мамандығының 3 курс докторанты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда

✉ kainarbaev_E@kzlnis.edu.kz

Қалкеева Қамарияш Райханқызы, «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» КеАҚ, педагогика кафедрасының профессоры, педагогика ғылымдарының докторы, Қазақстан, Астана қаласы

✉ kalkeyeva_kr@enu.kz

Қуанышева Жанар Қадыржанқызы, ҚазҰлтҚызПУ, химия кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан, Алматы қаласы

✉ kuanysheva.0@qyzpu.edu.kz

Қуатов Азат Қадырұлы, «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» КеАҚ, педагогика кафедрасының аға оқытушы, PhD, Қазақстан, Астана қаласы

✉ kuatov_ak@enu.kz

Махметова Айгерім Аманқызы, PhD, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Арнайы білім беру кафедрасының аға оқытушысы, Алматы, Қазақстан

✉ aigerim_amankizi@mail.ru

Мейркулова Аида Бакытбековна, Қазақ Ұлттық Қыздар Педагогикалық Университеті, PhD доктор, Қазақстан, Алматы қаласы

✉ a.b.meirkulova@gmail.com

Мехмет Акиф Созер, профессор, Гази Университеті, Анкара, Туркия Республикасы

✉ akif@gazi.edu.tr

Муканова Саулеш Димкешевна, п.ғ.д, доцент, Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

✉ mukanova_s@mail.ru

Мусахан Рысқұл Мырзаханқызы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, «Жаратылыстану және география» факультетінің докторанты, Алматы қаласы, Қазақстан

✉ musakhan1996r@gmail.com

Мұсабаева Мерей Орымбекқызы, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының педагогикалық квалиметрия орталығының аға ғылыми қызметкері, гуманитарлық ғылымдар магистрі

✉ m.musabayeva@uba.edu.kz

Ниязова Динара Жумабековна, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, «Физика-химиялық талдау әдістер» ИБЗ ғылыми қызметкері, Қазақстан, Қызылорда қаласы

✉ din_bota.87@korkyt.kz

Нурбаева Мирамгуль Кыдырбаевна, «М. Құсайынов атындағы Ақтөбе облыстық дарынды балаларға арналған мамандандырылған лицей-интернаты» КММ директорының оқу ісі жөніндегі орынбасары, география пәнінің мұғалімі, Педагогикалық шеберлік орталығының тренері, педагог-шебер, Қазақстан, Ақтөбе қаласы

✉ nurbaeva-1978@mail.ru

Нургазина Айжаркын Султанбековна, «8D01505 – География» білім беру бағдарламасының докторанты, І. Жансүгіров атындағы жетісу университеті, Қазақстан, Талдықорған қаласы

✉ najzharkyn@mail.ru

Нургалиева Сымбат Алтыбаевна, Astana IT University, есептеу техникалар департаментінің қауымдастырылған профессор м.а., PhD, Астана, Қазақстан

✉ symbat2030@gmail.com

Нұғманова Фарида Бағадикызы, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, «Жалпы даму пәндері» зертханасының меңгерушісі, педагогика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан, Астана қаласы

✉ farida.nugman.uba@mail.ru

Оразбай Айжан Бауыржановна, педагогика ғылымдарының магистрі, Педагогика жоғары мектебінің оқытушы-модераторы, Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар, Қазақстан, Олжабай батыр 60

✉ nurushova_aizhan@teachers.ppu.edu.kz

Рамазанова Назгуль Кудайбергеновна, магистр педагогических наук, преподаватель-эксперт Высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет им. Ә. Марғұлан. Казахстан, город Павлодар, улица Олжабай батыра, 60

✉ ramazanova_n_k@ppu.edu.kz

Рахимжанова Арай Бисембаевна, педагогика ғылымдарының магистрі, педагогика жоғары мектебінің оқытушысы, «Ә. Марғұлан» атындағы Павлодар педагогикалық университеті

✉ r.arai_23@mail.ru

Рысқұлов Марат Әбсатарұлы, «Қазақ тілі мен әдебиеті» мамандығы бойынша докторант, Педагогика және психология факультеті, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті

✉ marat.ryskulov@mail.ru

Седач Ника Николаевна, Мейіргерлік білім беру мектебінің ассистент-профессоры, Қарағанды медицина университеті, Қазақстан, Қарағанды қаласы

✉ sedach@qmu.kz

Сембаев Талгат Мухаметканович, PhD, профессор ассистенті, Astana IT University

✉ talgat.sembayev@astanait.edu.kz

Сергеева Айгул Максатовна, география ғылымдарының кандидаты, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, География және туризм кафедрасының профессоры, Қазақстан, Ақтөбе қаласы

✉ sergeyeva.aigul@gmail.com

Сырымбетова Ляйля Саркытовна, п.ғ.к. профессор, Қазтұтынуодағы Қарағанды Экономикалық Университеті, Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы

✉ miss.syrymbetova@mail.ru

Темиргалиева Мөлдір Серікқызы, педагогика ғылымдарының магистрі, Педагогика Жоғары мектебінің оқытушысы, Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар, Қазақстан, Олжабай батыр 60

✉ Temirgaliyeva_moldir@ppu.edu.kz

Тойбазарова Алтынкүл Бақытқызы, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, «Физика-химиялық талдау әдістер» ИБЗ ғылыми қызметкері, Қазақстан, Қызылорда қаласы

✉ toibazarovaaltynkul@gmail.com

Тыныбаева Мадина Ағланқызы, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының президенті, философия докторы (PhD)

✉ tynmadred@gmail.com

Чулембаева Айгерім Бауыржанқызы, Арнайы және инклюзивті білім беруді дамытудың Ұлттық ғылыми-практикалық орталығы» РММ Мүмкіндігі шектеулі балалардың кәсіптік білім беру зертханасының меңгерушісі, Қазақстан, Алматы қаласы

✉ gerain-87@mail.ru

Шаймерденова Айдана Кайроллаевна, педагогика ғалымдарының магистрі, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы

✉ w_aidana_kz@mail.ru

Шарипходжаева Женисгул Бейсембековна, Докторант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

✉ jeniskul_8970@mail.ru

Шумакова Гүлнұр Жасұланқызы, «6D011600 – География» білім беру бағдарламасының докторанты, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

✉ gulnur-sh83@mail.ru

Наши авторы

Абильдина Салтанат Куатовна, доктор педагогических наук, профессор, Карагандинский университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

✉ salta-7069@mail.ru

Абильдинова Гульмира Маратовна, Ассоциированный профессор кафедры информатки, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева

✉ gulmira_2181@mail.ru

Абуов Жумагали, доктор филологических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, г. Алматы

✉ zh.abuov@mail.ru

Абыкенова Дария Болатовна, Margulan University ассоциированный профессор, PhD

✉ abykenovad@ppu.edu.kz

Акифьева Оксана Александровна, докторант, Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

✉ zam_23@bk.ru

Аксой Бюлент, Профессор, доктор, факультет образования, кафедра социальных наук, Университет Гази, город Анкара, Турция

✉ abulent@gazi.edu.tr

Альжанов Айтуган Каиржанович, Ассоциированный профессор кафедры информатки, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева

✉ alzhanov_ak@mail.ru

Аманбекова Динара Мэлсовна, ст. преподаватель, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Казахстан, Алматы

✉ amanbekova.68@mail.ru

Амирова Амина Слямхановна, доктор педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, г. Алматы, Достық 13

✉ amirova57@mail.ru

Антикеева Самал Канатовна, доктор философии PhD, Ассоциированный профессор (доцент), Торайгыров университет, Павлодар, 140000, Республика Казахстан

✉ samal_antikeyeva@mail.ru

Аппазов Нурбол Орынбасарович, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, главный научный сотрудник ЛИП «Физико-химические методы анализа», Казахстан, г. Кызылорда

✉ nurasar.82@korkyt.kz

Аутаева Іңкәр, магистр педагогических наук, докторант образовательной программы «Педагогика и психология», Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Казахстан, г. Караганда

✉ i19021930@gmail.com

Ахмадиева Жанна Куанышевна, Директор высшего педагогического института Международного университета Астана, доцент, кандидат педагогических наук, Казахстан, г. Астана

✉ ahmadieva1@mail.ru

Байкенжеева Айнур Турдыбаевна, кандидат биологических наук, ассоциированный профессор, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда

✉ ainur.20@mail.ru

Бапанова Гульжан Кобландыевна, Педагог-исследователь КГУ «Школа-лицей №88» акимата города Астаны, Казахстан, г. Астана

✉ Бapanova.gulzhan@gmail.com

Бейкитова Альбина Нурахмятовна, магистр географии, старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, факультет «Естествознания и география», город Алматы, Казахстан

✉ ban_1985@mail.ru

Белавина Юлия Юрьевна, аспирант ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», г. Москва, Российская Федерация

✉ belavina.y@mail.ru

Бельгибаева Гульбаршын Капановна, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Карагандинский университет имени академика Е.А. Буке-това, Казахстан, г. Караганда

✉ belgibaeva64@mail.com

Боранкулова Дина Мелсовна, к.г.н., и.о. ассоц. проф., Казахский национальный педагогический университет имени Абая, факультет «Естествознания и география», город Алматы, Казахстан

✉ dinaborankulova@gmail.com

Бритвина Валентина Валентиновна, к.п.н., доцент, Московский политехнический университет, Москва, Россия

✉ zam_23@bk.ru

Бутабаева Лаура Аскарровна, PhD, ассоциированный профессор Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, Казахстан, г. Астана

✉ lbutabayeva@gmail.com

Бычкова Людмила Васильевна, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории развития личностного потенциала в образовании ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», г. Москва, Российская Федерация

✉ BychkovaLV@mgpu.ru

Виноградова Ирина Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент дирекции образовательных программ ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», г. Москва, Российская Федерация

✉ VinogradovaIA@mgpu.ru

Галимжанова Маржан Анесовна, Национальная академия образования имени И.Алтынсарина, директор института, кандидат педагогических наук, Астана, Казахстан

✉ mgalimzhanova@mail.ru

Дәуренбек Сәуле Балтабайқызы, PhD доктор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, г. Алматы

✉ s.daurenbek@abaiuniversity.edu.kz

Дукенова Айнур Даулетовна, Студент-докторант 3 курса факультета иностранной филологии Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева Казахстан, г. Астана

✉ ainur.dukenova@alumni.nu.edu.kz

Есіркеп Аппақ Нұрланқызы, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, докторант 3 курс по ОП «8D01511 - Информатика», Астана, Казахстан

✉ appak.yessirkep17@gmail.com

Жагпарова Сая Жараскызы, Научный сотрудник центра педагогической квалификации Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, магистр педагогических наук

✉ s.zhagparova@uba.edu.kz

Жакиянова Жанна Гажкеновна, PhD по педагогическим наукам, главный учёный секретарь Национальной академии образования им. И.Алтынсарина, г.Астана, Республика Казахстан

✉ shanserik@mail.ru

Жумажанова Сания Камариденовна, Директор центра педагогической квалификации Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, магистр гуманитарных наук, Казахстан, г. Астана

✉ s.zhumazhanova@uba.edu.kz

Зулпыхар Жандос Енсебекұлы, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, заведующий кафедрой информатики, Астана, Казахстан

✉ astzhan@gmail.com

Иватов Серик Кудайбергенович, PhD доктор, и.о. ассоциированный профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, г. Алматы

✉ s.ivatov@abaiuniversity.edu.kz

Исмагулова Гульнар Кульмухамбетовна, Кандидат филологических наук, профессор кафедры иностранной филологии Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Казахстан, г. Астана

✉ gulnar.ism@mail.ru

Кайнарбаев Ербол Едилбаевич, докторант 3 курса специальности «8D01517-Биология», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда

✉ kainarbaev_E@kzlnis.edu.kz

Калкеева Камарияш Райхановна, Профессор кафедры педагогики НАО «Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева», доктор педагогических наук, Казахстан, г. Астана

✉ kalkeyeva_kr@enu.kz

Каримова Раушан Марденовна, PhD доктор, преподаватель исследователь, НАО «Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан», г. Павлодар, 140000, Республика Казахстан

✉ karimovaraushan@mail.ru

Карманова Жанат Алпысовна, доктор педагогических наук, профессор, Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Казахстан, г. Караганда

✉ karmanovazh@mail.ru

Кемеза Имелда, доктор педагогических и психологических наук, Университет науки и технологии Мбарары, Республика Уганда, Мбарара

✉ ikemeza@must.ac.ug

Кененбаева Маржан Ахметкаримовна, кандидат педагогических наук, Павлодарский педагогический университет им. Әлкей Марғұлан, ул. Торайгырова 58, Павлодар, Казахстан

✉ m-kenenbaeva@mail.ru

Кожухметов Николай Серикович, соискатель Института развития образования им. А.Джоми Академии образования Таджикистана, Таджикистан, г. Душанбе

✉ ns.kozhakhmetov@gmail.com

Ксембаева Сауле Камалиденовна, кандидат педагогических наук, доцент, Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан

✉ Ksembayeva.s@teachers.tou.edu.kz

Куанышева Жанар Кадыржановна, старший преподаватель кафедры химии КазНацЖенПУ Казахстан, г. Алматы

✉ kuanysheva.0@qyzpu.edu.kz

Куатов Азат Кадырович, Старший преподаватель кафедры педагогики НАО «Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева», PhD, Казахстан, г. Астана

✉ kuatov_ak@enu.kz

Кударова Назгуль Абильбековна, доктор PhD, ассоциированный профессор, Международный университет «Астана», Астана, 010000, Республика Казахстан

✉ nazgul.kudarova@mail.ru

Махметова Айгерім Аманқызы, PhD, Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, старший преподаватель кафедры специального образования Казахстан, г. Алматы

✉ aigerim_amankizi@mail.ru

Мейркулова Аида Бакытбековна, PhD доктор, Казахский национальный женский педагогический университет, Казахстан, г. Алматы

✉ a.b.meirkulova@gmail.com

Мехмет Акиф Созер, профессор, Университет Гази, Анкара, Турецкая Республика

✉ akif@gazi.edu.tr

Муканова Саулеш Димкешевна, д.п.н., доцент, Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганды, Казахстан

✉ mukanova_s@mail.ru

Мусахан Рыскул Мырзаханкызы, Докторант факультета «Естествознания и география», Казахский национальный педагогический университет имени Абая, город Алматы, Казахстан

✉ musakhan1996r@gmail.com

Мұсабаева Мерей Орымбекқызы, Старший научный сотрудник центра педагогической квалитетрии Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, магистр гуманитарных наук

✉ m.musabayeva@uba.edu.kz

Ниязова Динара Жұмабековна, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, научный сотрудник ЛИП «Физико-химические методы анализа», Казахстан, г. Кызылорда

✉ din_bota.87@korkyt.kz

Нугманова Фарида Багадиевна, Заведующий лаборатории «Предметов общего развития» Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, кандидат педагогических наук, Казахстан, г. Астана

✉ farida.nugman.uba@mail.ru

Нурбаева Мирангуль Кыдырбаевна, Заместитель директора по учебной работе Актюбинского областного специализированного лицея-интерната для одаренных детей им. М. Кусаинова, учитель географии, тренер Центра педагогического мастерства, мастер педагог, Казахстан, г. Актобе

✉ nurbaeva-1978@mail.ru

Нургазина Айжаркын Султанбековна, докторантка образовательной программы «8Д01505 – География» Жетысуский университет имени И. Жансугурова, Казахстан, г. Талдыкорган

✉ najzharkyn@mail.ru

Нургалиева Сымбат Алтыбаевна, Astana IT University, доцент департамента вычислительной техники, PhD, Астана, Қазақстан

✉ symbat2030@gmail.com

Оразбай Айжан Бауыржановна, магистр педагогических наук, преподаватель-модератор высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет им. Ә. Марғұлан, Павлодар, Казахстан. Олжабай батыр 60

✉ nurushova_aizhan@teachers.ppu.edu.kz

Рамазанова Назгуль Кудайбергеновна, педагогика ғылымдарының магистрі, педагогика жоғары мектебінің оқытушы-сарапшысы, Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Қазақстан, Павлодар қаласы, Олжабай батыр көшесі, 60

✉ ramazanova_n_k@ppu.edu.kz

Рахимжанова Арай Бисембаевна, магистр педагогических наук, преподаватель высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет им. «Ә. Марғұлан»

✉ r.arai_23@mail.ru

Рыскулов Марат Абсатарович, докторант по специальности «Казахский язык и литература», Факультет педагогики и психологии, Жетысуский университет имени И. Жансугурова

✉ marat.ryskulov@mail.ru

Седач Ника Николаевна, ассистент-профессор Школы сестринского образования, Медицинский университет Караганды, Казахстан, г. Караганда

✉ sedach@qmu.kz

Сембаев Талгат Мухаметканович, PhD, ассистент профессора Astana IT University

✉ talgat.sembayev@astanait.edu.kz

Сергеева Айгул Максатовна, кандидат географических наук, профессор кафедры географии и туризма Актюбинского регионального университета имени К. Жубанова, Казахстан, г. Актөбе

✉ sergeyeva.aigul@gmail.com

Сырымбетова Ляйля Саркытовна, к.п.н. профессор, Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Республика Казахстан, Караганда

✉ miss.syrymbetova@mail.ru

Темиргалиева Мөлдір Серікқызы, магистр педагогических наук, преподаватель высшей школы педагогики, Павлодарский педагогический университет им. Ә. Марғұлан, Павлодар, Казахстан. Олжабай батыр 60

✉ Temirgaliyeva_moldir@ppu.edu.kz

Тойбазарова Алтынкуль Бакытовна, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, научный сотрудник ЛИП «Физико-химические методы анализа», Казахстан, г. Кызылорда

✉ toibazarovaaltynkul@gmail.com

Тыныбаева Мадина Аглановна, Президент Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, доктор философии (PhD)

✉ tynmadred@gmail.com

Чулембаева Айгерим Бауыржанқызы, Заведующая лабораторией профессионального образования детей с ограниченными возможностями РГУ «Национальный научно-практический центр развития специального и инклюзивного образования» Казахстан, г. Алматы

✉ gerain-87@mail.ru

Шаймерденова Айдана Кайроллаевна, магистр педагогических наук, Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова, г.Караганда, Республика Казахстан

✉ w_aidana_kz@mail.ru

Шарипходжаева Женисгул Бейсембековна, Докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, г. Алматы, Достық 13

✉ jeniskul_8970@mail.ru

Шумакова Гульнур Жасулановна, докторантка образовательной программы «6Д011600 – География», Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, г. Алматы

✉ gulnur-sh83@mail.ru

Our authors

Abildina Saltanat Kuatovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Karaganda Buketov University, Karaganda, Republic of Kazakhstan

✉ salta-7069@mail.ru

Abildinova Gulmira, Associate professor of Computer Science of L.N. Gumilyov Eurasian National University, candidate of Pedagogical Sciences, Kazakhstan, Astana

✉ gulmira_2181@mail.ru

Abuov Zhumagali, Doctor of Philological Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

✉ zh.abuov@mail.ru

Abykenova Dariya, Associated professor at the Margulan University, PhD doctor, Pavlodar city, Kazakhstan

✉ abykenovad@ppu.edu.kz

Akhmadieva Zhanna Kuanyshevna, Director of the Higher Pedagogical Institute of Astana International University, PhD in Pedagogy, Kazakhstan, Astana

✉ ahmadieva1@mail.ru

Akifyeva Oksana Aleksandrovna, Doctoral student, Karaganda University named after Academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan, E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan

✉ zam_23@bk.ru

Aksoy Bulent, Prof. Dr. Gazi University, Faculty of Education, Department of Social Studies Education, Ankara, Turkey

✉ abulent@gazi.edu.tr

Alzhanov Aitugan, Associate professor of Computer Science of L.N. Gumilyov Eurasian National University, candidate of Pedagogical Sciences, Kazakhstan, Astana

✉ alzhanov_ak@mail.ru

Amanbekova Dinara Melsovna, senior lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty

✉ amanbekova.68@mail.ru

Amirova Amina, Doctor of pedagogical sciences, professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty, Dostyk 13

✉ amirova57@mail.ru

Antikieva Samal Kanatovna, Doctor of Philosophy PhD, Associate professor, Toraighirov University, Pavlodar, 140000, Republic of Kazakhstan,

✉ samal_antikieva@mail.ru

Appazov Nurbol Orynbasaruly, chief researcher at the engineering laboratory "Physical and Chemical Methods of Analysis", Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

✉ nurasar.82@korkyt.kz

Autayeva Ingkar, Master of Pedagogical Sciences, Doctoral student of the educational program "Pedagogy and psychology", Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan

✉ i19021930@gmail.com

Baikenzheyeva Ainur Turdybayevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

✉ Ainur.20@mail.ru

Bapanova Gulzhan Koblandyevna, Teacher-researcher of the KSU "School-Lyceum No88" of the Akimat of Astana, Kazakhstan, Astana

✉ Bapanova.gulzhan@gmail.com

Beikitova Albina Nurakhmetovna, Master of Geography, Senior Lecturer, Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Faculty of Natural Sciences and Geography, Almaty, Kazakhstan

✉ ban_1985@mail.ru

Belavina Julia Jurevna, graduate student, Moscow City University, Moscow, Russia

✉ belavina.y@mail.ru

Belgibayeva Gulbarshyn Kapanovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan

✉ belgibaeva64@mail.com

Borankulova Dina Melsovna, candidate of geographical sciences, Acting Associate Professor Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Faculty of Natural Sciences and Geography, Almaty, Kazakhstan

✉ dinaborankulova@gmail.com

Britvina Valentina Valentinovna, Ph.D., Associate Professor, Moscow Polytechnic University, Moscow, Russia

✉ zam_23@bk.ru

Butabayeva Laura Askarovna, PhD, associate professor of the of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Astana city, Kazakhstan

✉ lbutabayeva@gmail.com

Bychkova Ludmila Vasilevna, leading researcher, Laboratory for the Development of Personal Potential in Education, Research Institute of Urban Studies and Global Education, PhD (Historical), Moscow City University, Moscow, Russia

✉ BychkovaLV@mgpu.ru

Chulembayeva Aigerim Baurzhanqyzy, Head of the Laboratory of Vocational Education for Children with Disabilities RSI "National Scientific and Practical Center for the Development of Special and Inclusive Education" Kazakhstan, Almaty

✉ gerain-87@mail.ru

Daurenbek Saule, PhD., Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

✉ s.daurenbek@abaiuniversity.edu.kz

Dukenova Ainur Dauletovna, 3rd year Ph.D. student, the Department of Foreign Philology, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan, Astana

✉ ainur.dukenova@alumni.nu.edu.kz

Galimzhanova Marzhan, National Academy of Education named after Y. Altynsarin, director of the institute, candidate of pedagogical sciences, Astana, Republic of Kazakhstan

✉ mgalimzhanova@mail.ru

Ismagulova Gulnar Kulmukhambetovna, Candidate of philological sciences, Professor of the Department of foreign philology, L.N. Gumilyov Eurasian National University Kazakhstan, Astana

✉ gulnar.ism@mail.ru

Ivatov Serik, PhD, Acting Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

✉ s.ivatov@abaiuniversity.edu.kz

Kainarbayev Yerbol Edilbaevich, doctoral student of the 3rd year in the educational program «8D01517-Biology», Korkyt Ata University, Kazakhstan, Kyzylorda

✉ kainarbaev_E@kzlnis.edu.kz

Kalkeeva Kamariyash Raikhanovna, Professor of the Department of Pedagogy of the L. N. Gumilyov Eurasian National University, Doctor of Pedagogical Sciences Kazakhstan, Astana

✉ kalkeyeva_kr@enu.kz

Karimova Raushan Mardenovna, PhD, lecturer, researcher, NJSC «Margulan University», Pavlodar, 140000, Republic of Kazakhstan

✉ karimovaraushan@mail.ru

Karmanova Zhanat Alpysovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan

✉ karmanovazh@mail.ru

Kemeza Imelda, PhD Educational Psychology, Mbarara University of Science and Technology, Republic of Uganda, Mbarara

✉ ikemeza@must.ac.ug

Kenenbayeva Marzhan, professor of the Higher School of Pedagogy, Candidate of Pedagogical Sciences, Pavlodar Pedagogical University, Alkey Margulan, 58 Toraihyrova str., Pavlodar, Kazakhstan

✉ m-kenenbaeva@mail.ru

Kozhakhmetov Nikolay Serikovich, applicant at the A. Djomi Institute for Education Development of the Academy of Education of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan.

✉ ns.kozhakhmetov@gmail.com

Kuanysheva Zhanar Kadyrzhankyzy, senior lecturer of the Department of Chemistry, The Kazakh National Women's Teacher Training University, Kazakhstan, Almaty

✉ kuanysheva.0@qyzpu.edu.kz

Kuatov Azat Kadyrovich, Senior Lecturer of the Department of Pedagogy of the L. N. Gumilyov Eurasian National University, PhD, Kazakhstan, Astana

✉ kuatov_ak@enu.kz

Kudarova Nazgul Abilbekovna, Doctor PhD, Associate Professor, International University "Astana", Astana, 010000, Republic of Kazakhstan 8 707 705 6703 e-mail:

✉ nazgul.kudarova@mail.ru

Makhmetova Aigerim Amanovna, PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, senior lecturer of the department of special education Almaty, Kazakhstan

✉ aigerim_amankizi@mail.ru

Mehmet Akif Sözer, professor, Gazi University, Ankara, Republic of Türkiye

✉ akif@gazi.edu.tr

Meirkulova Aida, PhD., Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan

✉ a.b.meirkulova@gmail.com

Mukanova Saulesh Dimkeshevna, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Karaganda University named after Academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan

✉ mukanova_s@mail.ru

Musabayeva Merei Orymbekkyzy, Senior Researcher at the Pedagogical Qualimetry Center, National Academy of Education named after I. Altynsarin, Master of Humanities

✉ m.musabayeva@uba.edu.kz

Mussakhan Ryskul Myrzakhankyzy, PhD student, Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Faculty of Natural Sciences and Geography, Almaty, Kazakhstan

✉ musakhan1996r@gmail.com

Niyazova Dinara Zhumabekovna, researcher of the engineering laboratory "Physical and Chemical Methods of Analysis", Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

✉ din_bota.87@korkyt.kz

Nugmanova Farida Bagadievna, Head of the laboratory «Subjects of general development» of the I. Altynsarin National Academy of Education, Candidate of Pedagogical Sciences, Kazakhstan, Astana

✉ farida.nugman.uba@mail.ru

Nurbayeva Miramgul Kydyrbayevna, Deputy director of academic work of the Aktobe regional specialized lyceum-boarding school for gifted children. M. Kusainova, teacher of geography, trainer of the Center of Pedagogical Masters, master teacher, Kazakhstan, Aktobe

✉ nurbaeva-1978@mail.ru

Nurgalieva Symbat Altybaevna, Astana IT University, assistant professor, department of computer engineering, PhD, Kazakhstan Astana

✉ symbat2030@gmail.com

Nurgazina Aizharkyn Sultanbekovna, Doctoral student «8D01505 - Geography» educational program, Zhetysu university named after I. Zhansugurov, Kazakhstan, Taldykorgan

✉ najzharkyn@mail.ru

Orazbai Aizhan, master of Pedagogical Sciences, lecturer-moderator of the Higher School of Pedagogy, Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, Pavlodar, Kazakhstan. Olzhabai batyr 60

nurushova_aizhan@teachers.ppu.edu.kz

Rakhimzhanova Arai, master of pedagogical sciences, teacher of the Higher School, Margulan University

✉ r.arai_23@mail.ru

Ramazanova Nazgul Kudaibergenovna, Master of Pedagogical Sciences, expert lecturer at the Higher School of Pedagogy, Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, 60 Olzhabai Batyr Street, Pavlodar, Kazakhstan

✉ ramazanova_n_k@ppu.edu.kz

Ryskulov Marat Absataruly, Doctoral student in the field of "Kazakh Language and Literature," Faculty of Pedagogy and Psychology, I. Zhansugurov Zhetysu University

✉ marat.ryskulov@mail.ru

Sedach Nika Nikolayevna, Assistant Professor of the School of Nursing Education, Karaganda Medical University, Karaganda, Kazakhstan

✉ sedach@qmu.kz

Sembayev Talgat, PhD, Assistant professor Astana IT University

✉ talgat.sembayev@astanait.edu.kz

Sergeyeva Aigul Maksatovna, Candidate of Geographical Sciences, Professor of the Department of Geography and Tourism of the K. Zhubanov Aktobe Regional University, Kazakhstan, Aktobe

✉ sergeyeva.aigul@gmail.com

Shaimerdenova Aidana Kairollaevna, master of pedagogical sciences, Karaganda Buketov University, Karaganda, Republic of Kazakhstan

✉ w_aidana_kz@mail.ru

Sharipkhojayeve Zhenisgul, Doctoral student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty, Dostyk 13

✉ jeniskul_8970@mail.ru

Shumakova Gulnur Zhasulanovna, Doctoral student, «6D011600 – Geography» educational program, Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty

✉ gulnur-sh83@mail.ru

Syrymbetova Lyaylya Sarkytovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Republic of Kazakhstan

✉ miss.syrymbetova@mail.ru

Temirgaliyeva Moldir, master of pedagogical science, teacher of the Higher School of Pedagogy, Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, Pavlodar, Kazakhstan. Olzhabay batyr 60

✉ Temirgaliyeva_moldir@ppu.edu.kz

Toibazarova Altynkul Bakytkyzy, researcher of the engineering laboratory “Physical and Chemical Methods of Analysis”, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

✉ toibazarovaaltynkul@gmail.com

Tynybayeva Madina Aglankyzy, President of the National Academy of Education named after I. Altynsarin, Doctor of Philosophy (PhD)

✉ tynmadred@gmail.com

Vinogradova Irina Anatolevna, associate professor at the directorate of Educational Programmes, PhD (Psychology), Moscow City University, Moscow, Russia

✉ VinogradovaIA@mgpu.ru

Xembayeva Saule Kamalidenovna, Candidate of pedagogic sciences, associate professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan

✉ Ksembayeva.s@teachers.tou.edu.kz

Yessirkep Appak Nurlankyzy, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 3 st year doctoral student of the specialty «8D01511 - Computer Science», Astana, Kazakhstan

✉ appak.yessirkep17@gmail.com

Zhagparova Saya Zharaskyzy, Researcher at the Pedagogical Qualimetry Center, National Academy of Education named after I. Altynsarin, Master of Pedagogical Sciences

✉ s.zhagparova@uba.edu.kz

Zhakiyanova Zhanna Gazhkenovna, PhD in pedagogical sciences, chief scientific secretary of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Astana, Republic of Kazakhstan

✉ shanserik@mail.ru

Zhumazhanova Saniya Kamaridenovna, Director of the Pedagogical Qualimetry Center, National Academy of Education named after I. Altynsarin, Master of Humanities Kazakhstan, Astana

✉ s.zhumazhanova@uba.edu.kz

Zulpykhar Zhandos Ensebekulu, L.N. Gumilyov Eurasian National University, candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the department of Computer Science, Astana, Kazakhstan

✉ astzhan@gmail.com

«Білім» ғылыми-педагогикалық журналының авторларға арналған ережелері

Мақаланы жариялау шарттары:

- Ғылыми зерттеулердің тұтастығын қамтамасыз ету үшін авторлар ғылыми жарияланымдардың халықаралық стандарттарын ұстануы қажет.
- Мақала ұсынылған кезде автор мақаланың түпнұсқа екендігіне, бұрын басқа дереккөзде ағымдағы немесе ұқсас түрде жарияланбағанына, мақала басқа баспагерлерге берілмегеніне кепілдік береді. Басқа тілдерде жарияланған мақалалардың аудармалары қабылданбайды.
- Зерттеу нәтижелері нақты, бұрмаланбаған мәліметтермен болуы керек, материалдарды жинау, іріктеу және өңдеудің тәртіптік ережелері сақталуы керек.
- Мақалада авторлардың орналасу тәртібін авторлардың өздері анықтайды және редакцияға тапсырғаннан кейін өзгеріссіз қалады. Редакциялау кезеңдерінде авторларды қосуға немесе алуға жол берілмейді. Редакция мақаланы қабылдағаннан кейін авторларды өзгертуге рұқсат етілмейді.
- Нөмірге бір автордан немесе авторлар ұжымы құрамындағы сол автордан бір қолжазбадан артық емес рұқсат етіледі.
- Бір мақаланың тең авторларының саны – 4-тен аспайды.
- Мақаланың бірегейлік дәрежесі кемінде 70% болуы тиіс (редакциялық алқаның шешіміне сәйкес).

Егер мақаланың бірегейлігі төмен немесе рецензенттен ескерту болса, мақала авторға қайта қарау үшін қайтарылады. Автор мақаланы плагиатқа қарсы тексеруге

немесе рецензиялауға 1 рет қайта жібере алады.

Мақаланың мазмұнына автор жауапты.

Редакция мақаланы әдеби және стилистикалық өңдеумен айналыспайды.

Талаптарға сәйкес келмейтін мақалалар жариялауға қабылданбайды және авторларға қайтарылады.

Мақаланың түскен күні оның редакцияның соңғы нұсқасын алған күні болып есептеледі.

Қолжазбаны дайындауға ең көп интеллектуалды үлес қосқан адам (екі немесе одан да көп бірлескен авторлармен болған жағдайда) корреспондент-автор болып табылады және «*» деп белгіленеді.

Егер әр түрлі оқу орындарының авторлары болса, онда ол 1,2 сандарымен көрсетіледі.

Мақалалар келіп түсуіне байланысты жарияланады. Журналдың 1 санындағы мақала саны 20-дан аспайды.

Басым бағыттар:

- 1) Білім беру үдерісіндегі білім беру саясаты, инновациялар және цифрландыру;
- 2) Пәндерді оқыту әдістемесі;
- 3) Тәрбие және тұлғаны дамыту;
- 4) Арнайы және инклюзивті білім беру;
- 5) Үздіксіз педагогикалық білім беру.

Жарияланым тілі: қазақ, орыс, ағылшын, неміс, француз және түрік.

Ғылыми мақала – бұрын жарияланбаған және жаңалығы бар авторлық әзірлемелерді, қорытындыларды, ұсыныстарды қамтитын ғылыми зерттеудің, эксперименттік немесе талдамалық қызметтің өзіндік қорытындылары мен аралық немесе түпкілікті нәтижелерін баяндау; немесе жалпы тақырыппен байланысты (жүйелі шолу) бұрын жарияланған ғылыми мақалаларды қарауға арналған.

Ғылыми мақаланың құрылымына тақырып, аңдатпа, кілтті сөздер, негізгі тұжырымдамалар, кіріспе, материалдар мен әдістер, нәтижелер, талқылау, қорытынды, қаржыландыру туралы ақпарат (бар болса), әдебиеттер тізімі кіреді.

Мақаланың көлемі (атауын, авторлар туралы мәліметтерді, аннотацияны, кілтті сөздерді, библиографиялық тізімді есепке алмағанда) кемінде 2 000 сөзді құрауы және 5 000 сөзден аспауы тиіс. Қолжазбалар Word форматында ұсынылуы керек.

Ғылыми мақалалар ГОСТ 7.5-98 «Журналдар, жинақтар, ақпараттық басылымдар. Жарияланатын материалдарды баспа ресімдеу», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографиялық жазба. Библиографиялық сипаттама. Жалпы талаптар мен құрастыру ережелері» талаптары бойынша әзірленуі керек.

Редакцияға мақаланың электрондық нұсқасы ұсынылады.

Авторлық түпнұсқаға қойылатын талаптар

- Пішім – WINDOWS жүйесіне арналған Microsoft Office Word.
- Гарнитура – **Times New Roman** (орыс және ағылшын тілдері үшін), **KZ Times New Roman** (қазақ тілі үшін).
- Негізгі мәтіннің қаріп өлшемі – **14** нүкте, қаріп түсі қара.
- Өрістер: сол – 30 мм, оң – 15 мм, жоғарғы – 20 мм, төменгі – 20 мм.

- Мәтінді парақтың еніне туралау.
- Абзац шегінісі – **1,0**.
- Негізгі мәтіннің жоларалық интервалы – **1,0**. Абзацтар арасында қосымша жоларалық бос орындар мен аралықтар болмауы керек.
- Теру кезінде стильдерді қолдануға жол берілмейді және бағандар орнатылмайды.
- Ескертулерді өрістерге шығаруға жол берілмейді.
- Мәтінді ішінен негізгі сөзді (ойды) белгілеу – *курсив*, **қалың** қаріп.
- Дефис сызықшадан өзгеше болуы керек.
- Иллюстрациялар, суреттер тізбесі және оларға сызбалық жазулар мақала мәтіні бойынша ұсынылады. Электрондық нұсқада суреттер мен иллюстрациялар TIF немесе JPG форматында кемінде 300 dpi ажыратымдылығымен ұсынылады.
- Математикалық формулаларды Microsoft Equation Editor-да теру керек (әр формула бір объект).

Мақаланың құрылымы (толығырақ «мақалаларды ресімдеу үлгісі» бөлімін қараңыз):

- FTAMP (ғылыми техникалық ақпараттың мемлекетаралық айдары) <https://grnti.ru/>;
- мақаланың атауы (*бас әріптер, қалың қаріп, үш тілде: қазақ, орыс, ағылшын*);
- автордың аты-жөні және тегі – қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде (*қалың қаріп*);
- қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде аффилиация жасау (жұмыс/оқу орны, қала, ел);
- аңдатпада зерттеудің мақсаты, негізгі нәтижелері және тұжырымдары қысқаша баяндалуы керек. Аңдатпа бұл бір абзацта жазылған бүкіл мақаланың қысқаша мазмұны (150-300 сөз

(курсив, қаріп өлшемі – 12). Аннотация ақпараттық және құрылымды болуы керек. Қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде беріледі.

- кілтті сөздер – объект, ғылыми сала және зерттеу әдістері тұрғысынан мәтін мазмұнын көрсететін сөздер жиынтығы. Кілтті сөздердің ұсынылатын саны – 4-8, кілтті сөз тіркесінің ішіндегі сөздердің саны – үштен аспайды, олардың маңыздылығы бойынша беріледі, яғни мақаланың ең маңызды кілтті сөзі тізімде бірінші болуы керек.

Мақаланың құрылымы:

- **Кіріспе.** Кіріспе бөлім зерттеу тақырыбының өзектілігі, зерттеу тақырыбы бойынша әдебиеттерге шолу, зерттеу мәселесін қою, зерттеудің мақсаты мен міндеттерін тұжырымдауды қамтиды.
- **Материалдар мен әдістер.** Материалдар мен жұмыс барысының сипаттамасынан, сондай-ақ қолданылған әдістердің толық сипаттамасынан тұруы керек.
- **Нәтижелер.** Ғылыми мақалада эксперименттердің немесе тәжірибелердің кезеңдері, аралық нәтижелер және математикалық немесе статистикалық түсініктеме түріндегі жалпы қорытындының негіздемесі сипатталады. Жүргізілген зерттеулер тек эксперименталды түрде ғана емес, теориялық тұрғыдан да көрнекі түрде ұсынылады. Бұл кестелер, схемалар, графикалық модельдер, диаграммалар және т. б. болуы мүмкін. Формулаларда, теңдеулерде, суреттерде, фотосуреттерде және кестелерде атауы немесе тақырыбы болуы керек.
- **Талқылау.** Талқылау бөлімінде алған зерттеу нәтижелерін талдау және талқылау болуы керек. Зерттеу барысында алынған нәтижелер бойынша қорытындылар келтіріледі, негізгі мәні ашылады. Бұл мақаланың маңызды бөлімдерінің бірі. Онда өз жұмысының нәтижелерін талдау және алдыңғы жұмыстармен, талдаулармен және қорытындылармен салыстырғанда тиісті нәтижелерді талқылау қажет.
- **Қорытынды.** Жүргізілген зерттеулердің негізгі жетістіктері туралы тезистер жиналады. Олар жазбаша түрде және анықталған негізгі заңдылықтарды сипаттайтын кестелер, графиктер, сандар және статистикалық көрсеткіштер түрінде ұсынылуы мүмкін. Қорытынды авторлардың түсіндіруінсіз ұсынылуы керек.
- **Алғыс / қаржыландыру туралы ақпарат** (бар болса).
- **Қолданылған дереккөздердің тізімі.** Осы журналға арналған әдебиеттер тізімінде мақала мәтнінде сілтеме жасалған дереккөздер ғана көрсетілуі керек. Тізімді жасамас бұрын, тізімдегі барлық дереккөздердің мақалада болғандығын тексеру керек. Сондай-ақ, ел ішіндегі зерттеулер мен жарияланымдарға негізделген жұмыстарды қоса алғанда, отандық көздердің болуы міндетті. Сонымен қатар, әр түрлі елдерде жүргізілген ғылыми жарияланымдар мен зерттеулердің кең спектрін қамтитын PubMed, Scopus немесе Web of Science сияқты халықаралық ғылыми дерекқорлардың дереккөздерін әдебиеттер тізіміне қосу керек.
- Әдебиеттер Тізімі ГОСТ 7.5-98; ГОСТ 7.1-2003 сәйкес ресімделуі керек. Барлық сілтемелер түпнұсқа тілінде берілуі керек. Мақалада келтірілген сілтемелер нөмірленген және төртбұрышты жақшаға салынған. Кириллицада ұсынылған жұмыстардың әдебиеттер тізімінде болған жағдайда, әдебиеттер тізімін екі нұсқада ұсыну қажет: біріншісі – түпнұсқада, екіншісі – американдық психология қауымдастығына сәйкес романизацияланған алфавитпен (References) <http://www.apastyle.org/> (қазақ тілінен латын қарпіне <https://qazlat.kz>, орыс тілінен латын әліпбиіне транслитерация үшін ұсынылатын тегін сайт <https://translit.ru>).
- **References** (қаріп өлшемі – 14).
- **Романизацияланған әдебиеттер тізімі келесідей болуы керек:** автор

(лар) (транслитерация) → транслитерацияланған нұсқадағы мақаланың атауы → [мақаланың атауын төртбұрышты жақшаға ағылшын тіліне аудару] → қазақ тіліндегі немесе орыс тіліндегі дереккөздің атауы (транслитерация немесе ағылшын атауы – бар болса) → ағылшын тіліндегі белгілері бар шығыс мәліметтері.

- Әдебиеттер тізімі мен **References** дизайны үлгісін мына сілтемеден көре аласыз

Жеке бетте автор туралы мәліметтер болуы керек («Біздің авторлар» бөлімінде жариялау үшін):

Авторлар туралы мәліметтер келесі мәліметтерді қамтиды:

Қазақша: - аты, әкесінің аты және тегі; – ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі (бар болса); – лауазымы немесе кәсібі; – жұмыс орны (ұйымның атауы); – қаласы, елі; – электрондық мекенжайы (e – mail); – телефон нөмірі (ұялы).

Орысша: – имя, отчество и фамилия; – ученое звание, ученую степень (при нали-

чии); – должность или профессию; – место работы (наименование организации); – город, страна; – электронный адрес (e-mail); – номер телефона (сотовый).

ағылшынша: – name, patronymic and surname; – academic title, academic degree (if available); – position or profession; – place of work (name of the organization); – city, country; – email address (e-mail); – phone number (cell).

Автордың аты-жөні атау септігінде беріледі. Барлық ақпарат толық нысанда көрсетіледі. Авторлар туралы ақпарат үш тілде (қазақ, орыс және ағылшын) беріледі.

Мақаланың электрондық нұсқасы журналдың сайты арқылы қабылданады: <https://bilim-uba.kz>

Байланыс телефондары: 87172725882

Мақалаларды авторлар мұқият тексеріп, өңдеуі керек. Жариялауға қойылатын талаптарға сәйкес келмейтін мақалалар қабылданбайды. Редакция мақаланы әдеби және стилистикалық өңдеумен айналыспайды.

Правила для авторов научно-педагогического журнала «Білім»

Условия публикации статьи:

- Для обеспечения целостности научных исследований авторам необходимо придерживаться международных стандартов научных публикаций.
- При предоставлении статьи автор гарантирует, что статья является оригинальной, ранее не публиковалась в другом источнике в текущем или аналогичном виде, статья не была передана другим издателям. Переводы статей, опубликованных на других языках, не принимаются.
- Результаты исследований должны быть конкретными, с неискаженными данными, должны быть соблюдены дисциплинарные правила сбора, отбора и обработки материалов.
- Порядок расположения авторов в статье определяется самими авторами и после подачи в редакцию остается без изменения. Добавление или удаление авторов на этапах редактирования не допускается. Не разрешается менять авторов после принятия статьи редакцией.
- В номер допускается не более одной рукописи от одного автора либо того же автора в составе коллектива соавторов.
- Количество соавторов одной статьи – не более 4.
- Степень оригинальности статьи должна составлять не менее 70 % (согласно решению редакционной коллегии).

Если статья отклонена антиплагиатом или рецензентом статья возвращается автору на доработку. Автор может повторно отправить статью на антиплагиат или рецензирование 1 раз.

Ответственность за содержание статьи несет автор.

Редакция не занимается литературной и стилистической обработкой статьи.

Статьи, оформленные с нарушением требований, к публикации не принимаются и возвращаются авторам.

Датой поступления статьи считается дата получения редакцией ее окончательного варианта.

Лицо, которое внесло наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и обозначается «*».

Если авторы разных учебных заведений, тогда указывается цифрами 1,2.

Статьи публикуются по мере поступления. Журнал формируется исходя из количества не более 20 статей в одном номере.

Приоритетные направления:

- 1) Образовательная политика, инновации и цифровизация в образовательном процессе;
- 2) Методика преподавания предметов;
- 3) Воспитание и развитие личности;
- 4) Специальное и инклюзивное образование;
- 5) Непрерывное педагогическое образование.

Язык публикаций: казахский, русский, английский, немецкий, французский и турецкий.

Научная статья – изложение собственных выводов и промежуточных или окончательных результатов научного исследования, экспериментальной или аналитической деятельности, содержащее авторские разработки, выводы, рекомендации ранее не опубликованные и обладающие новизной; или посвященное рассмотрению ранее опубликованных научных статей, связанных общей темой (систематический обзор).

Структура научной статьи включает название, аннотации, ключевые слова, основные положения, введение, материалы и методы, результаты, обсуждение, заключение, информацию о финансировании (при наличии), список литературы.

Объем статьи (без учета названия, сведений об авторах, аннотации, ключевых слов, библиографического списка) должен составлять не менее 2 000 слов и не превышать 5 000 слов. Рукописи должны быть представлены в формате Word.

Научные статьи должны быть оформлены согласно базовым издательским стандартам по оформлению статей в соответствии с ГОСТ 7.5-98 «Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов», пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

В редакцию предоставляется электронная версия статьи.

Требования к авторскому оригиналу

- формат – Microsoft Office Word для WINDOWS.
- Гарнитура – **Times New Roman** (для русского и английского языков), **KZ**

Times New Roman (для казахского языка).

- Размер шрифта основного текста – **14** пунктов, цвет шрифта черный.
- Поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.
- Выравнивание текста по ширине страницы.
- Абзацный отступ – **1,0**.
- Межстрочный интервал основного текста – **1,0**. Между абзацами не должно быть дополнительных межстрочных пробелов и интервалов.
- При наборе текста не допускается использование стилей и не задаются колонки.
- Недопустимы выносы примечаний на поля.
- Принятые выделения – *курсив*, **полужирный** шрифт.
- Дефис должен отличаться от тире.
- Иллюстрации, перечень рисунков и подписанные надписи к ним представляют по тексту статьи. В электронной версии рисунки и иллюстрации представляются в формате TIF или JPG с разрешением не менее 300 dpi.
- Математические формулы должны быть набраны в Microsoft Equation Editor (каждая формула – один объект).

Структура статьи (подробнее см. «Образец оформления статей»):

- МРНТИ (межгосударственный рубрикатор научной технической информации) <https://grnti.ru/>;
- название статьи (*жирный шрифт, на трех языках: русском, казахском, английском*);
- инициалы и фамилию (-и) автора (-ов) – на казахском, русском и английском языках (*жирный шрифт*);
- аффилиацию (место работы/учебы, город, страна) на казахском, русском и английском языках;

- В аннотации должны быть кратко изложены цель исследования, основные результаты и основные выводы. Аннотация представляет собой содержательное резюме всего документа, написанный в одном абзаце (150-300 слов (*курсив, нежирный шрифт, 12 кегль*)).
- Аннотация должна быть информативной и структурированной. Дается на казахском, русском и английском языках.
- ключевые слова – набор слов, отражающих содержание текста в терминах объекта, научной отрасли и методов исследования. Рекомендуемое количество ключевых слов – 4-8, количество слов внутри ключевой фразы – не более трех, даются в порядке их значимости, т.е. самое важное ключевое слово статьи должно быть первым в списке.

Текст статьи излагается в определенной последовательности его частей и включает в себя:

- **Введение.** Во введении отражаются результаты предшествующих (смежных) работ ученых, методы исследования, процедуры, параметры измерения и т.д.
- **Материалы и методы.** Должны состоять из описания материалов и хода работы, а также полного описания использованных методов.
- **Результаты.** В научной статье описываются стадии и этапы экспериментов или опытов, промежуточные результаты и обоснование общего вывода в виде математического, физического или статистического объяснения. Проводимые исследования предоставляются в наглядной форме не только экспериментально, но и теоретически. Это могут быть таблицы, схемы, графические модели, графики, диаграммы и др. Формулы, уравнения, рисунки, фотографии и таблицы должны иметь подписи или заголовки.

- **Обсуждение.** В разделе Обсуждение – приводится анализ и обсуждение полученных вами результатов исследования. Приводятся выводы по полученным в ходе исследования результатам, раскрывается основная суть. И это один из самых важных разделов статьи. В нем необходимо провести анализ результатов своей работы и обсуждение соответствующих результатов в сравнении с предыдущими работами, анализами и выводами.
- **Заключение.** Собираются тезисы об основных достижениях проведенных исследований. Они могут быть представлены в письменном виде и в виде таблиц, графиков, цифр и статистических показателей, характеризующих выявленные основные закономерности. Заключение должно быть представлено без интерпретации со стороны авторов.
- **Благодарность / информация о финансировании** (при наличии).
- **Список использованных источников.**
- В списке литературы для данного журнала должны быть указаны только те источники, на которые ссылаются в тексте статьи. Перед составлением списка следует проверить, что все перечисленные источники были упомянуты в статье. Также обязательным требованием является наличие отечественных источников, включая работы, основанные на исследованиях и публикациях внутри страны. Кроме того, следует добавить в список литературы источники из международных научных баз данных, таких как PubMed, Scopus или Web of Science, содержащие широкий спектр научных публикаций и исследований, проведенных в различных странах.
- Список литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.5-98; ГОСТ 7.1-2003. Все ссылки должны быть даны на языке оригинала. Ссылки и сноски, приведенные в статье, пронумеровываются и заключаются в квадратные скобки. В случае наличия в списке литературы работ, представ-

ленных на кириллице, необходимо представить список литературы в двух вариантах: первый – в оригинале, второй – романизированным алфавитом (References) в соответствии с American Psychological Association <http://www.apastyle.org/> (рекомендуемый бесплатный сайт для транслитерации с русского на латиницу <https://translit.ru>, с казахского на латиницу <https://qazlat.kz>).

- **References** (14 кегль).
- **Романизированный список литературы должен выглядеть следующим образом:** автор(-ы) (транслитерация) → название статьи в транслитерированном варианте → [перевод названия статьи на английский язык в квадратных скобках] → название казахоязычного либо русскоязычного источника (транслитерация, либо английское название – если есть) → выходные данные с обозначениями на английском языке.
- Образец оформления списка литературы и **References** можете посмотреть по ссылке

На отдельной странице приводятся сведения об авторе (для публикации в разделе «Наши авторы»):

Сведения об авторах включают следующие элементы:

На казахском: - аты, әкесінің аты және тегі; – ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі (бар

болса); – лауазымы немесе кәсібі; – жұмыс орны (ұйымның атауы); – қаласы, елі; – электрондық мекенжайы (e – mail); – телефон нөмірі (ұялы).

На русском: – имя, отчество и фамилия; – ученое звание, ученую степень (при наличии); – должность или профессию; – место работы (наименование организации); – город, страна; – электронный адрес (e-mail); – номер телефона (сотовый).

На английском: – name, patronymic and surname; – academic title, academic degree (if available); – position or profession; – place of work (name of the organization); – city, country; – email address (e-mail); – phone number (cell).

Имя автора(ов) приводят в именительном падеже. Все сведения указывают в полной форме. Информация об авторах приводится на трех языках (казахском, русском и английском).

Электронный вариант статьи принимается через по средством сайта журнала: <https://bilim-uba.kz>

Контакты: 87172725882

Статьи должны быть тщательно выверены и отредактированы авторами. Статьи, оформленные с нарушением требований к публикации, не принимаются. Редакция не занимается литературной и стилистической обработкой статьи.

Rules for authors of the scientific and pedagogical journal "Bilim"

Conditions for publishing an article:

- To ensure the integrity of scientific research, authors need to adhere to the international standards of scientific publication.
- By submitting an article, the author guarantees that the article is original and has not been previously published in another source in current or similar form meaning the article has not been submitted to other publishers. Translations of articles published in other languages will not be accepted.
- Research results should be specific, with unadulterated data. Disciplinary rules of collection, selection and processing of materials should be followed.
- The order of authors in the article is determined by the authors themselves and remains unchanged after submission to the editorial board. Addition or deletion of authors during the editing stages is not allowed. Also, it is not allowed to change authors after the article is accepted by the editorial board.
- No more than one manuscript from one author or the same author in a team of co-authors is allowed per issue.
- The number of co-authors of one article should not exceed 4.
- The degree of originality of the article should be at least 70% (according to the decision of the editorial board).

If the article is rejected by anti-plagiarism or reviewer, the article is returned to the author for revision. The author can resubmit the article 1 time for anti-plagiarism or reviewing.

The author is responsible for the content of the article.

The editorial board is not engaged in literary and stylistic processing of the article.

Articles, which are not in compliance with the requirements, will not be accepted for publication and will be returned to the authors.

The date of receipt of the article is the date of receipt of its final version by the editorial office.

The person who made the greatest intellectual contribution to the preparation of the manuscript (with two or more co-authors) is the corresponding author and is designated by "*".

If authors are from different institutions, then they are indicated by numbers 1,2.

Articles are published as they are received. The journal is formed based on the number of no more than 20 articles in one issue.

Priority areas:

- 1) Educational policy, innovation and digitalization in the educational process
- 2) Teaching methodology
- 3) Nurturing and personal development
- 4) Special and inclusive education
- 5) Continuing teacher education.

Language of publications: Kazakh, Russian, English, German, French and Turkish.

Scientific article – a statement of own conclusions and intermediate or final results of

scientific research, experimental or analytical activities, containing the author's developments, conclusions, recommendations previously unpublished and possessing novelty; or devoted to the consideration of previously published scientific articles related to a common theme (systematic review).

The structure of the research article includes the title, abstract, keywords, main provisions, introduction, materials and methods, results, discussion, conclusion, information on funding (if any), list of references.

The volume of the article (excluding the title, information about the authors, abstract, keywords, bibliography list) should be at least 2,000 words and not exceed 5,000 words. Manuscripts should be submitted in Word format.

Research articles should be designed according to the basic publishing standards for the design of articles in accordance with GOST 7.5-98 "Journals, collections, information editions. Publishing design of published materials", prefatory bibliographic lists in accordance with GOST 7.1-2003 "Bibliographic record. Bibliographic description. General requirements and rules of compilation".

The electronic version of the article is provided to the editorial office.

Requirements for the original author

- Format - Microsoft Office Word for WINDOWS.
- Typeface - **Times New Roman** (for Russian and English languages), **KZ Times New Roman** (for Kazakh language).
- Font size of the main text - **14** points, font color - black.
- Margins: left - 30 mm, right - 15 mm, top - 20 mm, bottom - 20 mm.
- Text alignment by the width of the page.
- Paragraph indent - **1.0**.
- Line spacing of the main text - **1.0**. There should be no additional interline spaces and intervals between paragraphs.
- When typing the text, no styles are allowed, and no columns are set.
- Notes are not allowed in margins.
- *Italics* and **boldface** are accepted.
- A hyphen should be distinguished from a dash.
- Illustrations, list of figures and captions to them are presented according to the text of the article. In the electronic version, figures and illustrations are presented in TIF or JPG format with a resolution of at least 300 ppi.
- Mathematical formulas should be typed in Microsoft Equation Editor (each formula - one object).

Article structure (for more details see "Sample of article design"):

- IRSTI (interstate rubricator of scientific technical information) <https://grnti.ru/>;
- title of the article (*bold font, in three languages: Russian, Kazakh, English*);
- initials and surname(s) of the author(s) - in Kazakh, Russian and English (*bold type*);
- affiliation (place of work/study, city, country) in Kazakh, Russian and English.
- The abstract should summarize the purpose of the research, main results, and main conclusions. The abstract is a meaningful summary of the whole document written in one paragraph (150-300 words (*italics, bold, 12-point font*)).
- The abstract should be informative and structured. It is given in Kazakh, Russian, and English languages.
- keywords - a set of words reflecting the content of the text in terms of the object, research area and research methods. The recommended number of key words is 4-8, the number of words within a key phrase is no more than three, they are given in the order of their importance, i.e., the most important key word of the article should be the first in the list.

The text of the article is presented in a certain sequence of its parts and includes:

- **Introduction.** The introduction reflects the results of previous (related) works of scientists, research methods, procedures, measurement parameters, etc.
 - **Materials and Methods.** Should consist of a description of the materials and progress of the work, as well as a full description of the methods used.
 - **Results.** The research paper describes the stages and steps of the experiments, the intermediate results, and the rationale for the overall conclusion in the form of a mathematical, physical, or statistical explanation. Conducted research is provided in a visual form not only experimentally, but theoretically as well. These can be tables, charts, graphical models, graphs, diagrams, etc. Formulas, equations, figures, pictures, and tables should have captions or headings.
 - **Discussion.** The Discussion section provides analysis and discussion of your research findings. Conclusions on the results obtained during the research are given, the main point is disclosed. And this is one of the most important sections of the paper. In this section, you need to analyze the results of your work and discuss the relevant results in comparison with previous work, analysis, and conclusions.
 - **Conclusion.** Abstracts about the main achievements of the conducted research are collected. They can be presented in writing and in the form of tables, graphs, figures, and statistical indicators that characterize the identified main patterns. The conclusion should be presented without interpretation on the part of the authors.
 - **Acknowledgements / funding information** (if available).
 - **Bibliography.**
 - The bibliography of the journal should include only those sources cited in the text of the article. Before compiling the list, make sure to check that all the sources listed have been cited in the article. Domestic sources, including works based on domestic research and publications, are also a requirement. In addition, sources from international scientific databases such as PubMed, Scopus or Web of Science, containing a wide range of scientific publications and studies conducted in different countries, should be added to the reference list.
 - The bibliography should be arranged in accordance with GOST 7.5-98; GOST 7.1-2003. All references should be given in the original language. References and footnotes given in the article are numbered and enclosed in square brackets. In case of presence in the list of references of works presented in Cyrillic, it is necessary to present the list of references in two variants: the first - in the original, the second - in Romanized alphabet (**References**) according to American Psychological Association <http://www.apastyle.org/> (recommended free site for transliteration from Russian to Latin <https://translit.ru>, from Kazakh to Latin <https://qazlat.kz>).
 - **References** (bold, 14 point font).
 - **Romanized reference list should look as follows:** author(s) (transliteration) → title of the article in transliterated version → [translation of the article title into English in square brackets] → title of the Kazakh- or Russian-language source (transliteration, or English title - if available) → output data with designations in English.
 - You can see the sample formatting of the **reference list and References** by following the link:
- A separate page provides information about the author** (for publication in the "Our Authors" section):
- Information about authors includes the following elements:
- In Kazakh:** - аты, әкесінің аты және тегі; – ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі (бар болса); – лауазымы немесе кәсібі; – жұмыс орны (ұйымның атауы); – қаласы, елі; – электрондық мекенжайы (е – mail); – телефон нөмірі (ұялы).

In Russian: – имя, отчество и фамилия; – ученое звание, ученую степень (при наличии); – должность или профессию; – место работы (наименование организации); – город, страна; – электронный адрес (e-mail); – номер телефона (сотовый).

In English: - - name, patronymic and surname; - academic title, academic degree (if any); - position or profession; - place of work (name of the organization); - city, country; - electronic address (e-mail); - telephone number (cellular).

The name of the author(s) should be given in the nominative case. All information should

be given in full form. Information about authors is given in three languages (Kazakh, Russian and English).

Electronic version of the article is accepted via the journal's website: <https://bilim-uba.kz/>

Contacts: 87172725882

Articles should be carefully checked and edited by the authors. Articles that are not in compliance with the requirements for publication will not be accepted. The editorial office does not engage in literary and stylistic processing of the article.

Журналдың құрылтайшысы:
Қазақстан Республикасы
Оқу-ағарту министрлігінің
«Ы. Алтынсарин атындағы
Ұлттық білім академиясы» ШЖҚ РМК.
Журнал 2000 жылдың мамырынан
шыға бастады.

Басылым 3 айда бір рет шығады.

Журнал Қазақстан Республикасының
Ақпарат және Қоғамдық даму
министрлігінің Ақпарат комитетінде
қайта есепке қойылған
(2023 жылғы 20 ақпандағы
Мерзімді баспасөз басылымын,
ақпарат агенттігін және желілік
басылымды қайта есепке қою туралы
№KZ94VPY00064976 куәлік).

Құрметті оқырмандар мен авторлар!

Журналда жарияланған
материалдар редакцияның
көзқарасын білдірмейді.
Фактілер мен мәліметтердің
анықтығына, сондай-ақ стилистикалық
қателерге авторлар жауапты.
Журналға шыққан материалдарды
редакцияның келісімінсіз
көшіріп басуға болмайды.

Мекенжайы:

010000, Астана қ.,
Мәңгілік Ел даңғ., 8/2
«Алтын Орда» БО.

E-mail: bak@uba.edu.kz

Басуға 18.03.2025 қол қойылды.

Пішім 60*90 1/8

ш.б.т. - 37,25. RISO басылым.

Таралымы - 300 дана.

Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА-ның
Дизайн және полиграфиялық қызметтер
бөлімінде басылып шығарылды



**ALTYSARIN
AKADEMIASY**

Учредитель журнала:
РГП на ПХВ «Национальная
академия образования
им. И. Алтынсарина» Министерства
просвещения Республики Казахстан.
Журнал издается с мая 2000 года.

Периодичность 1 раз в 3 месяца.

Журнал поставлен на переучет
в Комитете информации Министерства
информации и общественного развития
Республики Казахстан
(Свидетельство №KZ94VPY00064976
о переучете периодического печатного
издания, информационного агентства
и сетевого издания
от 20 февраля 2023 года).

Уважаемые читатели и авторы!
Опубликованные в журнале материалы
не отражают
точку зрения редакции.
Ответственность за достоверность фактов
и сведений в публикациях,
а также за стилистические
ошибки несут авторы.
Перепечатка материалов,
опубликованных в журнале,
допускается только с согласия редакции.

Наш адрес:
010000, г. Астана,
пр. Мәңгілік Ел, 8/2,
БЦ «Алтын Орда».
E-mail: bak@uba.edu.kz
Подписано в печать 18.03.2023
Формат 60*90 1/8
усл.печ.л. - 37,25. Печать RISO.
Тираж - 300 экз.

Отпечатано в Отделе дизайна
и полиграфических услуг
НАО им. И. Алтынсарина.

