

ISSN 2518-1467 (Online),
ISSN 1991-3494 (Print)



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

THE BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN

PUBLISHED SINCE 1944

3 (415)

MAY – JUNE 2025

ALMATY, NAS RK

EDITOR-IN-CHIEF:

ABYLKASSIMOVA Alma Yesimbekovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Center for the Development of Pedagogical Education, Head of the Department of Methods of Teaching Mathematics, Physics and Computer Science at Abai KazNPU (Almaty, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

SEMBIEVA Lyazzat Myktybekovna, Doctor of Economics, Professor of the Eurasian National University (Astana, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

EDITORIAL BOARD:

RICHELLE Marynowski, PhD in Education, Professor, Faculty of Education, University of Lethbridge, (Alberta, Canada), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

SHISHOV Sergey Evgenievich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education, Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

ABILDINA Saltanat Kuatovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy, Karaganda University named after E.A. Buketov (Karaganda, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

RYZHAKOV Mikhail Viktorovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Education, Editor-in-Chief of the journal “Standards and Monitoring in Education” (Moscow, Russia), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

BULATBAEVA Kulzhanat Nurymzhanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin (Astana, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

PETR Hájek, PhD, Unicorn University, Associate Professor, Department of Finance, (Czech Republic), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

JUMAN Jappar, Doctor of Economics, Professor, Honorary Academician of NAS RK, Honored Worker of Kazakhstan, Director of the Center for International Applied Research Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

LUKYANENKO Irina Grigorievna, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of the National University of Kyiv-Mohyla Academy (Kyiv, Ukraine), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

YESIMZHANOVA Saira Rafihevna, Doctor of Economics, Professor of the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Owner: RPA «National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan» (Almaty).

The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Communications of the Republic of Kazakhstan **No. 16895-Ж**, issued on 12.02.2018.

Thematic focus: *«publication of the results of new achievements in the field of fundamental sciences»*

Periodicity: 6 times a year.

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2025

БАС РЕДАКТОР:

ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Педагогикалық білім беруді дамыту орталығының директоры, Абай атындағы ҚазҰПУ математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының меңгерушісі (Алматы, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ:

СЕМБИЕВА Ләззат Мықтыбекқызы, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Астана, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

РИШЕЛЬ Мариновски, білім беру саласындағы PhD, Летбридж университеті педагогика факультетінің профессоры, (Альберта, Канада), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К.Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және басқару университетінің кәсіби білім беру педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

ӘБІЛДИНА Салтанат Қуатқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар мен мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

БОЛАТБАЕВА Күлжанат Нұрымжанқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Астана, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

ПЕТР Хайек, PhD, Юникорн университеті, Қаржы департаментінің қауымдастырылған профессоры (Чех Республикасы), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

ЖҰМАН Жаппар, экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстанның Еңбек сіңірген қайраткері, ҚР ҰҒА құрметті академигі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Халықаралық қолданбалы зерттеулер орталығының директоры (Алматы, Қазақстан). <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

ЛУКЬЯНЕНКО Ирина Григорьевна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилянская академия» ұлттық университеті кафедрасының меңгерушісі (Киев, Украина), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихқызы, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры (Алматы, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясы РҚБ-нің Хабаршысы».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.).

Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 12.02.2018 ж. берілген № 16895-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Такырыптық бағыты: *«іргелі ғылым салалары бойынша жаңа жетістіктердің нәтижелерін жариялау»*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 2025

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования, заведующая кафедрой методики преподавания математики, физики и информатики КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

СЕМБИЕВА Ляззат Мыктыбековна, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Астана, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

РИШЕЛЬ Мариновски, PhD в области образования, профессор факультета педагогики Летбриджского университета, (Альберта, Канада), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления имени К. Разумовского (Москва, Россия), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А. Букетова (Караганда, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Астана, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

ПЕТР Хайек, PhD, университет Юниорн, ассоциированный профессор Департамента финансов, (Чешская Республика), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

ЖУМАН Жаппар, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель Казахстана, почетный академик НАН РК, директор Центра Международных прикладных исследований Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

ЛУКЬЯНЕНКО Ирина Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

«Вестник РОО «Национальной академии наук Республики Казахстан».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № 16895-Ж, выданное 12.02.2018 г.

Тематическая направленность: «публикация результатов новых достижений в области фундаментальных наук».

Периодичность: 6 раз в год.

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 2025

CONTENTS

PEDAGOGY

A. Abdrassilov, Y. KuandykPHOTOGRAMMETRY TECHNOLOGIES IN DEVELOPING STUDENTS
SPATIAL THINKING IN ART SCULPTURE EDUCATION.....17**E. Abdrashova, Z. Kobeyeva, Zh.Kemelbekova**ARTIFICIAL INTELLIGENCE: INFLUENCE ON THE PROFESSIONAL
AND METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE COMPUTER
SCIENCE TEACHERS.....33**A.M. Abdykhalykova, B.H. Kussanova, A. Daurenkyzy**MEDIA LITERACY THROUGH CRITICAL READING IN ENGLISH
LANGUAGE TEACHING.....48**A. Abylkassymova, N. Zhumabay, A. Umiralkhanov, L. Zhumalieva**DIGITAL TECHNOLOGIES AS THE BASIS FOR EFFECTIVE EDUCATION
IN THE “SCHOOL – PEDAGOGICAL UNIVERSITY” COMPLEX.....63**K.N. Arinova**FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES OF FUTURE SPECIAL
EDUCATORS IN THE CONTEXT OF DIGCOMPEDU.....86**A.A. Isaeva, S.V. Ananyeva, L.N. Demchenko**RESEARCH COMPETENCE WHEN WORKING WITH THE TEXT OF THE
STORY OF K. PAUSTOVSKY «KARABUGAZ».....104**G.Z. Iskakova, E. Teleuova**KAZAKH SOCIETY THROUGH THE PRISM OF THE WORKS
OF MÄSHHÜR ZHÜSIP KÖPEEV.....118**A.E. Karymsakova, G.M. Abildinova, Zh.S. Kazhiakparova**THE IMPACT OF USING THE «NIMBLE FINGERS» ELECTRONIC
APPLICATION ON THE DEVELOPMENT OF GRAPHOMOTOR SKILLS
IN PRESCHOOLERS.....133**Sh.U. Laiskhanov, Zh. Nurmagambetuly, B. Gönençgil**THE CURRENT STATE AND POSSIBILITIES OF USING SPACE
IMAGERY IN SCHOOL GEOGRAPHY.....146**S. Myrzaliyeva, S. Mizanbekov, E. Lomova**SUBJECT - LANGUAGE INTEGRATION AS A TOOL FOR THE
FORMATION OF PLURILINGUAL COMPETENCE OF STUDENTS.....162

N.B. Nabi, R.S. Rakhmetova

THE ROLE OF ARTICULATION IN DEVELOPING STUDENTS
SPEECH CULTURE.....179

A. Nuradinova

DEVELOPING GLOBAL COMPETENCIES IN THE MULTILINGUAL
ENVIRONMENT OF KAZAKHSTAN'S HIGHER EDUCATION.....202

G. Ozharova, Sh. Akbayeva

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF SPECIALIZED
DESIGN DISCIPLINES INTO ART AND PEDAGOGICAL EDUCATION
IN FINLAND AND KAZAKHSTAN.....221

B.D. Orazov, Zh. Sydykova, E. Tasbolat

METHODOLOGICAL FEATURES OF THE ORGANIZATION OF
LABORATORY WORK ON VIRTUAL PROGRAMS FOR FUTURE
PHYSICS TEACHERS.....237

T.M. Sadykov, G.T. Kokibasova, Z.O. Unerbaeva

THE FEATURES OF THE APPLICATION OF THE CASE STUDY
METHOD IN CHEMISTRY AND BIOLOGY LESSONS.....253

L.E. Sapartayeva

PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF USING THE WORKS
OF KAZAKH POETS AND ZHYRAU.....269

K. Temirkhanova, B. Baimukhanbetov, G. Myshbayeva

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND COMMUNICATION SKILLS
OF TEACHERS OF FUTURE PRESCHOOL ORGANIZATIONS.....281

U. Tuyakova, A. Orynbekova, L. Alekeshova

FORMATION OF EMOTIONAL AND SOCIAL INTELLIGENCE OF FUTURE
TEACHERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF UNIVERSITIES.....300

G.Sh. Shaikhislamova, K.A. Avsydykova, O. Zengin

THE READINESS OF FUTURE SOCIAL WORKERS TO FORMATION
PROFESSIONAL COMPETENCIES AT THE UNIVERSITY.....315

G. Shubayeva, T. Bersugirova, R. Baimukhamet

FEATURES OF HEALTHCARE COMPETENCIES OF CHILDREN
WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS.....335

ECONOMICS

A.M. Abdullaev, M.B. Kadyrova, A.A. Kuralbaev THE IMPACT OF MODERNIZATION OF LOCAL GOVERNMENT ON THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS.....	349
S. Aldeshova, A. Kazhmukhametova, K. Utepkaliyeva ORGANIZATION OF AUDIT OF RAILWAY FREIGHT BUSINESS PROCESSES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION.....	371
A. Akhmetov, L. Omarbakiyev, E. Aynabekov EFFECTIVE RISK MANAGEMENT MODEL FOR SMALL BUSINESS LENDING IN KAZAKHSTAN: INTERNATIONAL PRACTICES.....	391
N.S. Dosmaganbetov, A.A. Alshanskaya, E.K. Zhakupov VISION OF THE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL CLUSTERS IN THE REGIONS OF KAZAKHSTAN: DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE.....	408
Zh. Yerzhanova, A. Dossanova, A. Tapalova PROVIDING THE AGRICULTURAL MARKET WITH YOUNG SPECIALISTS: PROBLEMS AND SOLUTIONS.....	426
R.A. Yesbergen, N.M. Sherimova, A. Azimkhan THE PROBLEM OF POVERTY IN KAZAKHSTAN AND MEASURES TO REDUCE IT.....	439
A. Yesmurzayeva, A. Kozhakhmetova, A. Anarkhan RENEWABLE ENERGY SOURCES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: CASE STUDY ANALYSIS AND DEVELOPMENT PROSPECTS.....	453
Y.B. Zhangazinov, N.E. Yermek, L.I. Kusainova IMPROVEMENT OF THE HEALTHCARE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: PROBLEMS, PROSPECTS, AND SOLUTIONS.....	472
G.M. Zhiyenbayeva, A.M. Berzhanova, F.K. Mukhambetkalieva DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISES AND ITS IMPACT ON THE DEMAND FOR NEW PROFESSIONS IN THE WEST KAZAKHSTAN REGION.....	489
J. Juman, A.V. Khamzayeva, Zhai Xuan COOPERATION BETWEEN CHINA, RUSSIA AND CENTRAL ASIAN COUNTRIES IN THE NATURAL GAS SECTOR.....	509

B.M. Zhurynov, A.F. Tsekhovoy

ANALYSIS OF MODELS AND METHODS OF PROJECT
MANAGEMENT IN LARGE ORGANIZATIONS
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....525

M.A. Kanabekova, L.A. Medukhanova., S.N. Abieva

WAYS TO INCREASE THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS
OF KAZAKHSTAN'S ECONOMY.....537

M. Konyrbekov, A.B. Bekmukhametova, K.S. Daurenbekova

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE FINANCIAL
TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF FINANCIAL MARKET
DIGITALIZATION.....553

G.Y. Maulenkulova, A.M. Appazova, A.A. Mutaliyeva

IMPROVING TAXATION OF PRIVATE INVESTORS IN THE STOCK
MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....568

A.O. Syzdykova

COMPARISON OF METHODS USED TO DETERMINE THE
BRAND VALUE OF AN ENTERPRISE.....589

Hongge Jia, G.J. Tayauova, N. Ketenci

OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT
OF ENTREPRENEURIAL STRUCTURES IN THE AGRO-INDUSTRIAL
SECTOR OF KAZAKHSTAN.....602

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

А.И. Абдрасилов, Е. Қуандық

КӨРКЕМ МҮСІНДІК БІЛІМ БЕРУДЕ СТУДЕНТТЕРДІҢ КЕҢІСТІКТІК
ОЙЛАУЫН ДАМУДАҒЫ ФОТОГРАММЕТРИЯ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ.....17

Э.Т. Абдрашова, З.С. Кобеева, Ж.С. Кемельбекова

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ: БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА
МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНЕ
ӘСЕРІ.....33

А.М. Абдыхалыкова, Б.Х. Құсанова, А. Дәуренқызы

АҒЫЛШЫН ТІЛІН СЫНИ ОҚУ АРҚЫЛЫ ОҚЫТУДАҒЫ МЕДИА
САУАТТЫЛЫҚ.....48

А.Е. Әбілқасымова, Н. Жұмабай, А.Н. Умиралханов, Л.Д. Жумалиева

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР «МЕКТЕП – ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ» КЕШЕНІНДЕ ТИІМДІ БІЛІМ БЕРУДІҢ НЕГІЗІ
РЕТІНДЕ.....63

К.Н. Аринова

DIGCOMPEDU КОНТЕКСТІНДЕ БОЛАШАҚ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТАРДЫҢ
ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....86

А.А. Исаева, С.В. Ананьева, Л.Н. Демченко

К. ПАУСТОВСКИЙДІҢ «ҚАРАБҰҒАЗ» ПОВЕСІНІҢ МӘТІНІМЕН
ЖҰМЫС ІСТЕУ КЕЗІНДЕГІ ЗЕРТТЕУ ҚҰЗЫРЕТІ.....104

Ғ.З. Искакова, Э.Т. Телеуова

ҚАЗАҚ ҚОҒАМЫ МӘШҰР ЖҮСІП КӨПЕЕВ ШЫҒАРМАЛАРЫ
ПРИЗМАСЫ АРҚЫЛЫ.....118

А.Е. Карымсакова, Г.М. Абильдинова, Ж.С. Кажиякпарова

«ЕПТІ САУСАҚТАР» ЭЛЕКТРОНДЫ ҚОСЫМШАСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ
МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ГРАФОМОТОРЛЫҚ
ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДАҒЫ ӘСЕРІ.....133

Ш.У. Лайсханов, Ж. Нұрмағамбетұлы, В. Gönençgil

МЕКТЕП ГЕОГРАФИЯСЫНДА ҒАРЫШТЫҚ ТҮСІРІЛІМДЕРДІ
ПАЙДАЛАНУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ.....146

С. Мырзалиева, С. Мизанбеков, Е. Ломова.

ПӘНДІК-ТІЛДІК ИНТЕГРАЦИЯ СТУДЕНТТЕРДІҢ КӨПТІЛДІЛІК
ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ.....162

Н.Б. Нәби, Р.С. Рахметова

ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ МӘДЕНИЕТІН ДАМУДА
Артикуляцияның алатын рөлі.....179

А. Нұрадинова

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ КӨПТІЛДІ
ОРТАДА ЖАҒАНДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТЕРДІ ДАМУ.....202

Г.М. Ожарова, Ш.А. Ақбаева

ФИНЛЯНДИЯ МЕН ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КӨРКЕМ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
БІЛІМ ЖҮЙЕСІНІҢ ДИЗАЙН САЛАСЫНДАҒЫ АРНАЙЫ ПӘНДЕРДІ
ИНТЕГРАЦИЯЛАУДЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ.....221

Б.Д. Оразов, Ж.К. Сыдыкова, Е.Б. Тасболат

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА МОЛЕКУЛАЛЫҚ
ФИЗИКАДАН ВИРТУАЛДЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ
ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ.....237

Т.М. Садыков, Г.Т. Кокибасова, З.О. Унербаева

ХИМИЯ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА CASE-STUDY ӘДІСІН
ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....253

Л. Сапартаева

ҚАЗАҚ АҚЫН-ЖЫРАУЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАЛАРЫН
ПАЙДАЛАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ.....269

К.Ш. Темирханова, Б. Баймуханбетов, Г.М. Мышбаева

БОЛАШАҚ МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ ҒЫЛЫМИ
КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ.....281

У.Ж. Туякова, А.С. Орынбекова, Л.Б. Алекешова

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ БОЛАШАҚ
ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК
ИНТЕЛЛЕКТІСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....300

Г.Ш. Шайхисламова, К.А. Авсыдыкова, О. Зенгин

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА БОЛАШАҚ ӘЛЕУМЕТТІК
ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА
ДАЙЫНДЫҒЫ.....315

Ғ. Шубаева, Т. Берсүгірова, Р. Баймухамет

ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІГІ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ
САҚТАУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....335

ЭКОНОМИКА

- А.М. Абдуллаев, М.Б. Қадырова, А.А. Құралбаев**
ЖЕРГІЛІКТІ БАСҚАРУДЫ ЖАҢҒЫРТУДЫҢ ӨНІРЛЕРДІҢ
ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫНА ӘСЕРІ.....549
- С. Альдешова, А. Кажмухаметова, К. Утепкалиева**
ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ТЕМІРЖОЛ ЖҮК
ТАСЫМАЛЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕСТЕРІНІҢ АУДИТІН ҰЙЫМДАСТЫРУ...371
- А. Ахметов, Л. Омарбакиев, Е. Айнабеков**
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ШАҒЫН БИЗНЕСКЕ НЕСИЕ БЕРУ ҮШІН
ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУДЫҢ ТИІМДІ МОДЕЛІ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ТӘЖІРИБЕ.....391
- Н.С. Досмаганбетов, А.А. Альшанская, Е.К. Жакупов**
ҚАЗАҚСТАН ӨНІРЛЕРІНДЕ АУМАҚТЫҚ КЛАСТЕРЛЕРДІ ДАМУ
ПАЙЫМЫ: ОТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕ.....408
- Ж. Ержанова, А. Досанова, А. Тапалова**
АГРАРЛЫҚ НАРЫҚТЫ ЖАС МАМАНДАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ:
МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ШЕШІМДЕРІ.....426
- Р.Ә. Есберген, Н.М. Шеримова, А. Азимхан**
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КЕДЕЙЛІК МӘСЕЛЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ТӨМЕНДЕТУ
ШАРАЛАРЫ.....439
- А. Есмұрзаева, А. Қожахметова, А. Анархан**
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ
КӨЗДЕРІ: КЕЙС-ТАЛДАУ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ.....453
- Е.Б. Жангазинов, Н.Е. Ермек, Л.И. Кусаинова**
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
ЖҮЙЕСІНІҢ КАДРЛЫҚ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ:
МӘСЕЛЕЛЕР, ПЕРСПЕКТИВАЛАР ЖӘНЕ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ.....472
- Г.М. Жиенбаева, А.М. Бержанова, Ф.К. Мухамбеткалиева**
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ӨНІРІНДЕГІ КӘСІПОРЫНДАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ
ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖӘНЕ ЖАҢА МАМАНДЫҚТАРҒА ДЕГЕН
СҰРАНЫСҚА ӘСЕРІ.....489
- Ж. Жұман, Ә.У. Хамзаева, Чжай Сюань**
ҚЫТАЙ, РЕСЕЙ ЖӘНЕ ОРТАЛЫҚ АЗИЯ ЕЛДЕРІ АРАСЫНДАҒЫ
ТАБИҒИ ГАЗ СЕКТОРЫНДАҒЫ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚ.....509

Б.М. Жұрынов, А.Ф. Цеховой

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ІРІ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ
ЖОБАЛАРДЫ БАСҚАРУДЫҢ ҮЛГІЛЕРІ МЕН ӘДІСТЕРІН
ТАЛДАУ.....525

М.А. Қанабекова, Л.А. Медуханова, С.Н. Абиева

ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ
ТАРТЫМДЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ.....525

М.Ж. Қонырбеков, А.Б. Бекмухаметова, Қ.С. Дауренбекова

ҚАРЖЫ НАРЫҒЫНЫҢ ЦИФРАНДЫРЫЛУЫ ЖАҒДАЙЫНДА
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚАРЖЫЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ
ДАМУЫН ТАЛДАУ.....541

Г.Е. Мауленкулова, А.М. Аппазова, А.А. Муталиева

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚОР НАРЫҒЫНДА ЖЕКЕ
ИНВЕСТИТОРЛАРҒА САЛЫҚ САЛУДЫ ЖЕТІЛДІРУ.....556

А.О. Сыздықова

КӘСІПОРЫННЫҢ БРЕНД ҚҰНЫН БАҒАЛАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН
ӘДІСТЕРДІ САЛЫСТЫРУ.....577

Цзя Хунгэ, Г.Ж. Таяуова, Н. Кетенджи

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК САЛАСЫНДАҒЫ
КӘСІПКЕРЛІК ҚҰРЫЛЫМДАРДЫ ДАМУ МҮМКІНДІКТЕРІ.....590

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

А.И. Абдрасилов, Е. КуандыкТЕХНОЛОГИИ ФОТОГРАММЕТРИИ В РАЗВИТИИ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ СКУЛЬПТУРЕ.....17**Э.Т. Абдрашова, З.С. Кобеева, Ж.С. Кемельбекова**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
МЕТОДИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ
ИНФОРМАТИКИ.....33**А.М. Абдыхалыкова, Б.Х. Кусанова, А. Дауренкызы**МЕДИАГРАМОТНОСТЬ ЧЕРЕЗ КРИТИЧЕСКОЕ ЧТЕНИЕ В
ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....48**А.Е. Абылкасымова, Н. Жумабай, А.Н. Умиралханов, Л.Д. Жумалиева**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В КОМПЛЕКСЕ «ШКОЛА – ПЕДАГОГИЧЕС.....63**К.Н. Аринова**ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ В КОНТЕКСТЕ DIGCOMPEDU.....86**А.А. Исаева, С.В. Ананьева, Л.Н. Демченко**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ПРИ РАБОТЕ С ТЕКСТОМ
ПОВЕСТИ К. ПАУСТОВСКОГО «КАРАБУГАЗ».....104**Г.З. Исакова, Э.Т. Телеуова**КАЗАХСКОЕ ОБЩЕСТВО СКВОЗЬ ПРИЗМУ ПРОИЗВЕДЕНИЙ
МАШХУР ЖУСУПА КОПЕЕВА.....118**А.Е. Карымсакова, Г.М. Абильдинова, Ж.С. Кажиякпарова**ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ЛОВКИЕ
ПАЛЬЧИКИ» НА РАЗВИТИЕ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ
У ДОШКОЛЬНИКОВ.....133**Ш.У. Лайсханов, Ж. Нурмагамбетулы, В. Gönençgil**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ В ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ.....146**С. Мырзалиева, С. Мизанбеков, Е. Ломова**ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ
ФОРМИРОВАНИЯ ПЛЮРИЛИНГВАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ.....162

Н.Б. Наби, Р.С. Рахметова

РОЛЬ АРТИКУЛЯЦИИ В РАЗВИТИИ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ

УЧАЩИХСЯ.....179

А. Нурадинова

РАЗВИТИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПОЛИЯЗЫЧНОЙ

СРЕДЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА.....202

Г.М. Ожарова, Ш.А. Акбаева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕГРАЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ

ДИСЦИПЛИН СФЕРЫ ДИЗАЙНА В ХУДОЖЕСТВЕННО-

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ФИНЛЯНДИИ

И КАЗАХСТАНА.....221

Б.Д. Оразов, Ж.К. Сыдыкова, Е.Б. Тасболат

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ

ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКЕ

В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ.....237

Т.М. Садыков, Г.Т. Кокибасова, З.О. Унербаева

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА CASE-STUDY НА УРОКАХ

ХИМИИ И БИОЛОГИИ.....263

Л. Сапартаева

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРОИЗВЕДЕНИЙ КАЗАХСКИХ ПОЭТОВ И ЖЫРАУ.....269

К.Ш. Темирханова, Б. Баймуханбетов, Г.М. Мышбаева

РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ

ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....281

У.Ж. Туякова, А.С. Орынбекова, Л.Б. Алекешова

ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО И СОЦИАЛЬНОГО

ИНТЕЛЛЕКТА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ

ПРОЦЕССЕ ВУЗОВ.....300

Г.Ш. Шайхисламова, К.А. Авсыдыкова, О. Зенгин

ГОТОВНОСТЬ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ

КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ В ВУЗЕ.....315

Г. Шубаева, Т. Берсугирова, Р. Баймухамет

ОСОБЕННОСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЕТЕЙ

С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ.....335

ЭКОНОМИКА

- А.М. Абдуллаев, М.Б. Кадырова, А.А. Куралбаев**
ВЛИЯНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ МЕСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ.....349
- С. Альдешова, А. Кажмухаметова, К. Утепкалиева**
ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ
ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ.....371
- А. Ахметов, Л. Омарбакиев, Е. Айнабеков**
ЭФФЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРИ
КРЕДИТОВАНИИ МАЛОГО БИЗНЕСА В КАЗАХСТАНЕ:
МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА.....391
- Н.С. Досмаганбетов, А.А. Альшанская, Е.К. Жакупов**
ВИДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ В РЕГИОНАХ
КАЗАХСТАНА: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ.....408
- Ж. Ержанова, А. Досанова, А. Тапалова**
ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРАРНОГО РЫНКА МОЛОДЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ:
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ.....426
- Р. Есберген, Н.М. Шеримова, А. Азимхан**
ПРОБЛЕМА БЕДНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ И МЕРЫ ПО ЕЕ
СНИЖЕНИЮ.....439
- А. Есмурзаева, А. Кожаметова, А. Анархан**
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ В РК: АНАЛИЗ КЕЙСОВ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....453
- Е.Б. Жангазинов, Н.Е. Ермек, Л.И. Кусаинова**
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМИ
РЕСУРСАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН:
ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ.....472
- Г.М. Жиенбаева, А.М. Бержанова, Ф.К. Мухамбеткалиева**
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ
НА СПРОС НА НОВЫЕ ПРОФЕССИИ В ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОМ
РЕГИОНЕ.....489
- Ж. Жуман, А.В. Хамзаева, Чжай Сюань**
СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ КИТАЕМ, РОССИЕЙ И СТРАНАМИ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В СЕКТОРЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА.....509

Б.М. Журынов, А.Ф. Цеховой

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ И МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ
В КРУПНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....252

М.А. Канабекова, Л.А. Медуханова, С.Н. Абиева

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ
ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНАМ.....537

М. Конырбеков, А.Б. Бекмухаметова, К.С. Дауренбекова

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ФИНАНСОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО
РЫНКА.....553

Г.Е. Мауленкулова, А.М. Аппазова, А.А. Муталиева

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ЧАСТНЫХ
ИНВЕСТОРОВ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН.....568

А.О. Сыздыкова

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ
БРЕНДА ПРЕДПРИЯТИЯ.....589

Цзя Хунгэ, Г.Ж. Таяуова, Н. Кетенджи

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В
АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА.....602

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 3. Number 415 (2025), 179–201

<https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.959>

УДК 14.25.07

© N.B. Nabi*, R.S. Rakhmetova, 2025.

Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: naz_nabi@mail.ru

THE ROLE OF ARTICULATION IN DEVELOPING STUDENTS SPEECH CULTURE

Nazerke Baurzhankyzy Nabi — teacher Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan,

E-mail: naz_nabi@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0001-9516-1306>;

Raigul Saduakasovna Rakhmetova — doctor of pedagogical sciences, associate professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan,

E-mail: raigul.67@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-8526-3381>.

Abstract. This article studies the role of articulation in developing the speech culture of high school students. The development of articulatory skills in schoolchildren remains important at all times, as the correct formation of these skills affects the clear pronunciation of words, proper placement of stress, and appropriate intonation. To foster students' speech culture, it is necessary to clearly define the concept of articulation and its significance. The article discusses the pronunciation norms of the Kazakh language and analyzes the factors influencing the pronunciation process. When students follow articulatory patterns in speech, it contributes to preserving language purity and enhancing their communicative abilities. To improve the speech skills of 11th-grade students, a research design was implemented using both quantitative and qualitative methods. A preliminary diagnosis was conducted to identify difficulties and errors in sound pronunciation. Students' speaking and writing skills were also assessed. For instance, the results of dictated texts allowed for a quantitative evaluation of orthoepic errors. The t-test method was used for statistical analysis. To assess pronunciation skills, the method of reading aloud was applied. Additionally, students completed surveys regarding articulatory exercises, role-playing games, and interactive technologies. The Chi-Square criterion in SPSS was used. The effectiveness of articulatory exercises, role-playing games, and interactive technologies in forming students' speech culture was experimentally validated. Ethical standards were considered before conducting the research, and their compliance was verified through the Crosstabs method in SPSS. A total of 40 students participated in the study. The research results were validated using SPSS methods and are thoroughly presented in the article.

Keywords: articulation, traditional pronunciation, orthophony, phonetics, speech culture, calque translation, interference, Kazakh language.

© Н.Б. Нәби*, Р.С. Рахметова, 2025.

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,

Алматы, Қазақстан.

E-mail: naz_nabi@mail.ru

ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ МӘДЕНИЕТІН ДАМУДА Артикуляцияның алатын рөлі

Назерке Бауржанқызы Нәби — Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің оқытушысы, Алматы, Қазақстан,

E-mail: naz_nabi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9516-1306>;

Райгуль Садуақасовна Рахметова — педагогика ғылымдарының докторы, қауымдастырылған профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан,

E-mail: raigul.67@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8526-3381>.

Аннотация. Бұл мақалада жоғары сынып оқушыларының сөйлеу мәдениетін дамытуда артикуляцияның алатын рөлі баяндалады. Мектеп оқушыларының артикуляциялық дағдыларын дамыту қай уақытта болса да маңызды. Себебі артикуляциялық дағдыны дұрыс қалыптастыру айтылымда сөздердің анық дыбысталуына, екпін мен интонацияның дұрыс қойылуына әсер етеді. Оқушылардың сөйлеу мәдениетін дамыту үшін артикуляция ұғымы мен оның маңызын айқындап алу қажет. Мақалада қазақ тілінің айтылым нормалары сөз болады. Сондай-ақ айтылым үдерісіне әсер ететін мәселелерге талдау жасалады. Оқушының айтылымда артикуляция заңдылықтарын сақтауы олардың тіл тазалығын сақтауға коммуникативті қабілеттерін дамытуға септігін тигізеді. 11 сынып оқушыларының сөйлеу дағдысын жақсартуда зерттеу дизайны, сандық және сапалық әдістер қолданылды. Алдын-ала диагностика жасалып, оқушылардың дыбыстарды айтуда кездесетін қиындар мен қателіктер анықталды. Оқушылардың айтылым және жазылым дағдылары тексерілді. Мәселен, оқушылардан алынған диктант нәтижелері олардың орфоэпиялық қателерін сандық тұрғыдан бағамдауға мүмкіндік берді. Статистикалық талдау үшін t-тест әдісі қолданылды. Айтылым дағдысын тексеру үшін дауыстап оқу әдісі іске асырылды. Сонымен бірге оқушылардан артикуляциялық жаттығулар, рөлдік ойындар мен интерактивті технологиялар туралы сауалнама алынды. Сауалнама сұрақтары Likert шкаласы үлгісімен ұсынылды. Зерттеуге қатысқан топтардың нәтижелерін талдауда SPSS Chi-Square критерийі пайдаланылды. Оқушылардың сөйлеу мәдениетін қалыптастыруда артикуляциялық жаттығулар, рөлдік ойындар мен интерактивті технологиялардың тиімділігі эксперимент арқылы дәйектелді. Зерттеу жұмыстарын жүргізудің алдында этикалық талаптарға мән берілді. Оның нәтижесі SPSS бағдарламасындағы Crostabs әдісі арқылы дәйектелді. Зерттеуге 40 оқушы қатысты. Зерттеу нәтижелері SPSS әдісі арқылы дәлелденіп, мақалада жан-жақты көрсетілді.

Түйін сөздер: артикуляция, дәстүрлі айтылым, орфоэпия, фонетика, сөйлеу мәдениеті, калька аударма, интерференция, қазақ тілі

© Н.Б. Наби*, Р.С. Рахметова, 2025.

Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Алматы, Казахстан.

E-mail: naz_nabi@mail.ru

РОЛЬ АРТИКУЛЯЦИИ В РАЗВИТИИ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Назерке Бауржанкызы Наби — преподаватель, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан,

E-mail: naz_nabi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9516-1306>;

Райгуль Садуакасовна Рахметова — доктор педагогических наук, ассоциированный профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан,

E-mail: raigul.67@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8526-3381>.

Аннотация. В данной статье рассматривается роль артикуляции в развитии речевой культуры старшекласников. Развитие артикуляционных навыков у школьников всегда остаётся важным, так как правильное формирование этих навыков влияет на чёткое произношение слов, правильную постановку ударения и интонации. Для развития речевой культуры учащихся необходимо чётко определить понятие артикуляции и её значение. В статье рассматриваются нормы произношения в казахском языке. Также приводится анализ факторов, влияющих на процесс произношения. Соблюдение учениками артикуляционных закономерностей при произношении способствует сохранению чистоты языка и развитию коммуникативных способностей. Для улучшения речевых навыков учащихся 11 класса были проведены исследования, использовались количественные и качественные методы. Была проведена предварительная диагностика, в ходе которой выявлены трудности и ошибки в произношении звуков. Также проверялись навыки устной и письменной речи учащихся. Например, результаты диктантов позволили количественно оценить орфоэпические ошибки. Для статистического анализа использовался метод t-теста. Навыки произношения проверялись с помощью метода чтения вслух. Кроме того, у учащихся были собраны анкеты по артикуляционным упражнениям, ролевым играм и интерактивным технологиям. Вопросы анкеты были оформлены в формате шкалы Likert. При анализе результатов групп, участвовавших в исследовании, использовался критерий Chi-Square в программе SPSS. Эффективность артикуляционных упражнений, ролевых игр и интерактивных технологий в формировании речевой культуры школьников была подтверждена экспериментально. Перед проведением исследования были учтены этические требования. Их выполнение было подтверждено методом Crostabs в программе SPSS. В исследовании приняли участие 40 учеников.

Результаты исследования были подтверждены методами SPSS и подробно представлены в статье.

Ключевые слова: артикуляция, традиционное произношение, орфоэпия, фонетика, культура речи, калькированный перевод, интерференция, казахский язык

Кіріспе. Тіл – адамзат қарым-қатынасының ең негізгі құралы, оның мазмұны мен сапасын айқындайтын басты көрсеткіштердің бірі – сөйлеу мәнері (Kent, 1997; Bowen, 2017). Сөйлеу процесінде дыбыстардың қалыптасуы, буындар мен сөздердің дұрыс айтылуы, интонацияның және дауыс ырғағының нақтылығы – артикуляция механизмі арқылы жүзеге асады (Ladefoged, 2001). Қазақ тіліндегі артикуляцияның өзіндік ерекшелігі – ұлттық фонетикалық нормаларға, соның ішінде үндестік заңы, орфоэпиялық үлгілер мен интонациялық ерекшеліктерге сүйенеді (Омарова, 2016).

Алайда жаһандану кезеңінде шет тілдік ықпалдың күшеюі, аударманың калька тәсілімен жасалуы және медиа құралдар арқылы өзгерген тілдік қолданыстар қазақтың дәстүрлі айтылым үлгісін біртіндеп бұзып келеді (Douglas & Stein, 2015). Бұл өзгерістер ұлттың сөйлеу мәдениетіне және жалпы тілдік дамуға кері әсерін тигізуде. Осы мақалада артикуляцияның сөйлеу жүйесіндегі негізгі тетігі ретінде маңызы зерделеніп, қазақ тілінің дәстүрлі айтылымына төнген қауіп-қатерлердің себептері талданады және олардың алдын алу жолдары ұсынылады.

Зерттеудің мақсаты – қазақ тіліндегі артикуляция үдерісінің дәстүрлі айтылымдағы орнын анықтау, дәстүрлі норманың бұзылу себептерін саралап, сөйлеу мәдениетін сақтау мен дамытуға бағытталған ұсынымдар беру.

Зерттеудің міндеттері:

Қазақ тілінің артикуляциялық жүйесінің теориялық негіздерін сипаттау;

Дәстүрлі айтылымға тән орфоэпиялық ерекшеліктерді айқындау;

Дәстүрлі айтылымның бұзылуына әсер ететін негізгі факторларды анықтау;

Артикуляцияны жетілдіру арқылы сөйлеу мәдениетін дамыту әдістерін ұсыну.

Артикуляция сөйлеу мүшелерінің үйлесімді жұмысын қамтамасыз етіп, дыбыстардың анық әрі дұрыс айтылуына ықпал етеді. **Бұл мақалада** артикуляциялық жаттығулардың сөйлеу мәдениетін қалыптастырудағы рөлі мен қазақ тіліндегі айтылымды жақсартуға арналған жаттығулардың тиімділігі қарастырылады. Қазақ тілінде артикуляциялық дағдыларды жетілдіру тек бастауыш сыныптарда ғана емес, сонымен қатар орта және жоғары сыныптарда да маңызды. 11-сынып оқушыларының сөйлеу мәдениеті мен дыбыстарды анық айту дағдыларын дамыту, әсіресе жоғары деңгейдегі сөйлеу қарқыны мен интонациясын дұрыстап қалыптастыру үшін артикуляциялық жаттығулардың тиімділігін зерттеу қажет.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Артикуляция – дыбыс шығару барысында сөйлеу мүшелерінің (ерін, тіл, таңдай, жақ, дауыс желбезегі)

үйлесімді қозғалысы мен белгілі бір қалыпта болуын сипаттайтын күрделі физиологиялық үдеріс (Kent, 1997; Ruscello, 2021). Артикуляцияның дұрыс болуы сөздердің анық дыбысталуын, екпіннің орынды қойылуын, интонацияның табиғи әуезділігін қамтамасыз етеді (Bowen, 2017).

Фонетикалық және орфоэпиялық ережелердің сақталуы, дыбыстық жүйенің нақты игерілуі – кез келген тілдің негізгі сөйлеу мәдениетін айқындайтын көрсеткіш (Ladefoged, 2001). Қазақ тілінің дәстүрлі айтылым нормалары ауызша сөйлеудің табиғи үрдісінде қалыптасқан және ұлттық тілдің тарихи даму жолын көрсетеді (Жантөреева, 2018).

Дәстүрлі айтылым – бұл ұлттық фонетикалық және орфоэпиялық ережелерге негізделген, уақыт сынынан өткен ауызша сөйлеу үлгісі (Омарова, 2016). Мысалы, қазақ тілінің орфоэпиялық заңдылығына сай «алса екен» тіркесі [алсекен] болып айтылады. Сондай-ақ ауызекі сөйлеуде [оқывотр] (оқып отыр), [авайвол] (абай бол) тәрізді сөздер ықшамдалып, дыбыстық үндесім арқылы үйлесім табады. Дәстүрлі айтылым әдеби нормаға сай дыбысталуға жақын болғанымен, сөйлеу барысында түсінікті әрі табиғи болуды көздейді (Шанахан & Бринкман, 2019). Қазақ тіліндегі дәстүрлі айтылым нормалары түрлі ішкі және сыртқы факторлардың ықпалымен біртіндеп өзгеріске ұшырауда (Peterson & Phillips, 2020). Төменде негізгі себептері талданады. Шет тілдерінен, әсіресе орыс тілінен аударылған сөз тіркестері мен сөйлем құрылымдарын тікелей көшіріп алу – ең жиі кездесетін құбылыс (Қожахметова, 2019). Мысалы, «айтуым керекпін» (орыс тіліндегі «должен сказать») орнына «айтуым керек» деп қолдану дұрыс. Қыстырма сөздердің орынсыз қосылуы (мыс., «айта кетейік», «айта кетсек») да көбіне калька тәсілінен туындайды. Бұл өзгерістер түптеп келгенде қазақ тілінің морфологиялық заңдылығын ғана емес, дыбыстау ерекшеліктерін де бұзады.

Қосымшаларды (жұрнақ, жалғау) орынсыз үстемелеу дәстүрлі айтылымның табиғилығына нұқсан келтіреді. Мысалы, «аспазшы» орнына «аспаз» деп қолдану қажеттігі (аспаз – мамандық иесі), «қашықтықтан оқу» мен «қашықтан оқу» арасындағы жарыспалық «қашықтан оқу» үлгісінің дұрыс екеніне назар аударады. Сондай-ақ «миллион мәселелер» де қате нұсқа, себебі «миллион» сөзінің өзі көптік мән береді, дұрысы – «миллион мәселе» (Қалиев & Сұлтанбекова, 2020). Көптік жалғауды бейберекет жалғау да (мысалы, «көп адамдар», «баршаңыздар», «кейбіреулеріңіздер») сөйлеудің шұбалаңқы әрі мағынасы бұлыңғыр болуына алып келеді. Жинақтық ұғым білдіретін сөздерге көптік жалғауын салу – айтылымдағы ең жиі кездесетін қателіктердің бірі (Omarova, 2016).

Шет тілдік фонетикалық ықпал және орфоэпиялық норманың бұзылуы

Қазақ тіліндегі сөздердің соңы «-ог», «-ёр» дыбыстарымен аяқталғанда (каталог, педагог, шахтёр) жуан қосымшаның жалғануы тиіс: *каталогтар, педагогтар, шахтёрлар*. Ал «ағымдағы», «үстіміздегі» сияқты калькаланған тіркестерді жиі қолдану да қазақтың дәстүрлі айтылымына жат формаларды енгізеді (Бекжанова, 2022).

Сонымен қатар *интерференция* (шет тілдік акцент, бөтен тілдік дыбыстарды араластырып айту) да қазақ сөздерінің дыбысталу қалпына әсер етеді. Шет тілдерінен енген сөздерге дұрыс қосымша жалғау ережелері сақталмаған жағдайда үндестік заңы бұзылады.

Дерексіз және жинақтық ұғымдарды көптік жалғау

Қазақ тілінде халық, ұжым, адамзат, киім-кешек, жиһаз сияқты жинақтық ұғымдарға көптік жалғау жалғанбайтыны белгілі (Қалиев & Сұлтанбекова, 2020). Алайда аударманың әсерінен немесе аймақтық тілдік нормалардың ықпалынан туындаған «халықтар», «жиһаздар», «қоғамдар» сияқты қолданыстар жиі ұшырасады. Бұл айтылымның әдеби-нормативтік сипатына қайшы келеді.

Гипероним-гипонимдік қатынастарды ескермеу

Жалпылаушы атаулар (гипероним) мен жеке атаулар (гипоним) ара-жігін ажырата білмеу – көптік жалғауды орынсыз қолданудың себебі. Мысалы, құс (гипероним) – қарлығаш, қарға, торғай (гипонимдер); киім-кешек (гипероним) – жейде, шалбар, көйлек (гипонимдер). Гиперонимді көптік жалғаумен айту – дәстүрлі айтылымға жат (Нұрғали, 2017).

Мағыналық орынсыз тіркестер мен калька қолданыстар

«Аса қажеттілік туындады» орнына «аса қажет» деп қолданудың нормасын сақтау қажет. «Шын жүректен құттықтаймын» – калькаланған «от чистого сердца» тіркесі. Қазақтың дәстүрлі айтылымында «құтты болсын», «құттықтаймын» сияқты нұсқалар бар. «Ақтық бәсеке» (жантәсілім алдындағы мағынасы бар «ақтық» сөзінен болғандықтан) орнына «соңғы бәсеке» деп қолданған дұрыс (Әбілхайыр, 2021).

Артикуляция және дәстүрлі айтылым нормаларын сақтау

Дәстүрлі айтылымды сақтаудың негізінде артикуляциялық дағдыларды дұрыс қалыптастыру мен дамыту жатады (Small, 2016). Орфоэпиялық заңдылықтарға сүйенген дұрыс артикуляция сөйлеу мәдениетін жетілдіруде мынандай бағыттарды ұсынады:

Орфоэпиялық жаттығуларды жүйелі қолдану

Қазақ тілінің дауысты және дауыссыз дыбыстарын дұрыс артикуляциялауға арналған тұрақты жаттығулар сөйлеу аппаратының жұмысын жетілдіреді (Омарова, 2016). Мектеп бағдарламасында дыбыстарды созып айту, тілдің ұшын, ерінді, таңдайды дұрыс қозғалтуды үйрететін жаттығуларды енгізу маңызды.

Калька аудармамен күресу шаралары

Оқулықтар мен бұқаралық ақпарат құралдарындағы тілдік қолданыстарды қадағалап, стандартты, нақты, дұрыс аударма нұсқаларын насихаттау қажет (Douglas & Stein, 2015).

Логопедиялық және әдістемелік қолдау

Артикуляциялық кемшіліктер ерте жастан анықталған жағдайда мамандар (логопедтер, тіл мамандары) тарапынан түзету жұмыстары неғұрлым тиімді болмақ (Ruscello, 2021).

Гипероним-гипонимдік қатынасты түсіндіруге бағытталған оқыту

Оқушыларға жалпы атау мен нақты атаудың ара жігін ашып көрсететін тапсырмалар беру арқылы көптік жалғауды дұрыс жалғау дағдысы қалыптастырылады (Қалиев & Сұлтанбекова, 2020).

Үнемділік қағидасын сақтау

Қазақ тілінің айтылымы шұбалаңқылықты ұнатпайды (Петерсон & Филлипс, 2020). Сондықтан орынсыз қосымшалар мен калька тіркестерден арылып, жинақы сөйлеу мәдениетін дамыту қажет.

Қорыта айтқанда, артикуляция – сөздердің дұрыс дыбысталуын, сөйлеу мәнері мен интонациясын айқындайтын негізгі тетік. Қазақ тіліндегі дәстүрлі айтылымды бұзатын факторлар, әсіресе калька аудармалар, орынсыз қосымшалар мен қате тіркестер, шет тілдік интерференция және гипероним-гипонимдік қатынастарды ескермеу – сөйлеу мәдениетінің төмендеуіне алып келеді. Осыған байланысты, ұлттық тілдің әуезділігін, табиғи заңдылықтарын сақтау үшін келесі шаралар маңызды:

Білім беру бағдарламаларында орфоэпиялық және артикуляциялық жаттығуларды күшейту;

БАҚ пен ресми құжаттарда калька аудармаларды болдырмауға арналған тілдік сараптаманы жүргізу;

Логопедиялық қолдауды кеңейту арқылы ерте жастан артикуляциялық бұзылыстарды түзету;

Оқушыларға тілдің гипероним-гипонимдік қатынастарын арнайы үйретіп, көптік жалғау ережелерін дұрыс меңгерту.

Дәстүрлі айтылым – ұлттық мәдениеттің бір бөлшегі. Оны сақтап, болашақ ұрпаққа жеткізу

Әдістеме

Бұл зерттеудің мақсаты – жоғарғы сынып оқушыларының қазақ тіліндегі сөйлеу дағдысын жетілдіру үшін кешенді әдістемені әзірлеу және оның тиімділігін эмпирикалық жолмен тексеру. Зерттеу аясында оқушылардың дыбыстарды дұрыс айтуы, калька аудармаларды болдырмауы, сөйлеу мәнері мен қарқынын реттеуі секілді маңызды көрсеткіштерді жақсарту көзделді. Осыған байланысты зерттеуде қазіргі тілдік педагогикадағы сандық және сапалық әдістер үйлесім тапты. Төменде зерттеудің негізгі кезеңдері, пайдаланылған әдіс-тәсілдер, әдістеменің ұйымдастырылу барысы және алынған нәтижелердің кеңейтілген талқылауы баяндалады.

Теориялық негіздеме және болжам

Қазақ тілінің фонетикалық жүйесі мен орфоэпиялық нормаларын сақтау – тіл меңгерудің маңызды шарты болып табылады. Әдетте, бастауыш және орта буын оқушыларының жас ерекшеліктеріне байланысты артикуляциялық дағдыларды дұрыс қалыптастыруға көбірек көңіл бөлінеді. Алайда жоғарғы сынып оқушыларына осы мәселеге қатысты әлі де жеткілікті назар аударылмайды. Шындығында, артикуляцияның дұрыс дамуы кез келген жаста, соның ішінде жоғары сынып оқушылары үшін де, маңызды. Бұл үдеріс олардың

болашақта еркін әрі анық сөйлеуіне, тіл тазалығын сақтап, коммуникативті қабілеттерін дамытуға тікелей ықпал етеді.

Артикуляцияның дамуы адамның сөйлеу мәдениетінің негізгі негізі ретінде тіл мен дауыс аппаратының үйлесімді жұмысын қамтамасыз етеді. Оқушының тілдік дағдыларын дұрыс қалыптастыру үшін артикуляциялық жаттығуларды барлық жас кезеңдерінде дамыту қажет. Себебі, бұл процес тек бастауыш сынып оқушыларына ғана емес, 11-сынып оқушыларында да сөйлеу қарқынын, интонацияны және орфоэпиялық нормаларды сақтауды реттейді. Артикуляциялық жаттығулар арқылы олар сөздердің айқын айтылуына, сөйлеу мәнерінің дұрыс қалыптасуына және тілдің табиғи интонациясын сақтауға жетеді.

Ғылыми тұрғыдан, артикуляцияның даму үдерісі оқушылардың сөйлеу қабілетін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады, себебі бұл қабілеттер тілдің дыбыстық жүйесіне терең әсер етеді, сөйлеу қарқынын, интонация мен екпінді тиімді пайдалану дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Бұл тұрғыда халықаралық және отандық әдістеме саласындағы бірқатар ғалымдардың еңбектері зерттеуге теориялық негіз болды. Мәселен, *Kent (1997)* пен *Ruscello (2021)* артикуляциялық жаттығулардың дыбысты анық айтуға үйретудегі рөліне ерекше мән берсе, отандық педагогикада дауыстап оқыту, мәнерлеп сөйлеу және өзге тілдік ықпалдан арылу тәсілдерін жетілдіру мәселелері де жиі қозғалып келеді. Мұндай зерттеулер оқушылардың дыбыстау дағдысын ерте жастан қалыптастыру нәтижелі екенін көрсетеді.

Зерттеу барысында «11-сынып оқушыларының қазақ тіліндегі сөйлеу дағдысын кешенді әдістер арқылы жақсарту мүмкін» деген негізгі болжам қойылды. Бұл болжамның негізінде оқушыларды жүйелі түрде артикуляциялық жаттығулармен жаттықтыру, рөлдік ойындар арқылы жағдаяттық тілдесуге тарту, интерактивті технологиялар арқылы сөйлеуді бағалау мен түзету әдістерін қолдану олардың сөйлеу мәдениетін арттырады деген ұстаным жатыр. Сонымен қатар, оқушылардың білім алуға деген уәжі мен сабаққа қызығушылығы да артады деп күтілді.

Зерттеу дизайны

Зерттеу дизайны – аралас әдіс (Mixed Methods). Бұл тәсіл сандық және сапалық деректерді қатар жинап, оларды өзара толықтыру арқылы жан-жақты қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Аралас әдіс қазіргі педагогика мен психология салаларында зерттеудің кешенділігін қамтамасыз ететін тиімді тәсілдердің бірі ретінде қолданылады (*Creswell, 2012*).

Сандық әдіс: Диктант нәтижелерін статистикалық талдау, сауалнама жауаптарын пайыздық көрсеткіштерге айналдыру, алдын ала және қорытынды кезеңдердегі салыстырмалы талдау. Оқушылардың қателік деңгейін, калька аудармаларды қолдану жиілігін, дыбыстарды бұрмалап айту пайызын есептеу үшін *Excel* немесе *SPSS* сияқты бағдарламада деректер өңделді.

Сапалық әдіс: Дауыстап оқу барысындағы бақылау, мұғалім-оқушы сұхбаттары, оқушылардың сабақтағы белсенділігін және өзіндік сезімдерін

талдау. Бұл әдістер оқушылардың ішкі мотивациясы мен жаттығуларға деген көзқарасын, сондай-ақ, әдістемеге қатысты пікірлерін ескеруге мүмкіндік берді.

Аралас әдістің артықшылығы – біржақты, тек сандық не тек сапалық талдаумен шектеліп қалмай, оқушылардың сөйлеу дағдысындағы өзгерістерді тереңірек зерделеуге жол ашады. Сандық мәліметтер нәтижелердің көлемдік сипатын, статистикалық заңдылықтарын анықтайды, ал сапалық ақпарат сол өзгерістердің себептерін, динамикасын және оқушылардың субъективті пікірін саралауға көмектеседі.

Зерттеуге 52 калалық мектептің 11-сыныбынан 40 оқушы қатысты. Олар жас ерекшеліктері, оқу үлгерімі және тілге деген қызығушылығы бойынша біршама ұқсас болғанымен, бастапқыда орфоэпиялық қателері әр деңгейде болды. Сол себепті оқушыларға алдын ала диктант жаздырып, сауалнама жүргізіп, сөйлеу дағдыларын бағалау нәтижелері бойынша шамалас көрсеткіштері бар балаларды екі топқа теңдей (20–20) бөлдік:

Эксперименталды топ (20 оқушы) – артикуляциялық жаттығулар, рөлдік ойындар және интерактивті технологиялар кіріктірілген кешенді әдістемемен оқытылды.

Бақылау тобы (20 оқушы) – дәстүрлі оқу бағдарламасымен шектелді, арнайы жаттығулар енгізілген жоқ.

Топтарға бөлу оқушылардың алдын ала диктант нәтижелері мен мұғалімдердің оқушылар жайлы сараптамалық бағаларына сүйене отырып іске асырылды. Бұл топтарды шамалас деңгейде ұстап тұруға мүмкіндік беріп, әдістеме әсерін барынша айқын көруге жағдай жасады. Таңдалған мектептің қазақ тілінен сабақ беретін екі мұғалімі осы зерттеуге қатысты. Экспериментті жүргізуге дейін мұғалімдерге шағын әдістемелік семинар ұйымдастырылды.

Зерттеу кезеңдері

Зерттеудің негізгі эксперименттік кезеңі *төрт аптаға* созылды. Жалпы процесс үш сатыға бөлінді:

Дайындық кезеңі (1 апта)

Оқушыларды топтарға бөлу, ата-аналар мен мектеп әкімшілігінен рұқсат алу.

Алдын ала диагностика (диктант жаздыру, мәтінді дауыстап оқу, сауалнама жүргізу). Мұғалімдерге арналған әдістемелік нұсқаулықты таныстыру. Бұл нұсқаулықта артикуляциялық жаттығуларды орындау техникасы, рөлдік ойындардың мазмұны, интерактивті платформаларды пайдаланудың қадамдық ережелері жазылды.

Интервенция кезеңі (4 апта)

Эксперименталды топта артикуляциялық жаттығуларды күн сайын 5–7 минут орындату, рөлдік ойындар мен интерактивті технологияларды сабақ аясында қолдану. Әр сабақта ең кемі 10–15 минут шамасында арнайы тапсырмалар беріліп, оқушылардың сөйлеу қарқынына, дыбыстау сапасына мән берілді. Бақылау тобында тек дәстүрлі тәсілдерді ұстану: қазақ тілі оқулығы

бойынша өту, диктант жаздыру, жаттығулар орындату, бірақ артикуляциялық жаттығулар мен рөлдік ойындарды пайдаланбау.

Мұғалімдердің апта сайынғы бақылау парағын толтырып отыруы, оқушылармен қысқаша сұхбат өткізу. Сабақ соңында немесе үзіліс кезінде мұғалім оқушыларды жеке-жеке немесе шағын топпен әңгімелесіп, жаттығулардың тиімді тұстары мен қиындықтары жайлы ақпарат жинады.

Қорытынды кезең (1 апта)

Қайталама диктант, мәтінді дауыстап оқу және сауалнама жүргізу.

Мұғалімнің бақылау парақтарын жинақтау.

Сандық деректерді статистикалық өңдеу (орташа қате саны, пайыздық көрсеткіштер, t -тест не χ^2 әдістерін қолдану) және сапалық деректерді талдау (сұхбат, бақылау). Алынған мәліметтердің барлығы салыстырылып, қорытынды жасалды.

Артикуляциялық жаттығулардың мақсаты – оқушылардың тіл, ерін және жақ бұлшықеттерін шынықтырып, дыбыстарды дұрыс айту дағдысын бекіту. Kent (1997) және Ruscello (2021) ұсынған әдістемелік негізге сүйене отырып, 5-сынып оқушыларына бейімделген жаттығулар кешені жасалды. Мысалы: Тілді жоғары-төмен қозғап дыбыстау, тіл ұшын айналдыру, тілдің ұшымен мұрын астына тиіп көру сияқты қарапайым жаттығулар; Ерінді «үрлеу» және «дөңгелектеу», «ерінге массаж» жасау арқылы ерін бұлшықеттерін күшейту; Жақты бос ұстап, дауысты дыбыстарды созып айту, дауыстың қарқынын өзгерту (ақырын және қатты дыбыстау); Еріннің иілгіштігін арттыру үшін арнайы жаттығулар – мысалы, «ерінге қолма-қол қарсылық» тәсілі (қолды ерінге жеңіл тіреп тұрып дыбыс шығару). Бұл жаттығулар сабақтың басында немесе соңында 5–7 минут орындалып отырды. Мақсат – оқушыларға күн сайын бұлшықеттерді жаттықтыру арқылы дыбысты нақты айтуға машықтандыру. Мұғалімдер жаттығудың дұрыс орындалуын қадағалап, қажет жерде түзетулер енгізді.

Рөлдік ойындар оқушылардың сөйлеу қарқынын бақылап, қате сөздерді түзетіп, контекстік жағдайда сөйлеуге мүмкіндік берді. 5-сынып оқушылары үшін шағын, өмірге жақын жағдаяттар таңдалды:

«Дүкенде сатушы мен сатып алушы» диалогы,

«Кітапханаға бару» жағдайы,

«Досыңмен телефон арқылы сөйлесу» үлгісі,

«Мектеп асханасында кезекке тұру» диалогы,

«Ата-әжеге қонаққа бару» шағын көрінісі.

Бұл зерттеуде артикуляциялық жаттығулардың әртүрлі түрлері қолданылды, олардың ішінде тілдің, еріннің және таңдайдың қозғалыс дағдыларын дамытуға арналған жаттығулар басым болды. Жаттығулар тілдік дағдыларды жетілдіру үшін мұғалімнің жетекшілігімен орындалды. Әр жаттығу өз кезегінде тіл мен еріннің қозғалыс қуатын арттырып, дыбыстардың анық айтылуына әсер етті.

Тілдің ұшын көтеру (Күрекше)

Бұл жаттығу тілдің ұшын жоғары қарай қозғап, оны түзу қалыпта ұстап,

әртүрлі дауысты дыбыстарды айқын айтуға көмектеседі. Әр оқушының тілінің қалыптасқан қозғалысы оңтайлы түрде көрсетіліп, еріннің қалыптасуы туралы түсінік берілді.

Ерін шеңбері (Түтікше)

Еріндер алға қарай созылып, оларды түтікше тәрізді жасап, дыбысты анық айтуға ықпал етеді. Бұл жаттығу қазақ тіліндегі [Ұ], [Ү] дыбыстарын дұрыс айтуға көмектеседі. Ерін мен тілдің серпімділігіне әсер етеді.

Төменгі жақтың жаттығулары (Балапандар)

Төменгі жақтың дұрыс жұмыс істеуі ауыздың дұрыс ашылуы мен жабылуына ықпал етеді. Бұл жаттығу кезінде ауыз кең ашылып, тілдің тұнық дыбысталуын қалыптастырады. Қимылдық қозғалыс бойынша «балапанның» аузы сияқты ашық қалыпта жұмыс істеуге бейімдейді.

Бұл тапсырмаларда әр оқушыға белгілі бір рөл беріліп, тиісті диалог жүргізу талап етілді. Мұғалім қате дыбыстауларды немесе калька аудармаларды байқағанда, жұмсақ түзету жасады. Оқушылар бір-бірін де бақылады, өзара кері байланыс берді. Мұндай тәсіл бір жағынан ойын элементтерін, екінші жағынан қатысымдық дағдыларды дамытуға ықпал етті. Сондай-ақ, рөлдік ойындар оқушылардың тілдік белсенділігін арттырып, сабақта эмоционалдық тартымды жағдай тудырды. Артикуляциялық жаттығулар тек бастауыш және орта буын оқушылары үшін ғана емес, жоғары сынып оқушылары үшін де маңызды. 11-сынып оқушыларында сөйлеу дағдыларының жетілуі әлі де өзекті мәселе болып табылады, өйткені олар орфоэпиялық нормаларды нақты сақтауға, сөйлеу мәнерін қалыптастыруға және дұрыс интонациямен сөйлеуге міндетті. Бұл мақсатта артикуляциялық жаттығуларды жүйелі түрде қолдану олардың дыбыстарды анық айту қабілеттерін жақсартуға, сөйлеу қарқынын реттеуге ықпал етеді.

Тілдің, еріннің және таңдайдың үйлесімді қозғалысын нығайтуға бағытталған кешенді жаттығулар 11-сынып оқушыларының артикуляциялық дағдыларын дамытуда аса маңызды рөл атқарады. Тіл, ерін және таңдайдың қалыптасқан қозғалысы дыбыстың дұрыс шығуы үшін қажетті физиологиялық үдерістерді қамтамасыз етеді. Осылайша, артикуляциялық жаттығуларды тиімді қолдану арқылы оқушылар орфоэпиялық қателерді төмендетіп, сөздердің айқын дыбысталуын қамтамасыз ете алады.

Бұл жаттығулар интонацияны, екпінді және сөйлеу қарқынын реттеу үшін де қажет. Сөйлеу мәнері мен интонацияның дұрыстығы тек дыбыстардың айқын дыбысталуы ғана емес, сонымен қатар оқушының сөздерді дұрыс айтуы мен мағынасын жеткізе алу қабілетіне тікелей байланысты. Артикуляциялық жаттығулардың көмегімен оқушыларды тек дыбыстарды нақты айтуға ғана емес, сонымен қатар өз ойын дұрыс және әсерлі жеткізуге дағдыландыруға болады.

Интерактивті технологиялар

Интерактивті технологияларға онлайн-тренажерлар, аудиожазбалар мен бейнематериалдар пайдаланылды. Мысалы, оқушыларға қазақ тіліндегі дұрыс

және бұрыс айтылым үлгілерін тыңдатып, оларды салыстыру міндеттелді. Кейіннен әр оқушыға жеке тапсырмалар беріліп, қате айтылған сөздерді түзету жолы көрсетілді. Бұдан бөлек, оқушылар жазылып тұрған аудионы өздері қайталап, сол дыбысты дәл салуға жаттықты. Онлайн-платформаларда (*Quizlet, Kahoot* т.б.) ұяшықтарды сәйкестендіру, дыбыс жазбасын тыңдап, дұрыс нұсқаны таңдау сияқты жаттығулар ұйымдастырылды. Интерактивті технологиялар оқушылардың қызығушылығын оятып, белсенділігін арттырады, әрі жылдам кері байланыс алуға жағдай жасайды.

Аудио-визуалдық материалдар, әсіресе, калька аудармалармен күресте пайдалы болды. Әдейі қате аудармалар ендірілген бейнероликтерді көрсетіп, оқушылардан «дұрыс нұсқаны» табу талап етілді. Кейін әр оқушы өз сөздігінде жиі қате қолданылатын тіркестерді жазып, оларды түзету жолын топта талқылады.

Диктант, дауыстап оқу, сауалнама

Диктант: аптасына бір рет алынып, қазақ тілінің орфоэпиялық нормаларына сай жазу және дыбыстау қабілеті тексерілді. Орфоэпиялық қателер (мысалы, «уақыт» сөзін «вақыт» деп жазу) арнайы белгіленіп, мұғалімдердің бақылау парағына енгізілді. Эксперименталды топта осы қателер келесі сабақта артикуляциялық жаттығулармен байланыстырылып, түзетілді.

Дауыстап оқу: оқушылар белгілі бір мәтінді көзбен оқып шығып, кейін оны мұғалім мен сынып алдында дауыстап оқыды. Бұл оқудың мақсаты – екпінді дұрыс қою, сөйлеу қарқынын реттеу, дыбыстарды анық айту және интонацияны дұрыс келтіру. Мұғалім оқушылардың мысалы, «қарсы алды» тіркесін [қарсалды] деп айту секілді қателерін белгілеп отырды. Сауалнама: Likert шкаласы форматына сүйене отырып, оқушылардың оқу мен сөйлеуге деген мотивациясы, калька аудармаларды пайдалану жиілігі, артикуляциялық жаттығуларға көзқарасы сынды сұрақтар қойылды. Сандық өңдеуге жарамды деректер алынып, эксперименталды және бақылау топтары арасындағы айырмашылықтар салыстырылды.

Зерттеуге қатысатын мұғалімдерге алдын ала шағын семинар өткізіліп, артикуляциялық жаттығуларды орындау техникасы, рөлдік ойындарды ұйымдастыру әдісі және интерактивті технологияларды сабаққа кіріктіру жолдары түсіндірілді. Себебі, 11-сынып оқушыларының жас ерекшелігіне орай жаттығулардың күрделілік деңгейі мен сабақтың динамикасы мұқият ескерілуі тиіс еді. Мысалы, жаттығулар тым ұзақ болмауы керек, оқушылар шаршап қалмауы үшін оларды ойын түрінде ұйымдастыру ұсынылды.

Төрт аптаға созылған интервенция барысында мұғалімдер әр сабақтан кейін арнайы бақылау парағын толтырып, келесі мәліметтерді тіркеп отырды:

Оқушылардың артикуляциялық жаттығуларға белсенді қатысуы;

Рөлдік ойындардағы белсенділік және қате дыбыстау түрлері;

Интерактивті жаттығуларды орындау нәтижелері (тест, мини-викторина т.б.);

Оқушылардың жалпы эмоционалдық жағдайы мен ынтасы.

Бұл деректер сабақ соңындағы сауалнама мен қысқаша сұхбат негізінде толықтырылып отырды. Мұғалім оқушылармен бірнеше минут әңгімелесіп, жаттығуларды орындаудағы қиындықтар, қызық тұстар және ұсыныстар жайлы сұрады. Жиналған ақпарат эксперимент соңында сандық және сапалық талдауға көмек берді.

Этикалық талаптар

Жоба басталмас бұрын зерттеу жүргізуге мектеп әкімшілігі мен ата-аналардан ресми келісім алынды. Оқушылардың жеке мәліметтері құпия сақталатыны туралы ескертілді. Зерттеу барысында ешбір оқушының жеке тұлғалық артықшылықтарын немесе кемшіліктерін ашық талқыламауға, барлық деректерді жасырын қалдыруға ерекше мән берілді. Ата-аналарға әдістеменің мәні, мақсаты және күтілетін нәтижелері жайлы ақпарат берілді. Оқушылардың ниетіне қарамастан, кез келген уақытта зерттеуден шығып кетуге құқылы екені де жеткізілді.

Алдын ала диагностика

Эксперимент басталар алдында барлық 40 оқушыға диктант жаздырылып, мәтінді дауыстап оқыту ұйымдастырылды. Сауалнама арқылы оқушылардың қазақ тіліндегі сөйлеуге деген көзқарасы, жиі қолданылатын калька аудармалар, дыбыстарды айтуда кездесетін негізгі қиындықтар анықталды. Алынған нәтижелер екі топта да орфоэпиялық қателердің бар екендігін, әсіресе орыс тіліне тән дыбыстар мен калька аудармалардың жиі кездесетінін көрсетті.

Алдын ала диагностика мәліметтеріне сүйенсек, эксперименталды топтағы оқушылардың диктанттан жіберетін орташа қате саны 14–15 шамасында болған, ал бақылау тобында бұл көрсеткіш 15–16 аралығында тіркелді. Сауалнама қорытындылары бойынша оқушылардың шамамен 60–65%-ы «кейбір сөздерді орыс тілінен тікелей аударып қолдануға бейім екенімізді білеміз» деп жауап берген. Бұл екі топты салыстырғанда бастапқыда айтарлықтай айырмашылық болмағанын, яғни топтардың шамалас екенін айғақтайды.

Зерттеу нәтижелері және талқылау

Төрт апталық интервенция аяқталған соң, оқушыларға қайталама диктант жаздыру, мәтінді дауыстап оқыту және сауалнама жүргізу іске асырылды. Сондай-ақ, мұғалімнің бақылау парақтары мен оқушылармен жүргізілген қысқаша сұхбаттардың деректері талдау үшін пайдаланылды. Бұл бөлімде сандық талдаулар мен сапалық талдаулардың нәтижелері кеңірек сипатталып, оларды педагогикалық тұрғыдан түсіндіруге басымдық беріледі.

Диктант нәтижелері

Диктант қорытындылары оқушылардың орфоэпиялық қателерді түзету деңгейін сандық тұрғыдан бағалауға мүмкіндік береді. Эксперименталды топтағы оқушылардың диктант барысында жіберген орташа қате саны бастапқы 14–15-тен шамамен 5–6-ға дейін азайды. Яғни, қателердің қысқару пайызы 50–60% аралығында болды. Ал бақылау тобында бұл көрсеткіш бастапқыда 15–16 болса, қорытынды кезеңде шамамен 11–12-ге төмендеп, 25–30% аралығында ілгерілеу байқалды.

Кесте 1 - Диктант нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіштері

Топ	Алдын ала кезең (орташа қате)	Қорытынды кезең (орташа қате)	Қысқару пайызы
Эксперименталды топ (n=20)	14–15	5–6	50–60%
Бақылау тобы (n=20)	15–16	11–12	25–30%

Статистикалық талдау үшін t -тест қолданылып, эксперименталды және бақылау топтарындағы нәтижелердің айырмашылығының мәнділігі тексерілді. Алынған деректер $t(38) = 5.10, p < 0.01$ мәніне сәйкес, екі топ арасындағы өзгеріс сенімді айырмашылық қалыптастырғанын көрсетті. Бұл кешенді әдістеменің оқушылардың жазудағы орфоэпиялық қателерін жоюға айтарлықтай ықпал еткенін дәлелдейді. Осы сандық деректер «артикуляциялық жаттығулардың, рөлдік ойындардың және интерактивті технологиялардың үйлесімді қолданылуы оқушылардың фонетикалық дағдыларын жақсартуға тиімді» деген тұжырымымызды нақтылай түседі.

Дауыстап оқу көрсеткіштері

Мәтінді дауыстап оқу – сөйлеу қарқыны, интонация, екпін мен дыбыстаудың анықтығын бағалауға мүмкіндік беретін негізгі бақылау құралдарының бірі. Қорытынды кезеңде эксперименталды топтағы оқушылардың басым көпшілігі (шамамен 75–80%) дауыстап оқу кезінде p/l , k/q , y/y сияқты дыбыстарды орфоэпиялық нормаға барынша жақын айтуға тырысты (Кесте 2). Сонымен қатар, калька аудармалар сиреп, оқушылар бұрын өздері жиі қолданатын «уақытты жоғалту» – «уақытты өткізу», «сатылады» – «сатып алынады» сияқты тіркестерді өзара түзетуге белсенділік танытты. Бақылау тобында бұл көрсеткіш біршама төмен (шамамен 45–50%) деңгейде қалып қойды. Мұнда оқушылардың сөйлеу қарқыны реттелмей, калька аудармалардан арылу әрекеттері толығымен дағдыға айналмағаны байқалды.

Кесте 2 - Дауыстап оқу нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіштері

Көрсеткіш	Эксперименталды топ	Бақылау тобы
Дыбыстарды анық айтуда орфоэпиялық норманы сақтау	75–80% (p/l , k/q , y/y дыбыстарын анық айтуға ұмтылыс жоғары)	45–50% (тек жартылай ілгерілеу, кей оқушылар бұрмалап айтуын жалғастырады)
Калька аудармалардан арылу	Қате аудармалар біршама сиреді, оқушылар «уақытты жоғалту» $\neq$ «уақытты өткізу» үлгісінде қателерді түзетеді	Әлі де жиі кездеседі, оқушылар қате тіркестерді түзетуге өз бетінше мән бермейді
Сөйлеу қарқынын реттеу	Тым тез сөйлеу азайды, пауза жасап, сөздерді анық бөліп айту дағдысы қалыптаса бастады	Қарқынды өзгеріс байқалмайды, кей оқушылар сөздерді жұтып айтып, жылдам сөйлеуге бейім
Интонация мен екпінді дұрыс қою	Оқушылардың көпшілігі интонацияны меңгеріп, ауысып отыратын ырғақты сезеді	Шамамен жартысында ішінара байқалады, көп оқушы екпін мен интонацияны тұрақты сақтай алмайды

Эксперименталды топта сөйлеу қарқынын бәсеңдету және интонация реңкін дұрыс беру дағдылары жақсы қалыптаса бастағаны анықталды. Бұл жерде артикуляциялық жаттығулардың және бейне-аудио материалдардағы үлгілерді қайталаудың да ықпалы зор деуге болады. Ал бақылау тобындағы оқушыларда тиісті жаттығулардың болмауы себепті орфоэпиялық қателердің әлі де жиі кездесетіні байқалды.

SPSS талдау

Дауыстап оқу барысында «жақсарды/жақсармады» деген бинарлы көрсеткіш алу үшін оқушылардың қорытынды бақылаудағы нәтижелері негізге алынды.

«Жақсарды» дегеніміз – орфоэпиялық қателер саны (немесе қате дыбыстау үлесі) айтарлықтай азайып, сөйлеу қарқыны мен интонацияда оң өзгеріс бары тіркелген оқушылар.

«Жақсармады» дегеніміз – бақылау кезеңінде орфоэпиялық қателер деңгейі мен сөйлеу қарқыны жақсару жағынан елеулі өзгермеген оқушылар.

Бұл көрсеткіштер SPSS бағдарламасында *Crosstabs (Chi-Square)* талдау әдісімен өңделді. Екі топты (эксперименталды және бақылау) салыстырғанда алынған шартты мысалдың қорытындысы Кесте 3-те көрсетілген.

Кесте 3 - Эксперименталды және бақылау топтарының «дауыстап оқу дағдысының жақсаруы» бойынша SPSS Crosstabs нәтижесі (шартты деректер)

	Жақсарды (Improved)	Жақсармады (Not Improved)	Жиыны
Эксперименталды топ	15	5	20
Бақылау тобы	9	11	20
Жалпы	24	16	40

Кесте 4. *Chi-Square* нәтижесі

Тест	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
<i>Pearson Chi-Square</i>	6.667	1	0.010

Кестеде көрсетілгендей, $\chi^2 = 6.667$, $df = 1$ және $p = 0.010 < 0.05$. Бұл p мәнінің 0.05-тен төмен болуы екі топ арасындағы (Эксперименталды және Бақылау) айырмашылықтың *статистикалық тұрғыдан мәнді* екенін білдіреді. Сәйкесінше, Эксперименталды топта дауыстап оқу дағдысының жақсаруы әдістеменің (артикуляциялық жаттығулар, рөлдік ойындар, интерактивті технологиялар) нақты ықпалын растайды.

Түйін:

Эксперименталды топтағы оқушылардың көпшілігі «жақсарды» санатына көшкені;

SPSS Chi-Square нәтижесі екі топ арасындағы айырмашылықтың едәуір екенін көрсеткені;

Бұл айырмашылықтың ($p < 0.05$) кездейсоқ емес екені — әдістемелік тәсілдің тиімділігін дәлелдейді.

Осылайша, сандық талдаулар сипатталған сапалық бақылау қорытындыларымен өзара сәйкес келеді. Демек, алынған нәтиже оқушылардың

дауыстап оқу дағдысында айтарлықтай ілгерілеу болғанын және ол ілгерілеудің статистикалық тұрғыдан да расталғанын білдіреді.

Сауалнама нәтижелері

Сауалнамада оқушылардан артикуляциялық жаттығулар, рөлдік ойындар және интерактивті технологиялар жайлы пікірлері сұралды. Сұрақтар Likert шкаласы үлгісінде: «Толық келісемін», «Келісемін», «Тіпті бей-жай қараймын», «Келіспеймін», «Мүлдем келіспеймін» деген градациямен берілді. Эксперименталды топтың оқушыларының 80%-дан астамы «күнделікті 5–7 минуттық артикуляциялық жаттығулар дыбыстарды анық айтуға көмектесті» деген пікірді қолдады. Рөлдік ойындарды өткізу барысында олар бір-біріне назар аударып, калька аудармаларға ескерту жасай бастағанын атап өтті. Осылайша, оқушылардың топ ішіндегі белсенділігі де артқанын сауалнама жауабы растады. Ал бақылау тобында бұл сұрақтарға жауап берген кезде, оқушылардың көпшілігі «бұрынғы сабақ үлгісінен аса өзгешелік көрмедік» деп мәлімдеді. Бұл топтағы сауалнама қорытындылары оқушылардың калька аудармаларды қолдануы айтарлықтай азаймағанын, өз қателерін түзетуге тікелей бағытталған шаралар болмағанын көрсетті.

Эксперименталды және бақылау топтарының жауаптарын статистикалық талдау мақсатында SPSS бағдарламасында *Chi-Square* критерийі қолданылды. Жауаптарды екі санатқа бөліп талдау (мысалы, «Оң көзқарас» = «Толық келісемін» + «Келісемін»; «Теріс/Бейтарап көзқарас» = қалған жауаптар) арқылы төмендегідей шартты нәтижелер алынды (Кесте 4). Кестеде Эксперименталды топтың 16 оқушысы бұл әдістеменің тілдік қателерді түзетуге көмектесетінін атап көрсетсе, тек 4 оқушысы оны айтарлықтай тиімді деп санамаған. Ал Бақылау тобында «әдіс тиімді» деп санағандар 10 ғана оқушыны құрап, қалған 10 оқушы бұрынғы сабақ үлгісінен өзгешелік байқамаған.

Кесте 4 - Эксперименталды және бақылау топтарының сауалнама нәтижелері (шартты деректер)

	Оң көзқарас	Теріс/Бейтарап	Жиыны
Эксперименталды топ	16	4	20
Бақылау тобы	10	10	20
Жалпы	26	14	40

SPSS бағдарламасында жүргізілген Pearson Chi-Square талдауы ($\chi^2=9.42$, $p<0.01$) екі топ арасындағы айырмашылықтың статистикалық тұрғыдан мәнді екенін көрсетті:

Кесте 5 - SPSS Chi-Square талдау нәтижесі (шартты деректер)

Тест	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.420	1	.002

Алынған көрсеткіш ($p=0.002 < 0.01$) Эксперименталды топта әдістемеге (артикуляциялық жаттығулар, рөлдік ойындар, интерактивті технологиялар)

деген оң көзқарастың айтарлықтай жоғары екенін дәлелдейді. Бұл, біріншіден, енгізілген тәсілдің тиімділігін, екіншіден, оқушылардың жаңа жаттығуларды қабылдап, оларды тілдік қателерді азайтуға көмектеседі деп санағанын айғақтайды. Сәйкесінше, сауалнама деректері эксперименттің сапалық тұжырымдарын қуаттап, екі топтағы айырмашылықтың кездейсоқ емес екенін статистикалық тұрғыдан растайды.

Мұғалімнің бақылау парақтары мен сұхбат талдауы. Әр сабақ соңында толтырылатын бақылау парақтары мен қысқаша сұхбат деректері де әдістеменің тиімділігін нақтылай түсті. Эксперименталды топ оқушылары бастапқыда артикуляциялық жаттығуларға тосырқап қараса да, 2–3 аптадан кейін оны әдетке айналдырғанын мұғалімдер де, оқушылардың өздері де растады. Бірнеше оқушы сұхбат кезінде «р дыбысын анық айту үшін күніне бірнеше рет ерін-тіл жаттығуларын жасау керектігін түсіндік» деп атап өтті. Қарқынды жаттығулар нәтижесінде «а» дыбысын анық, «ұ/ү» дыбыстарын дифференциациялап айту оңайлағаны байқалды. Рөлдік ойындар кезінде оқушылар қате айтылған тіркестерді әзілмен жөңдей отырып, өзара қолдау көрсететін тілдік орта қалыптастырды.

Бақылау тобындағы мұғалімдер сабақ барысында диктант, жаттығулар, мәтін талдау сияқты дәстүрлі әдістерді ғана қолданғандықтан, оқушылардың сөйлеу дағдысында кей ілгерілеу болғанымен, бұл прогресс эксперименталды топқа қарағанда айтарлықтай баяу жүрді. Кей оқушылар бастапқыда байқалған қателерін жиі қайталаған. Мұғалімдер сұхбатында «калька аудармаларды немесе қате дыбыстарды түзетуге арнайы уақыт бөлінбеді, өйткені оқу бағдарламасының уақыты тығыз» деген себеп айтылды. Осылайша, сапалық және сандық талдаулардың жиынтық қорытындылары жаңа әдістеме оқушылардың қазақ тіліндегі сөйлеу әрекетін жақсартуға әрі сабаққа деген ынтасын жоғарылатуға ықпал ететінін дәлелдеп отыр.

Теориялық ұштастыру және кеңейтілген талдау

Алынған нәтижелерді халықаралық және отандық зерттеулердің теориялық ұстанымдарымен салыстыра отырып талдасақ, бірнеше маңызды тұжырымға келеміз:

Артикуляциялық жаттығулардың тиімділігі

Kent (1997) және Ruscello (2021) зерттеулерінде артикуляциялық жаттығулар дыбыстарды дұрыс айтуға үйретуде негізгі рөл атқаратыны айтылған. Біздің эксперимент барысында да оқушылар күнделікті 5–7 минут көлемінде мұғалімнің жетекшілігімен бұлшықеттерді жаттықтырып, нақты дыбыстарды қайталау нәтижесінде дыбысты анық айтуға қол жеткізгені байқалды. Бұл жаттығулар барысында мұғалімнің "артикуляциялық моделін" көрнекі түрде көрсетуі де ықпал етті.

Қатысымдық тәсіл және рөлдік ойындар

Қазақ тілін оқыту тәжірибесінде ауызша сөйлеуді дамыту көбіне жаттанды диалогтардан аспай жатады. Ал біздің зерттеуде рөлдік ойындарды қолдану – оқушылардың шынайы қарым-қатынасқа енуіне мүмкіндік беріп, сабақтағы

белсенділікті күшейтті. Осылайша, теорияда айтылатын "қатысымдық тәсіл" (*Communicative Approach*) тәжірибелік түрде дәлелденді. 5-сынып оқушылары жағдаяттық диалогтарды қызығушылықпен орындап, нақты сөйлесу барысында жіберген қателерді дереу түзеуге тырысқан.

Интерактивті тәсілдер (онлайн-тренажер, аудиожазба, бейнежазба) оқушылардың өзіндік бақылауын арттыра түседі. Қате айтылған сөздер жазылған жазбаны қайта тыңдау арқылы өз кемшілігін анықтау әдісі – тіл үйренуде өзіндік рефлексияны күшейтеді. Біздің тәжірибеде калька аудармалармен күресуде арнайы бейнероликтерді көрсету, оларды талдау оқушыларға жаңа сөз тіркестері мен нормаға сай балама формаларды жақсырақ меңгеруге ықпал етті.

Тілдік орта және өзара қолдау

Сабақ үстінде оқушылардың бір-біріне жасаған түзетулері мен ескертулері тілдік ортадағы "тәлімдестік" (peer learning) қағидаларына сай келеді. Рөлдік ойындарда немесе топтық жұмыстарда оқушылар бір-біріне көмектесу арқылы дағдыларын тезірек жетілдірді. Мұғалімнің байқаулары бойынша "балалар мұндайда мұғалімнен көрі жолдасының түзетулеріне көбірек сеніммен қарайды" деген тұжырым жасалды. Бұл да алдыңғы зерттеулермен үндес келеді.

Мотивация және эмоционалдық фон

Оқушылардың мотивациясы жоғары болғанда, жаттығуларды белсене орындап, нәтижелерін жазып отырады. Көңіл-күйге әсер ететін факторлар – әдістеменің қызықтығы, ойын элементтерінің көптігі, қате жібергені үшін қатты сын айтылмауы, мұғалімнің ынталандырушы пікірі. Жаттығулар дұрыс ұйымдастырылған жағдайда балалардың сабаққа деген қызығушылығы артып, сөйлеу дағдысын жетілдіруге ұмтылады.

Төрт апталық интервенция нәтижесінде төмендегідей педагогикалық қорытындылар жасауға мүмкіндік туды: Фонетикалық дағдыларды арнайы дамыту: 11 сыныпта оқушылардың ерін-тіл, жақ бұлшықеттері әлі де икемді, сондықтан күнделікті артикуляциялық жаттығуларды ертерек енгізу дыбысты дұрыс айту дағдысын тез қалыптастырады.

Калька аудармаларды болдырмау: Кіші сыныптан бастап оқушыларға "орыс тілі – қазақ тілі" тілдік жұбына тән қате аудармаларды көрсетіп, оларды дұрыстап үйрету маңызды. Мектеп бағдарламасында мұны қосымша жаттығулармен, бейнематериалдармен толықтырса, балаларға түсінікті әрі есте сақтауға оңай болады.

Ойын арқылы дамыту: Балалар жас ерекшелігіне байланысты ойынға құмар, сондықтан рөлдік ойындар, интерактивті викториналар, аудиожазбаларды тыңдау арқылы оларды сабаққа белсенді араластыру қажеттігі дәлелденді.

Интеграцияланған тәсілдің тиімділігі: Жалғыз артикуляциялық жаттығулар немесе тек қана рөлдік ойындар жеткіліксіз болуы мүмкін. Оларды біртұтас кешенде қолдану арқылы ғана сөйлеу дағдысында айтарлықтай өзгеріс туындайды.

Шектеулер мен мүмкіндіктер

Зерттеу барысында кейбір шектеулер мен болашақтағы мүмкіндіктер айқындалды:

Уақыттың шектеулігі: Төртапталық кезең кей оқушылардың артикуляциялық әдеттерін толық өзгертуге жеткіліксіз болуы ықтимал. Ұзақ мерзімді интервенция (мысалы, бір тоқсан немесе жарты жыл) ұйымдастырғанда нәтижелер тіпті де айқын болмақ.

Ата-аналармен жұмыс: Үйде жаттығуларды қайталау керектігі айтылғанымен, барлық ата-ана бірдей қолдау көрсете алмады. Ата-аналарға арналған қысқа нұсқаулық немесе онлайн-платформа әзірлесе, оқушылардың жаттығуларды жүйелі орындауына көмектесер еді.

Жас ерекшеліктері: 11 сынып оқушыларының психофизиологиялық дамуы бірдей болмайды. Кейбірі дыбыстауды тез игерсе, енді бірі баяу қарқынмен жылжиды. Осы айырмашылық әдістемені жекелеп бейімдеуді талап етеді.

Қазақ тілін меңгеру деңгейінің әркелкілігі: Әсіресе, қалалық мектептерде оқушылардың отбасындағы тілдік ортасы түрліше болғандықтан, кейбірі бастапқыда өз ойын қазақша жеткізуге қиналды. Бұл жайт әдістемелік материалдардың деңгейлік ретін әзірлеуді талап етеді.

Сенімділік пен валидтілік

Зерттеуде алынған деректердің сенімділігі мен валидтілігін қамтамасыз ету үшін бірнеше шаралар қолданылды: Үш таған әдісі (Triangulation): Сандық (диктант, сауалнама) және сапалық (сұхбат, бақылау) деректер бір-бірін өзара толықтырды. Бұл зерттеу қорытындысының дәйектілігін арттырды. Қайталап өлшеу: Алдын ала және қорытынды диагностика нәтижелері салыстырылып, топ ішіндегі және топаралық өзгерістердің сипаты айқындалды. Төрт апталық интервенциядан кейінгі өзгеріс бастапқы кезеңмен және бақылау тобымен параллель бағаланды. Тәуелсіз сарапшылар пікірі: Кейбір диктант жұмыстарын сыртқы сарапшы мұғалімдер тексеріп, қателердің жіктелуін растады. Бұл деректердің объективті болуына көмектесті. Мұғалімдердің рефлексиялық есептері: Эксперимент соңында мұғалімдер өз жұмыстары бойынша шағын есеп берді. Онда әдістеменің жүзеге асу барысы мен оқушылардың реакциясына қатысты жазбалар қамтылды.

Қорытынды

Бұл зерттеуде жасалған әдістеменің өзіндік жаңалығы – күнделікті артикуляциялық жаттығуларды рөлдік ойындармен және интерактивті технологиялармен бірдей үйлестіру. Оқушылар тек фонетикалық жаттығулар ғана емес, нақты өмірлік жағдаяттарда да тілдік белсенділігін арттырды. Сөйтіп, практикалық дағдылар мен теориялық білім өзара ұштасып, оқушылардың қызығушылығын оятып қана қоймай, олардың сөйлеудегі сенімділігін нығайтты. Мақалада ұсынылған артикуляциялық жаттығулардың тиімділігі эксперимент барысында анықталды. Тілдің, еріннің және таңдайдың қозғалыс дағдыларын қалыптастыруға арналған жаттығулардың жүйелі түрде орындалуы оқушылардың дыбыстарды анық айту қабілетін

жақсартты. Әдістеменің теориялық және практикалық маңыздылығы зерттеу нәтижелерімен дәйектелді, әрі келешекте оқыту процесінде кеңінен қолдануға болады.

Диктант кателері 50–60% қысқарды.

Дауыстап оқу кезінде дыбыстарды анық айту мен сөйлеу қарқынын реттеуде оң өзгеріс тіркелді. Оқушылардың шамамен 75–80%-ы мұғалімнің артикуляциялық модельдерін және өзара түзетуді пайдаланып, дұрыс дыбыстауға бет бұрды.

Калька аудармаларды қолдану едәуір сиреді. Сауалнамада эксперименталды топтағы оқушылардың көпшілігі бұл әдеттен арыла бастағанын мойындаса, бақылау тобында мұндай ілгерілеу едәуір баяу жүрді.

Мұғалімдер мен оқушылар сұхбаттары тәжірибелік жаттығулардың балалардың қызығушылығы мен ынтасын арттырғанын растады. Әсіресе, рөлдік ойындар мен интерактивті технологияларға оң көзқарас байқалды.

Аралас әдіс (сандық және сапалық) арқылы алынған қорытындылар бірін бірі толықтырып, әдістеменің тиімділігіне қосымша дәлел бола алады. Сандық деректер статистикалық тұрғыдан нәтиженің мәнділігін растаса, сапалық деректер оқушылардың психологиялық, эмоционалдық және мотивациялық аспектілерін ашып көрсетті.

Болашақ зерттеулер мен ұсыныстар

Алдағы уақытта зерттеудің нәтижелерін жалпылау және әдістемені басқа сыныптарға (4-сынып немесе 6-сынып) бейімдеу, сондай-ақ ұзақ мерзімді интервенция жүргізу арқылы оның нәтижелілігін тереңірек зерделеу жоспарлануда. Бұл мақсатта қосымша әдістерді (мысалы, логопедиялық кеңес, ата-аналармен бірлескен жұмыс) пайдаланудың да маңызы зор. Ата-аналардың үй жағдайында артикуляциялық жаттығуларды орындатуға көмектесуі, сыныптастардың бір-біріне жан-жақты қолдау көрсетуі оқушылардың тілдік қызыреттілігін қалыптастыруға елеулі ықпал етпек.

Ұсыныстар:

Бағдарламаға енгізу: Бастауыш және орта буын сыныптарына күнделікті 5–7 минут көлемінде артикуляциялық жаттығуларды ресми түрде енгізу. Тіл мәдениетін дамытуға арналған элективті курстарда рөлдік ойындар мен интерактивті технологияларды кеңейте түсу. Мұғалімдердің біліктілігін арттыру: Қазақ тілі пәні мұғалімдеріне арналған семинарлар мен шеберлік сыныптары ұйымдастырылып, артикуляциялық жаттығуларды жүргізу, қате дыбыстарды түзету әдістері, аудио-визуалдық материалдарды қолдану тәсілдері үйретілуі керек.

Ата-аналарға арналған нұсқаулық: Үй жағдайында қайталайтын қарапайым артикуляциялық жаттығулардың бейіненұсқасын жасау. Ата-аналарды балалармен бірге жаттығу жасауға ынталандыру. Қосымша ресурстар: Интерактивті платформаларды қазақ тілі сабағына бейімдеп, сабақтан тыс уақытта қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз ету. Мысалы, оқушыларды ынталандыру үшін «виртуалды тілдік жаттықтырғыш» (спикер, симуляция,

ойын) әзірлеу. Ұзақ мерзімді зерттеу: Алдағы уақытта бір тоқсан немесе бір оқу жылы көлемінде дәл осындай экспериментті жалғастырып, нәтижелердің ұзақ мерзімді өзгерісін және орнығуын байқау. Мәселен, оқушылардың жоғары сыныптарға көшкен кезде орфоэпиялық қателерге қайта оралу-оралмауын қадағалау пайдалы болмақ. Қорыта айтқанда, кешенді әдістеменің 11 сынып оқушылары үшін тиімділігі зор екені айқындалды. Бұл әдістеме болашақта қазақ тілін үйрету саласында мұғалімдердің күнделікті жұмысында қолдануға жарамды екенін тәжірибе жүзінде дәлелдеді. Бастауыш және орта буында орфоэпиялық нормаларды жетілдіру ісіне үлкен септігін тигізетін мұндай тәсіл оқушылардың оқу үлгерімін ғана емес, тілге деген оң көзқарасын, өз ойын анық жеткізуге деген сенімділігін де арттырады.

Зерттеуде қарастырылған төрт апталық интервенцияны ұлғайтып, бір семестр немесе бір оқу жылы көлемінде жалғастыру мүмкіндігі бар. Ұзақ мерзімді бақылау бұл әдістеменің тұрақты ықпалын, оқушылардың жеңілдетілген дыбыстау немесе калька аудармаларға қайта оралу-оралмауын анықтауға жол ашар еді. Сонымен бірге, ата-аналарды үнемі тартып отыру да маңызды. Оқушылардың үйде де артикуляциялық жаттығуларды жасауы, қазақ тіліндегі ақпараттық-танымдық бейнематериалдарды көбірек көруі, өз құрдастарымен тілдік ойындарды жүргізуі – қол жеткізілген нәтижелерді одан әрі нығайта түседі. Әдістеменің дайындық, енгізу және бағалау кезеңдері бір-бірімен тығыз байланысты екенін жоғарыда аталған тұжырымдар көрсетіп отыр. Тиісті ресурстар, яғни әдістемелік нұсқаулықтар, бейнежазбалар, интерактивті жаттығулар базасы жеткілікті болса, тәжірибелі мұғалімдер бұл әдістемені өз тәжірибесінде оңай бейімдеп, қолданысқа енгізе алады. Осы бағытта жүргізілген жұмыстарды жалғастырып, нәтиже тұрақты және кең ауқымда расталса, жалпы білім беру жүйесіндегі қазақ тілін оқыту сапасының артуына ықпал етпек.

Жүргізілген зерттеу 11 сынып оқушыларының айтылым дағдыларын дамытуда кешенді әдіс қолданудың перспективтілігін айқындады. Сөйтіп, қазақ тіліндегі сөздерді анық әрі сауатты айту, калька аудармаларды болдырмау, сөйлеу қарқынын ұтымды реттеу, интонация мен екпінді дұрыс қою сияқты дағдылардың барлығы жүйелі түрде қалыптасатындығы тәжірибе жүзінде дәлелденді. Осы орайда, болашақта мұндай эксперименттерді басқа да жас деңгейлерінде, әртүрлі әлеуметтік-мәдени контекстерде жүргізу арқылы жалпыға ортақ әдістемелік модель жасауға қадам басуға болады.

Әдебиеттер

- Bowen C. (2017). *Children's Speech Sound Disorders* (2nd ed.). Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Douglas M., Stein C. (2015). Evaluating the impact of speech sound intervention on literacy outcomes in early childhood. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, — 46(2). — P. 137-145.
- Kent R. D. (1997). *The Speech Sciences*. San Diego, CA: Singular Publishing Group.
- Ladefoged P. (2001). *Vowels and Consonants*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Омарова Б. (2016). Артикуляциялық жаттығулардың мектеп жасындағы балалардың сөйлеу дағдыларына әсері. *Қазақ тілі мен әдебиеті*, (4). — Б. 52-58.

Қожахметова А. (2019). Бастауыш сынып оқушыларында дыбыс айту кемшіліктерін түзетудің инновациялық тәсілдері. Педагогика және психология, (3). — Б. 27-34.

Қалиев Б., Сұлтанбекова А. (2020). Қазақ тілінің дыбыстарын игертудегі фонетикалық жаттығулар кешені. Тілтаным, (2), — 15–23.

Нұрғали Ж. (2017). Сөйлеу патологиясы бар балалармен жұмыс жасау әдістемесі. Логопедия және арнайы педагогика, (2). Б. 43–49.

Peterson H., Phillips L. (2020). Effectiveness of phonological versus articulatory approaches: A meta-analysis. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, — 63(5). — Б. 1458–1475.

Ruscello D. M. (2021). Treating Articulation and Phonological Disorders in Children. San Diego, CA: Plural Publishing.

Shanahan M., Brinkman S. (2019). Speech therapy interventions for articulation disorders in children: A systematic review. International Journal of Speech-Language Pathology, 21(6). — P. 562–576.

Small L. H. (2016). Fundamentals of Phonetics: A Practical Guide for Students (3rd ed.). Boston, MA: Pearson.

Әбілхайыр Т. (2021). Қазақ тілін екінші тіл ретінде оқытуда артикуляциялық жаттығуларды қолданудың ерекшеліктері. ҚазҰУ хабаршысы: Филология сериясы, (3). — Б. 67–72.

Жантөреева Л. (2018). Қазақ тілін оқытудағы фонетикалық дағдыларды қалыптастыру әдістері. Алматы: Ұлағат баспасы.

Бекжанова Д. (2022). Қазақ және ағылшын тілдерінің айтылым ерекшеліктерін салыстырмалы оқытудың маңызы. Халықаралық білім беру және тілтану ғылыми журнал, (4). — Б. 88–95.

References

Bowen C. (2017). Children's Speech Sound Disorders (2nd ed.). Chichester, UK: Wiley-Blackwell. (in English).

Douglas M., Stein C. (2015). Evaluating the impact of speech sound intervention on literacy outcomes in early childhood. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 46(2). — P.137-145. (in English).

Kent R. D. (1997). The Speech Sciences. San Diego, CA: Singular Publishing Group. (in English).

Ladefoged P. (2001). Vowels and Consonants. Oxford: Blackwell Publishers. (in English).

Omarova B. (2016). Artikuljaciýalyk zhattygularydyn mektep zhasyndagy balalardyn sojleu dagdylaryna aseri. [The effect of articulation exercises on the speech skills of school-age children]. Kazakh Language and Literature, (4). — P. 52-58. (in Kazakh).

Kozhahmetova A. (2019). Bastauysh synyp okushylarynda dybys ajtu kemshiliklerin tuzetudin innovacijalyk tasilderi. [Innovative methods for correcting pronunciation defects in primary school students]. Pedagogy and Psychology, (3). — P. 27–34. (in Kazakh).

Kaliev B., Sultanbekova A. (2020). Kazak tilinin dybystaryn igertudegi fonetikalýk zhattygular kesheni. [A set of phonetic exercises for mastering the sounds of the Kazakh language]. Tiltanym, (2). — P. 15-23. (in Kazakh).

Nurgali Zh. (2017). Sojleu patologijasy bar balalarmen zhumys zhasau adistemesi. [Methodology of working with children with speech pathology]. Speech therapy and special pedagogy, (2). — P. 43-49. (in Kazakh).

Peterson H., Phillips L. (2020). Effectiveness of phonological versus articulatory approaches: A meta-analysis. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, — 63(5). — P. 1458-1475. (in English).

Ruscello D. M. (2021). Treating Articulation and Phonological Disorders in Children. San Diego, CA: Plural Publishing. (in English).

Shanahan M., Brinkman S. (2019). Speech therapy interventions for articulation disorders in children: A systematic review. International Journal of Speech-Language Pathology, — 21(6). — P. 562-576. (in English).

Small L. H. (2016). Fundamentals of Phonetics: A Practical Guide for Students (3rd ed.). Boston, MA: Pearson. (in English).

Abilhajyr T. (2021). Kazak tilin ekinshi til retinde okytuda artikulyaciya zhattygulary koldanudyn erekshelikteri. [Peculiarities of using articulation exercises in teaching Kazakh as a second language]. Bulletin of the Kazakh National University: Philology Series, (3). — P. 67-72. (in Kazakh).

Zhantoreeva L. (2018). Kazak tilin okytudagy fonetika dagdylary kalypastyru adisteri. [Methods of forming phonetic skills in teaching the Kazakh language]. Almaty: Ulakat Publishing House. (in Kazakh).

Bekzhanova D. (2022). Kazak zhane agylshyn tilderinin ajtylym erekshelikterin salystrymary okytudyn manyzy. [The importance of comparative teaching of pronunciation features of the Kazakh and English languages]. International Scientific Journal of Education and Linguistics, (4). — P. 88-95. (in Kazakh).

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www: nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

ISSN 2518–1467 (Online),

ISSN 1991–3494 (Print)

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en>

Директор отдела издания научных журналов НАН РК *А. Ботанқызы*

Редакторы: *Д.С. Аленов, Ж.Ш. Әден*

Верстка на компьютере *Г.Д. Жадыранова*

Подписано в печать 20.06.2025.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф.

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 3.