

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



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ
«ХАЛЫҚ» ЖҚ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
ЧФ «Халық»

THE BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN
«Halyk» Private Foundation

PUBLISHED SINCE 1944

3 (409)

May – June 2024

ALMATY, NAS RK



В 2016 году для развития и улучшения качества жизни казахстанцев был создан частный Благотворительный фонд «Халык». За годы своей деятельности на реализацию благотворительных проектов в областях образования и науки, социальной защиты, культуры, здравоохранения и спорта, Фонд выделил более 45 миллиардов тенге.

Особое внимание Благотворительный фонд «Халык» уделяет образовательным программам, считая это направление одним из ключевых в своей деятельности. Оказывая поддержку отечественному образованию, Фонд вносит свой посильный вклад в развитие качественного образования в Казахстане. Тем самым способствуя росту числа людей, способных менять жизнь в стране к лучшему – профессионалов в различных сферах, потенциальных лидеров и «великих умов». Одной из значимых инициатив фонда «Халык» в образовательной сфере стал проект *Ozgeris powered by Halyk Fund* – первый в стране бизнес-инкубатор для учащихся 9-11 классов, который помогает развивать необходимые в современном мире предпринимательские навыки. Так, на содействие малому бизнесу школьников было выделено более 200 грантов. Для поддержки талантливых и мотивированных детей Фонд неоднократно выделял гранты на обучение в Международной школе «Мирас» и в *Astana IT University*, а также помог казахстанским школьникам принять участие в престижном конкурсе «*USTEM Robotics*» в США. Авторские работы в рамках проекта «Тәлімгер», которому Фонд оказал поддержку, легли в основу учебной программы, учебников и учебно-методических книг по предмету «Основы предпринимательства и бизнеса», преподаваемого в 10-11 классах казахстанских школ и колледжей.

Помимо помощи школьникам, учащимся колледжей и студентам Фонд считает важным внести свой вклад в повышение квалификации педагогов, совершенствование их знаний и навыков, поскольку именно они являются проводниками знаний будущих поколений казахстанцев. При поддержке Фонда «Халык» в южной столице был организован ежегодный городской конкурс педагогов «*Almaty Digital Ustaz*».

Важной инициативой стал реализуемый проект по обучению основам финансовой грамотности преподавателей из восьми областей Казахстана, что должно оказать существенное влияние на воспитание финансовой

грамотности и предпринимательского мышления у нового поколения граждан страны.

Необходимую помощь Фонд «Халык» оказывает и тем, кто особенно остро в ней нуждается. В рамках социальной защиты населения активно проводится работа по поддержке детей, оставшихся без родителей, детей и взрослых из социально уязвимых слоев населения, людей с ограниченными возможностями, а также обеспечению нуждающихся социальным жильем, строительству социально важных объектов, таких как детские сады, детские площадки и физкультурно-оздоровительные комплексы.

В копилку добрых дел Фонда «Халык» можно добавить оказание помощи детскому спорту, куда относится поддержка в развитии детского футбола и карате в нашей стране. Жизненно важную помощь Благотворительный фонд «Халык» оказал нашим соотечественникам во время недавней пандемии COVID-19. Тогда, в разгар тяжелой борьбы с коронавирусной инфекцией Фонд выделил свыше 11 миллиардов тенге на приобретение необходимого медицинского оборудования и дорогостоящих медицинских препаратов, автомобилей скорой медицинской помощи и средств защиты, адресную материальную помощь социально уязвимым слоям населения и денежные выплаты медицинским работникам.

В 2023 году наряду с другими проектами, нацеленными на повышение благосостояния казахстанских граждан Фонд решил уделить особое внимание науке, поскольку она является частью общественной культуры, а уровень ее развития определяет уровень развития государства.

Поддержка Фондом выпуска журналов Национальной Академии наук Республики Казахстан, которые входят в международные фонды Scopus и WoS и в которых публикуются статьи отечественных ученых, докторантов и магистрантов, а также научных сотрудников высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов нашей страны является не менее значимым вкладом Фонда в развитие казахстанского общества.

С уважением, Благотворительный Фонд «Халык»!

БАС РЕДАКТОР:

ТҮЙМЕБАЕВ Жансейіт Қансейітұлы, филология ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан)

ҒАЛЫМ ХАТШЫ:

ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Абай атындағы ҚазҰПУ Педагогикалық білімді дамыту орталығының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

САТЫБАЛДЫ Әзімхан Әбілқайырұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Экономика институтының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 5**

САПАРБАЕВ Әбдіжапар Жұманұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясының президенті (Алматы, Қазақстан), **Н = 6**

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилян академиясы» ұлттық университетінің кафедра меңгерушісі (Киев, Украина), **Н=2**

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және менеджмент университетінің кәсіптік білім берудің педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), **Н = 4**

СЕМБИЕВА Ләззат Мыктыбекқызы, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 3**

АБИЛЬДИНА Салтанат Қуатқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), **Н = 3**

БУЛАТБАЕВА Күлжанат Нурымжанқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 2**

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар және мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), **Н=2**

ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихевна, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры, (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

«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.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекен-жайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., тел.: 272-13-19

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

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 2024

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

ТУЙМЕБАЕВ Жансеит Кансеитович, доктор филологических наук, профессор, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

САТЫБАЛДИН Азимхан Абылкаирович, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, директор института Экономики (Алматы, Казахстан), **Н = 5**

САПАРБАЕВ Абдижапар Джуманович, доктор экономических наук, профессор, почетный член НАН РК, президент Международной академии инновационных технологий (Алматы, Казахстан), **Н = 6**

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), **Н = 2**

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), **Н = 4**

СЕМБИЕВА Лязат Мыктыбековна, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагадинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), **Н=2**

ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

«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: *посвящен исследованиям в области социальных наук.*

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, тел. 272-13-19

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

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 2024

EDITOR IN CHIEF:

TUIMEBAYEV Zhansait Kanseitovich, Doctor of Philology, Professor, Honorary Member of NAS RK, Rector of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan).

SCIENTIFIC SECRETARY:

ABYLKASSYMOVA Alma Esimbekovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Executive Secretary of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

EDITORIAL BOARD:

SATYBALDIN Azimkhan Abilkairovich, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Institute of Economics (Almaty, Kazakhstan), **H = 5**

SAPARBAYEV Abdizhapar Dzhumanovich, Doctor of Economics, Professor, Honorary Member of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology (Almaty, Kazakhstan) **H = 4**

LUKYANENKO Irina Grigor'evna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the National University "Kyiv-Mohyla Academy" (Kiev, Ukraine) **H = 2**

SHISHOV Sergey Evgen'evich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), **H = 6**

SEMBIEVA Lyazzat Maktybekova, Doctor of Economic Science, Professor of the L.N. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 3**

ABILDINA Saltanat Kuatovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy of Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan), **H = 3**

BULATBAYEVA Kulzhanat Nurymzhanova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarın (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 2**

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), **H = 2**

YESSIMZHANOVA Saira Rafikhevna, Doctor of Economics, Professor at the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**.

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: *it is dedicated to research in the field of social sciences.*

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19

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

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2024

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 3. Number 409 (2024), 266–275
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.766>

ӨОЖ 371.214.46;
МҒТАР 14.15; 14.25

© **B.Sh. Turganbaeva**^{1*}, **Zh. Saparkyzy**², **A.M. Uteshkalieva**³, 2024

¹Shakarim University of Semey, Semey, Kazakhstan;

²Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan;

³Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan.

E-mail: beibitgul.7@mail.ru

IMPLEMENTATION OF INTER-SUBJECT CONNECTIONS IN MATHEMATICS LESSONS IN PRIMARY SCHOOL

B.Sh. Turganbaeva — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of the Shakarim University of Semey Semey, Kazakhstan
E-mail: beibitgul.7@mail.ru

Zh. Saparkyzy — PhD, Associate Professor of the Department of Pedagogy, Psychology and Primary Education, Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan
E-mail: 793@mail.ru

A.M. Uteshkalieva — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Preschool and Primary Education, Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan
E-mail: aigul_bekbol@mail.ru

Abstract. The article considers the problem of using interdisciplinary connections in teaching primary school students. The essence of the concept of interdisciplinary connections, their functions in the educational process of a modern elementary school is substantiated. The necessity of their versatile application is also argued, contributing to the holistic perception of educational material, the formation of systemic thinking, a positive emotional attitude of the student to the cognitive process. The ways of using interdisciplinary connections on the example of mathematics and English in primary classes are given. There are also examples of tasks that contribute to the formation of the skills of younger schoolchildren to apply the studied material in practice, in particular, the ability to formulate statements from speech situations related to solving mathematical problems. Interesting methods and techniques of working with younger students in math lessons are presented. It has been established that interdisciplinary connections contribute to improving the cognitive activity of students, improving the quality of their knowledge.

Keywords: interdisciplinary communication, primary school students, mathematics, English, elementary school

© Б.Ш. Тұрғанбаева^{1*}, Ж. Сапарқызы², А.М. Өтешқалиева³, 2024

¹Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, Семей, Қазақстан;

²Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан;

³Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан.

E-mail: beibitgul.7@mail.ru

БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАРДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

Б.Ш. Тұрғанбаева — Семей қаласының Шәкәрім атындағы университетінің Педагогика және психология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, п.ғ.к., Семей, Қазақстан

E-mail: beibitgul.7@mail.ru

Ж. Сапарқызы — Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті Педагогика, психология және бастауыш оқыту әдістемесі кафедрасының қауымдастырылған профессоры, PhD, Қызылорда, Қазақстан

E-mail: 793@mail.ru

А.М. Өтешқалиева — Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің Мектепке дейінгі және бастауыш білім кафедрасының қауымдастырылған профессоры, п.ғ.к., Атырау, Қазақстан

E-mail: aigul_bekbol@mail.ru

Аннотация. Мақалада бастауыш сынып оқушыларын оқыту барысында пәнаралық байланыстарды қолдану мәселесі қарастырылады. Пәнаралық байланыстар ұғымының мәні, олардың қазіргі бастауыш мектептің оқу үдерісіндегі функциялары негізделген. Сондай-ақ оларды сабақта жан-жақты қолдану қажеттілігі дәлелденеді, бұл оқу материалын тұтас қабылдауға, жүйелік ойлауды қалыптастыруға, оқушының танымдық процеске жағымды эмоционалды қатынасын қалыптастыруға ықпал етеді. Бастауыш сыныпта математика мен ағылшын тілінің мысалында пәнаралық байланысты қолдану тәсілдері келтірілген. Сондай-ақ бастауыш сынып оқушыларының үйренген материалды практикада қолдану дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін есептердің мысалдары келтірілген, атап айтқанда, математикалық есептерді шешуге байланысты сөйлеу арқылы тұжырымдар жасау мүмкіндігі. Математика сабақтарында бастауыш сынып оқушыларымен жұмыс жасаудың қызықты әдістері мен тәсілдері ұсынылған. Пәнаралық байланыстар оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, олардың білім сапасын жақсартуға ықпал ететіні анықталды.

Түйін сөздер: пәнаралық байланыстар, бастауыш сынып оқушылары, математика, ағылшын тілі, бастауыш мектеп

© Б.Ш. Турганбаева^{1*}, Ж. Сапаркызы², А.М. Утешкалиева³, 2024

¹ Университет имени Шакарима города Семей, Семей, Казахстан;

² Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан;

³ Атырауский университет имени Х.Досмухамедова, Атырау, Казахстан.

E-mail: beibitgul.7@mail.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Б.Ш. Турганбаева — к.п.н., ассоциированный профессор кафедры Педагогика и психология
Университета имени Шакарима города Семей Семей, Казахстан

E-mail: beibitgul.7@mail.ru

Ж. Сапаркызы — PhD, ассоциированный профессор кафедры Педагогика, психология и начального
обучения Кызылординского университета имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

E-mail: 793@mail.ru

А.М. Утешкалиева — к.п.н., ассоциированный профессор кафедры Дошкольного и начального
обучения Атырауского университета имени Х.Досмухамедова, Атырау, Казахстан

E-mail: aigul_bekbol@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена проблема использования межпредметных связей в обучении учащихся начальной школы. Обоснована сущность понятия «межпредметные связи», их функции в учебном процессе современной начальной школы. Также аргументируется необходимость их разностороннего применения, способствующего целостному восприятию учебного материала, формированию системного мышления, позитивного эмоционального отношения ученика к познавательному процессу. Приведены способы использования межпредметных связей на примере математики и английского языка в начальных классах. Также приведены примеры задач, способствующих формированию умений младших школьников применять изученный материал на практике, в частности, умения формулировать высказывания из речевых ситуаций, связанных с решением математических задач. Представлены интересные методы и приемы работы с младшими школьниками на уроках математики. Установлено, что межпредметные связи способствуют повышению познавательной деятельности учащихся, улучшению качества их знаний.

Ключевые слова: межпредметные связи, младшие школьники, математика, английский язык, начальная школа

Кіріспе

Оқытудың мазмұны мен формаларын интеграциялау идеясы қазіргі таңда өзекті болып табылады және педагогика саласындағы ғылыми ортаның ерекше қызығушылығын тудыруда. Бұл тәсіл арқылы ұстаздар оқу бағдарламасындағы мектеп пәнің басқа пәндермен байланыстыра отырып, оқытудың тиімді құралдарын ойлап табу үшін ынтымақтасады. Тәжірибе көрсеткендей, мұғалімдер пәнаралық байланысты жеке сабақтарда, сабақ жүйесінде үнемі жүзеге асырады.

Бастауыш мектепте оқушылар тұжырымдамалық ойлауды қарқынды дамытады. Бастауыш сынып білім алушылары пәнаралық сипаттағы көптеген ұғымдарды игереді (мысалы: көптік, сандар, сөздер және т.б. түсініктер), сондықтан бастауыш оқытудың ғылыми-теориялық деңгейін арттыру оқу процесінде пәнаралық байланыстарды жүзеге асыруға тікелей байланысты.

Оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру жолдарын іздеусіз тиімді

оқыту мүмкін емес. Өйткені балалар білімнің белгілі бір мөлшерін игеріп қана қоймай, сонымен қатар байқауға, салыстыруға, ұғымдар арасындағы байланысты анықтауға, пайымдауға, практикалық іс-әрекетте және стандартты емес жағдайларда қолдануды үйренуі керек.

Оған математиканы интеграциялау арқылы оқыту технологияларын енгізу негізінде қол жеткізуге болады. Оқушылардың танымдық белсенділігін дамытудың және олардың өмірлік құзыреттіліктерін қалыптастырудың жаңа тиімді жолдарын ашуға мүмкіндік беретін стандартты емес үйлестіру өте қызықты және мазмұнды болып табылады, мысалы, математика және ағылшын тілі.

Пәнаралық байланыстарды қолданудың маңыздылығы — олар сабақтың мазмұнын тереңдетеді, оның танымдық құндылығын арттырады, оқушылардың қоршаған әлемнің үдерістері мен құбылыстарының өзара байланысы туралы ғылыми білімі тереңдейді. Пәнаралық байланыстардың әсерінен сабақта оқушылардың танымдық белсенділігі айтарлықтай жанданады. Оқушылар жаңа тақырыпты меңгеруге, проблемалық мәселелерді шешуге бірден бірнеше пәндер бойынша білімдерін қолданады. Бұл есте сақтаудың, психикалық және ерікті процестердің айтарлықтай шиеленісін қажет етеді. Сабақ барысында оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы жоғары екендігін байқауға болады (Максимова, 1984).

Пәнаралық байланыстарды жүзеге асырудың жекелеген әдістемелік аспектілерін әр заманның көрнекті педагогтардың еңбектерінен табуға болады. Ғылыми дереккөздердің теориялық талдауы пәнаралық байланыстар мәселесін шешудің негізі В. Сухомлинский, К. Ушинский, И. Зверев, В. Максимов, Г. Кулагин, Л. Воронин және басқалардың зерттеулері екенін көрсетеді. Константин Ушинский «Адам — тәрбиенің пәні» атты еңбегінде еске салудың мәнін қарама-қайшылықтар, ұқсастықтар, уақыт, орын тәртібі, ішкі сезімдер арқылы ашты (Ушинский, 1953). Сонымен бірге ол механикалық жаттауға негізделген схоластикалық оқыту әдістеріне қарсы оқу пәндерінің өзара байланысының қажеттілігін негіздеді.

Дидактик, чех педагогы Ян Амос Коменский: «Өзара байланыстағы барлық нәрсе бірдей байланыста болуы керек», – деп атап өтті. Ол сонымен қатар грамматика мен философияны, философия мен әдебиетті, Джон Локк — тарих пен географияны өзара байланыстырып зерттеуді жақтады. Пәнаралық байланыстардың қажеттілігін И. Герbart қорғады, А. Дистервег пәндер арасындағы шекаралардың жойылауынан сақтандырды, сонымен бірге өзара байланысты оқытудың тиімділігін де дәлелдеді.

XIX ғасырда Батыс Еуропаның әртүрлі елдерінде алғаш рет алғашқы кешенді бағдарламалар құрыла бастады, олардың авторлары зерттелген құбылыстарды бір өзектің айналасында біріктіруге тырысты. Көбінесе бұл қоршаған аймақ (отантану) болды, бірақ еңбек процестері немесе жалпы мәдениет қолданылды. XIX және XX ғасырлар тоғысында интеграция идеясы жетекші сипатқа ие болады. Көрнекті білім беру реформаторы Джон Дьюи баланы күн, педагогикалық ғаламның орталығы деп жариялап, оқу бағдарламаларын құрудың «Баладан әлемге және әлемнен балаға» жаңа принципін ұсынды (Багова, 2003).

Бірқатар зерттеулерде бастауыш сыныптарда оқыту пәнаралық байланыстарды ескере отырып, оларды орта және жоғары сыныптарда жүзеге асыру үшін негіз құру керек деген қорытындылар бар. Бұл бастауыш сыныптарда пәнаралық байланыстардың барлық оқу-тәрбие функциялары табылатындығына байланысты (Федорова және т.б., 2017). Мысалы, В. Максимова «Жалпы мағына-

дағы пәнаралық байланыстар — бұл әртүрлі білім жүйелерін біріктіру, құбылысты немесе процесті зерттеу кезінде оларды жалпылау» деп санайды (Максимова, 1987). З.А. Магомеддибирова өз еңбегінде бастауыш сынып оқушыларының математиканы оқыту процесінде даму тиімділігін арттырудағы пәнаралық байланыстардың рөлі мен мүмкіндіктерін зерттейді (Магомеддибирова, 2010).

А.Ж. Есназар, Г.А. Жагпарова, А. Бейсенбаева, А.Д. Балтаев, Т. Оспанов және т.б. көптеген қазақстандық ғалымдар өз зерттеулерінде пәнаралық байланыстарды жан-жақты зерделеп, тұжырымды ойларын келтірген.

А.Ж. Есназар пікірінше пән мұғалімінің алдында тұрған міндет – әр пәннен алынған мәлімет арасындағы байланысты толық ашу, әр тақырыпты терең, шығармашыл сипатта меңгерту, пән бойынша идеялар мен түсініктерді ортақ сапа ретінде қолдану. Әр пәнді жеке оқыту (дискретті оқыту) маңызды болып табылатынына қарамастан, пәнаралық байланыс жаттығулары пәндерді анағұрлым сапалы зерделеуге мүмкіндік береді (Есназар және т.б., 2020).

Сондай-ақ Г.А. Жагпарова «Пәнаралық байланыс негізінде бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың танымдық қабілеттерін қалыптастыру» атты зерттеуінде Қазақстан Республикасындағы заманауи білім беруді жаңғырту бастауыш мектепте оқытуды жетілдірудің жаңа жолдарын іздеуді талап ететінін атап өтті. Бастауыш мектепте оқытуды жетілдірудің маңызды жолдарының бірі-оқу процесінде пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру арқылы танымдық белсенділікті дамыту, бұл жағдайда математика және технология (еңбек) пәндері (Жагпарова, 2019) деп көрсетті.

Отандық ғалымдар бастауыш сыныпта пәнаралық байланыстың әртүрлі бағыттары бойынша зерттеулер жүргізген: бастауыш білімнің интеграциясы арқылы оқушыларда дүниенің ғылыми бейнесін қалыптастыруды (Ә. Мұханбетжанова), бастауыш сынып оқушыларына пәнаралық кіріктіру арқылы эстетикалық тәрбие (Т.Б. Байназарова), пәнаралық байланыс арқылы оқушыларға экологиялық тәрбие беру (А.Д. Балтаев), бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс – ірекетін пәнаралық байланыс негізінде қалыптастыру (Д.Ж. Кішібаева) және т.б.

Ж.Т. Билялова, Е.Н. Иванова, Г.А. Котикова, А.С. Ақрамова және т.б. Ғалымдар өз зерттеулерінде бастауыш мектепте математиканы оқытудың практикалық аспектілерін қамтиды.

Көріп отырғанымыздай, пәнаралық байланыстардың көптеген аспектілері зерттеу тақырыбы болды, бірақ бастауыш сынып оқушыларының математиканы оқу процесінде пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру мәселесі әлі де терең қосымша зерттеуді қажет етеді. Бұл белгілі бір дәрежеде шешілмеген мәселелердің бар екендігін көрсетеді және алдағы ғылыми зерттеулердің қажеттілігін көрсетеді.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Аталған зерттеу барысында авторлармен келесідей зерттеу әдістері қолданылды: бастауыш мектепте математика сабағында пәнаралық байланыстарды жүзеге асырудың мәселесі бойынша Қазақстандық және шетелдік педагогикалық, оқу-әдістемелік әдебиеттер мен ғылыми жарияланымдарды талдау, педагогикалық процестерді салыстыру, бақылау және педагогикалық диагностикалық әдістер.

Нәтижелер мен талқылау

Қазіргі қазақстандық мектепте оқыту, ең алдымен оқушылардың өмірлік

құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған, бастауыш сынып оқушыларында қалыптасатын барлық ұғымдар практикалық қолданыста болуы керек. Сондықтан мектептің басты міндеті оқушыларда болашақ білім жүйесінің негізін қалыптастыруға, оны жетілдіру бастауыш білім беру курсындағы пәндердің мүмкіндіктерін, өзара байланысының ерекшеліктерін ашуды қамтиды.

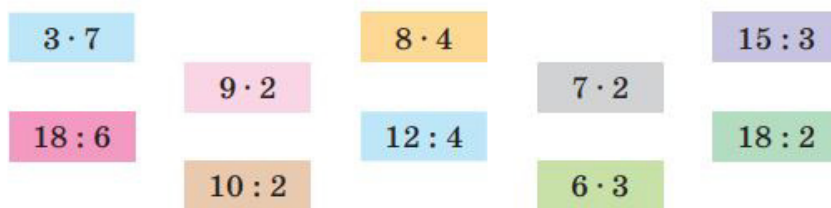
Сабақта пәнаралық байланысты жүзеге асыру үшін математиканы ағылшын тілімен өзара байланыстыру келесі тұжырымдарға негізделеді:

✓математиканы оқу логикалық ойлауды, ойлау операцияларының жиырылуын, байқағыш болуға, жинақы болуға, зейінді дамытуға ықпал етеді.

✓ағылшын тілі мен математиканың пәнаралық байланыстарын қолдану оқушыларға құбылыстарды жан-жақты қарастыруға, маңызды белгілерді бөліп көрсетуге, оларды толық зерттеуге мүмкіндік береді. Сондай-ақ бастауыш сынып оқушыларының үйренген материалды практикада қолдану дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

✓шет тілінің оқу пәні ретіндегі ерекшелігі оның айқын пәнаралық сипаты болып табылады. Пәнаралық лексикаға негізделген жаттығулар ойлауды тәртіпке келтіреді, шет тілін икемді қолдануға үйретеді, бірнеше тілдік нұсқалардың ішінен осы шарттарға сәйкес келетінін таңдайды. Оқушылардың математикалық есептерді шешуге байланысты сөйлеу жағдайларынан өз тұжырымдарының мазмұны мен формасын салыстыру қабілеті дамиды.

Пәнаралық байланыстарды қолдана отырып, сабақтарды бастауыш мектептің кез-келген сыныбында әртүрлі оқу пәндері бойынша ұғымдар мен терминдер арасындағы ұқсастықтарды келтіре отырып жүргізуге болады. Мұндай әдістер оқу материалын жақсы түсінуге көмектеседі. Шет тілінен интеграцияланған және бинарлы сабақтарды 2–3 сыныптан бастап, оқушылардың сөздік қоры жеткілікті болған кезде өткізуге болады. Көбінесе бұл өткен материалды бекіту сабақтары болып табылады. Мысалы, ағылшын тілінде 1-ден 1000-ға дейінгі сандарды қайталау және осы сандарға арифметикалық әрекеттердің орындалуын бекіту. Мысалы, сабақ барысында ағылшын тілінде сандарды кезек-кезек атауға болады, ал оқушылар дәптерлеріне мыналарды жазуы керек: а) алдыңғы сан, б) келесі сан, в) санның құрамы. Сонымен қатар, 3-сынып оқушылары үшін ағылшын тілінде негізгі математикалық әрекеттерді дұрыс оқу қызықты болады (1 сурет).

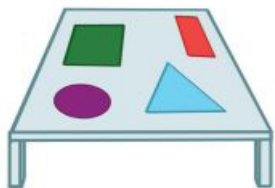


3×7 - three times seven $15 : 3$ - Fifteen divided by three 8×4 - eight times four

Сурет 1. Қима қағаздағы өрнектерді пайдаланып, тура теңдіктер мен теңсіздіктер құру
Дерекөз: 3-сынып оқушыларына арналған Математика оқулығы (Ақпаева және т.б., 2019)

«Аудан. Ауданның өлшем бірліктері» тақырыбын қарастырған кезде үстел

бетіндегі фигуралардың қайсысы көп орын алған? тапсырмасындағы фигураларды ағылшын тілінде атауды ұсынуға болады (*Square, Rectangle, Circle, Triangle*) (2 сурет).

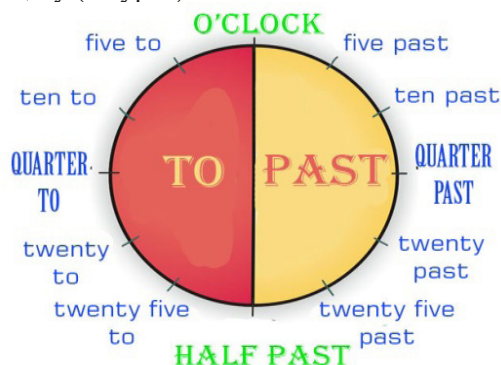


Фигураларды бір-бірімен беттестіргенде, бір фигура басқа фигураның ауданына сыйып кетсе, сол фигураның ауданы кіші болады.

Сурет 2. «Аудан. Ауданның өлшем бірліктері» тақырыбын пәнаралық байланыстыру
Дерекз: 3-сынып оқушыларына арналған Математика оқулығы (Ақпаева және т.б., 2019)

Атап өткендей, мұғалімдер пәнаралық байланыстарды жеке сабақтарда да жүзеге асырады. Бұл грамматикалық жаттығулар мен математикалық бағыттағы ойындар:

✓Сандарға арналған тапсырмалар. Қазақ және ағылшын тілдерінде сағат бойынша уақытты анықтау (3 сурет).



Сурет 3. Бастауыш сынып оқушыларына ағылшын тілінде сағат бойынша уақытты анықтау

Қазақ және ағылшын тілінде сағат қанша екенін айтыңыз.

12:40 – сағат бірге жиырма минут қалды. It's twenty to one.

5:10 – сағат бестен он минут кетті. It's ten past five.

✓Доп ойыны

Мақсаты: 1000-ға дейінгі сандарды қосу мен азайтуды пысықтау. Сандар ағылшын тілінде аталады.

Көмекші құрал: доп

Ойыншылар саны: ойыншылар саны тең екі команда

Ойын ережелері:

Ойыншылар бір-біріне қарама-қарсы отыратын екі команда құрады. Бірінші ойыншы допты алып, мысал келтіреді, мысалы, 52+9 (fifty two plus nine). Содан кейін допты екінші топтағы біреуге лақтырады. Ол сандарды есептеп, 61 нәтижесін (sixty one) дауыстап айтып, соңғы нәтижеге қатысты басқа мысал ойлап табуы керек. Егер

оқушы дұрыс жауап бермесе, ойыннан шығады. Ойынның соңында ойыншылары топ жеңеді.

✓«Құстар мен аңдар» дидактикалық ойыны арифметикалық әрекеттердің орындалуын сандарға бекіту мақсатында оқушыларға жануарлардың суреттерін тақтаға іліп қоюды ұсынуға болады, оларды ағылшын тілінде, олардың астында тиісті мысалдар келтіріп, оларға ағылшын тілінде түсініктеме бере алады (4 сурет).



Сурет 4. «Құстар мен аңдар» дидактикалық ойынына арналған дидактикалық құрал (Дереккөз: 3-сынып оқушыларына арналған Математика оқулығы)

Мұндай тапсырмаларды орындау барысында бастауыш сынып оқушылары тақырып материалын игеріп қана қоймай, сонымен қатар басқа пәндерді оқып-үйрену кезінде алған білімдерін қолдану және бекіту қабілеті, сондай-ақ әртүрлі пәндер бойынша алған білімдері бір-бірімен тығыз байланысты және күнделікті өмірде қажет болуы мүмкін екенін түсіну мүмкіндігін алады.

Ғалымдардың пайымдауынша, стандартты емес сабақтар оқушыларға көлемі жағынан ауқымды оқу материалын игеруге, ал мұғалімге — күшті, саналы пәнаралық байланыстарды қалыптастыруға қол жеткізуге, әртүрлі мәселелерді зерттеуде қайталанудан аулақ болуға, білімнің тұтастығына қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Қорытынды

Пәнаралық байланыстар контекстіндегі ғылыми дереккөздерді талдау оларды математика сабақтарында пәндік және негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру ресурсы ретінде пайдалануға кең мүмкіндіктер ашады.

Пәнаралық байланыстарды дұрыс қалыптастыру, оларды шебер пайдалану білім алушылардың ақыл-ойының икемділігін қалыптастыру, оқу процесін жандандыру және оқытудағы практикалық және коммуникативті бағытты күшейту үшін маңызды. Көпжақты пәнаралық байланыстардың көмегімен оқушыларды оқыту, дамыту міндеттері сапалы жаңа деңгейде шешіліп қана қоймай, сонымен

қатар күрделі мәселелерді шешудің негізі қаланады.

Математика сабақтарында пәнаралық байланыстарды қолдану негізгі математикалық білімнің, дағдылардың тереңдігін жақсартады, пәнге деген қызығушылықты, танымдық және практикалық қызметтегі белсенділікті арттырады.

Осылайша, біз математика сабақтарында пәнаралық байланыстарды жүзеге асырудың келесі жолдарын бөліп көрсете аламыз:

- іс жүзінде бағытталған есептерді қолдану;
- бір білім беру саласы деңгейінде пәнаралық байланыстарды орната отырып, интеграцияланған сабақтарды, әртүрлі білім беру салалары бойынша жеке пәндер мен курстарды құру;
- математика сабақтарында жобалау технологияларын қолдана отырып пәнаралық байланыстарды қамтамасыз ету.

Математика және ағылшын тілі сабақтарында оқытудың интеграцияланған тәсілін және пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру идеясы бастауыш мектепте білім беру процесінің сапасын арттыруға ықпал ететін маңызды фактор болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

- Ақпаева Ә.Б., Лебедева Л.А., Мыңжасарова М.Ж., Лихобабенко Т.В. (2019). Математика. Оқулық. 1-бөлім. — Алматы: Алматы кітап баспасы, 2019. — 108
- Багова Л.Л. (2003). Принципы конструирования системы категориальных знаний и способы их освоения // Вестник АГУ. 2003. — №1–3(11). — С. 203–207.
- Жакпарова Г.А. (2019). Формирование познавательных способностей учащихся младшего школьного возраста на основе межпредметной связи (на примере предметов «Технология» (труд) и «Математика»). Диссертация работа на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. — Бишкек, 2019
- Есназар А.Ж., Жапбаров А. (2020). Бастауыш сынып пәндерін пәнаралық байланыста оқыту // — *Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы*. — №2(82), 2020. — 170–179 б.
- Квасных Г.С. (2013). Межпредметные связи как принцип интеграции процесса обучения // — *Вектор науки ТГУ*. 2013. — №1(12). — С. 105–107.
- Максимова В.Н. (1984). Межпредметные связи и их совершенствование процесса обучения / В.Н. Максимова. — М.: Просвещение, 1984. — 250 с.
- Максимова В.Н. (1987). Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы. — М.: Просвещение, 1987. — С. 52–67.
- Магомеддбирова З.А. (2010). Межпредметные связи в обучении младших школьников математике // *Успехи современного естествознания*. 2010. — № 3. — С.86–88; URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=7918> (дата обращения: 18.03.2023).
- Ушинский К.Д. (1953). Избранные педагогические сочинения в 2-х томах. — Т.2. / К.Д. Ушинский. — М.: Учпедгиз. 1953. — 734 с.
- Федорова Н.Б., Федорова А.А. (2017). Межпредметные связи как фактор оптимизации процесса обучения в средней школе // *Альманах мировой науки*. 2017. — № 2–2(17). — С. 75–78.
- Черкес-Заде Н.М. (1968). Межпредметные связи как условие совершенствования учебного процесса. – автореферат дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук. — М., 1968. — 30 с.

REFERENCES

- Aqpaeva Ä.B., Lebedeva L.A., Myñjasarova M.J., Lihobabenko T.V. (2019). Matematika. Oqulyq. 1-bölim. — Almaty: Almaty kitap baspasy, 2019. — 108
- Bagova L.L. (2003). Principy konstruirovaniya sistemy kategorial'nyh znaniy i sposoby ih osvoeniya //—

Vestnik AGU. 2003. — №1–3(11). — Pp. 203–207.

Zhakparova G.A. (2019). Formirovanie poznavatel'nyh sposobnostei uchashhihsja mladshogo shkol'nogo vozrasta na osnove mezhpredmetnoĭ svyazi (na primere predmetov «Tehnologija» (trud) i «Matematika»). Disserciacija rabota na soiskanie uchenoĭ stepeni kandidata pedagogičeskikh nauk. — Bishkek, 2019

Esnazar A.J., Japbarov A. (2020). Bastauyş synyp pänderin pänaralyq bailanysta oqytu // Qazaq ülttyq qyzdar pedagogikalyq universitetiniñ Habarşysy. — №2(82). 2020. — Pp. 170–179.

Kvasnyh G.S. (2013). Mezhpredmetnye svyazi kak princip integracii processa obuchenija // Vektor nauki TGU. 2013. — №1(12). — Pp. 105–107.

Maksimova V.N. (1984). Mezhpredmetnye svyazi i ih sovershenstvovanie processa obuchenija / V.N. Maksimova. — M.: Prosveshhenie, 1984. — 250 s.

Maksimova V.N. (1987). Mezhpredmetnye svyazi v uchebno-vospitatel'nom processe sovremennoĭ shkoly. — M.: Prosveshhenie, 1987. — Pp 52–67.

Magomeddibirova Z.A. (2010). Mezhpredmetnye svyazi v obuchenii mladshih shkol'nikov matematike // Uspėhi sovremennogo estestvoznaniya. 2010. — № 3. — Pp. 86–88; URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=7918> (data obrashhenija: 18.03.2023).

Ushinskij K.D. (1953). Izbrannye pedagogičeskie sochinenija v 2-h tomah. — T.2 / K.D.Ushinskij — M.: Uchpedgiz. 1953. — 734 p.

Fedorova N.B., Fedorova A.A. (2017). Mezhpredmetnye svyazi kak faktor optimizacii processa obuchenija v srednej shkole // Al'manah mirovoj nauki. 2017. — № 2. — 2(17). — Pp. 75–78.

Cherkes-Zade N.M. (1968). Mezhpredmetnye svyazi kak uslovie sovershenstvovaniya uchebnogo processa. — avtoreferat dis. na soiskanie uchenoj stepeni kand. ped. nauk. — M., 1968. — 30 p.

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

| | |
|--|-----|
| Г.Б. Аргингазинова ҚАЗАҚСТАНДА ДИРИЖЕРЛІК-ХОРЛЫҚ БІЛІМІНІҢ ЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МӘДЕНИ ФАКТОРЛАРЫ..... | 7 |
| М.С. Балганова, Э.Т. Адылбекова, Х.И. Булбул АРАЛАС ОҚЫТУДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МҰҒАЛІМНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНЕ ӘСЕРІ..... | 22 |
| Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова УНИВЕРСИТЕТТІҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ АРХИТЕКТУРАСЫНЫҢ МАҚСАТТЫ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ..... | 38 |
| Е. Ергөбек, Е. Досымов, S. Eser КВАНТТЫҚ ФИЗИКА БӨЛІМІНДЕГІ БІЛІМДІ ӨТКЕН КЕЗІНДЕГІ ҚАТЕЛІКТЕРДІ АЛДЫН АЛУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІ..... | 49 |
| Д.А. Ердембекова, А.И. Булшекбаева, Ж.Б. Саткенова МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ДАҒДЫСЫН РЕДЖИО ЭМИЛИЯ ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ ДАМУДЫҢ ОТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕСІ..... | 62 |
| Ж.Е. Зулпыхар, А. Нұрланқызы, Л. Рохая, Н. Карелхан ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЕНГІЗУ..... | 77 |
| Н. Ибадильдин, А. Нургужина, Д. Жумалдинова, Ш. Борашова ASTANA IT UNIVERSITY-ДЕ «АТ-МЕНЕДЖМЕНТ» БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ОДАН ӘРІ ЖЕТІЛДІРУ..... | 90 |
| Р.К. Измагамбетова СНАТГРТ ИНТЕГРАЦИЯСЫ: БІЛІМ БЕРУ ҚОСЫМШАСЫНА ЖАН-ЖАҚТЫ ШОЛУ..... | 101 |
| Г.К. Исмаилова, Г.Б. Григорьева, А.Ж. Турикпенова, К.Е. Хасенова, З.Қ. Тешабоева ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫ – ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫҢ ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ | 110 |
| Э. Кауынбаева, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА БИОЛОГИЯЛЫҚ ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУДА ЗАМАНАУИ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТӘЖІРИБЕСІ..... | 124 |
| А.Б. Кенесары, А.Ж. Сейтмұратов, Н.Ю. Фоминых, Г. Пилтен, П. Пилтен МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ САНДЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕШІМДЕР..... | 137 |
| Г. Клычнязова, Ж. Дәулетбекова ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ МӘДЕНИЕТІН ДАМУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ..... | 148 |
| А. Куралбаева, Ж. Садуова, Г. Абылова, А. Тасова ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ БІЛІМ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ: ҚАЗІРГІ | |

| | |
|--|-----|
| ҮРДІСТЕР МЕН БОЛАШАҚТАҒЫ ҚИЫНДЫҚТАР..... | 161 |
| М.У. Мукашева, А.А. Өмірзақова, С.Г. Григорьев, А.Х. Давлетова МЕКТЕПТЕ ИММЕРСИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІК ШАРТТАРЫ: ПИЛОТТЫҚ ЗЕРТТЕУ..... | 176 |
| А.Ж. Мурзалинова, Ж.А. Макатова, Л.С. Альмагамбетова, А.Н. Иманова, А.Е. Зейнелова ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИЗАЙН ТҰЖЫРЫМДАМАЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ ҚАЗАҚСТАН ПЕДАГОГТЕРІНІҢ ҚӘСІБИ ДАМУЫН ЖОБАЛАУ..... | 191 |
| Ф. Наметкулова, Е. Тасболат, Г. Баймбетова, А. Сугирбекова МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФИЗИКА ЕСЕПТЕРІН ТАЛДАУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ..... | 212 |
| А.Р. Сабдалиева, Г.А. Орынханова ЕРМЕК ТҮРСҮНОВ ШЫҒАРМАШЫЛАРЫН ОҚУ БАРЫСЫНДА МӘНІНДІ ОҚУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ..... | 233 |
| Ә.Х. Сарыбаева, Ж.И. Исаева, Али Чорух БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРГЕ «ФИЗИКАНЫҢ КОМПЬЮТЕРЛІК ӘДІСТЕРІ» ПӘНІН ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ҚОЛДАНЫП АДАПТИВТІ ОҚИТУ ӘДІСТРІ..... | 246 |
| Б.Ш. Тұрғанбаева, Ж. Сапарқызы, А.М. Өтешқалиева БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАРДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ..... | 266 |
| Г.М. Усайнова, А.Ж. Сейтмұратов, Г.Б. Исаева, А.А. Куралбаева, А.Ж. Изекенова ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТТЕРДЕ МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЙЫНДАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ..... | 276 |

ЭКОНОМИКА

| | |
|--|-----|
| О. Абралиев, А. Баймбетова, Ж. Кусмолдаева ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БИДАЙ ӨНДІРУ ДИНАМИКАСЫНЫҢ ЭКОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТАЛДАУЫ..... | 291 |
| И.Т. Айнабекова, А.Д. Ажигулова, М.Ж. Есенова, ҚАЗАҚСТАННЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАРЖЫСЫН БАСҚАРУДЫҢ ЖЕКЕЛЕГЕН ПРОБЛЕМАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ..... | 308 |
| З.А. Арынова, В.П. Шеломенцева, С.Е. Қайдарова, С.В. Золотарева, Д.С. Бекниязова ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЕҢБЕК НАРЫҒЫНЫҢ ДАМУ ҮРДІСТЕРІ..... | 318 |
| Ж.Қ. Басшиева, Э.С. Балапанова, А.К. Джусибалиева, Ж. Мырзабек, А.К. Адельбаева ӘЛЕМДІК ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМҒА КӨШУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ: ҚР АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ САЛАСЫНЫҢ ҚОРЫТЫНДЫЛАР МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ..... | 334 |
| Г.Б. Есенғараева, А.К. Бекхожаева, Б.Х. Айдосова, Г.Н. Аппақова БИЗНЕСТІ ДАМУЫТУДЫ ҚАРЖЫЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖОЛДАРЫН ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ..... | 346 |

| | |
|--|-----|
| Е.М. Жусупов, Ж.Т. Темірханов, А.С. Бекболсынова ЖАСЫЛ ҚАҒАЗДАР НАРЫҒЫН БОЛЖАУДА ТЕРЕҢ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ- ТІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ..... | 360 |
| А.С. Карбозова, Э.С. Балапанова, А.К. Бекхожаева, Г.Б. Дузельбаева, Г.Ш. Шайхисламова, А.А. Куралбаев АЙМАҚТЫҢ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМУДАҒЫ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ БАСҚАРУ (ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ МЫСАЛЫНДА)..... | 373 |
| К.В. Маленко, А.А. Құрманалина ЭЛЕКТРОНДЫҚ МАРКЕТИНГ: ӘЛЕМДЕГІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭЛЕКТРОНДЫҚ КОММЕРЦИЯНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ТРЕНДТЕРІ..... | 388 |
| Д.М. Мұсаева ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖАҒАҢДАНУ КОНТЕКСТІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА | 406 |
| П.Қ. Салибекова, Ә.К. Қожахметова, Ж.Н. Тажиева, У.Д. Сандықбаева ЖОҒАРЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НАРЫҒЫНДА ЖОБАЛЫҚ БАСҚАРУДЫ ҚОЛДАНУ: ЖАСЫЛ ЭНЕРГЕТИКА САЛАСЫНА БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ ШОЛУ | 418 |
| К.Б. Сатымбекова, А.Е. Есенова, Г.А. Куаналиева, Ғ.Е. Керімбек ҚАРЖЫЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ БОЙЫНША НЕГІЗГІ МӘСЕЛЕЛЕР ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ..... | 431 |
| Ш.Ж. Сейітжағыпарова, Ш. Қосымбаева, Ж. С. Булхаирова, Б.К. Нурмаганбетова, О.Ж. Жадигерова ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АГРОТУРИСТІК ДАМУ: АУЫЛДЫҚ ӘЛЕУМЕТТІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫ ЗАМАНАУИ БАСҚАРУ..... | 446 |
| А.О. Сыздықова ЦИФРЛЫҚ БРЕНДИНГТІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ МЕН ДАМУЫНЫҢ АЛҒЫШАРТТАРЫН АНЫҚТАУ..... | 462 |
| Н.А. Урузбаева, М.Х. Каражанова ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ..... | 474 |
| Чжай Сюань, Ж. Жұман, Ә.В. Хамзаева ҚАЗАҚСТАННАН ҚЫТАЙҒА ГАЗ ТАСЫМАЛДАУДЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ МЕН КЕЛЕШГІ..... | 490 |

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

| | |
|--|-----|
| Г.Б. Аргингазинова СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИРИЖЕРСКО-ХОРООВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ..... | 7 |
| М.С. Балганова, Э.Т. Адылбекова, Х.И. Булбул ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В СМЕШАННОМ ОБУЧЕНИИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ...22 | |
| Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УНИВЕРСИТЕТА..... | 38 |
| Е. Ергобек, Е. Досымов, S. Eser ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОШИБОК ПРИ СДАЧИ ЕНТ ПО РАЗДЕЛУ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ..... | 49 |
| Д.А. Ердембекова, А.И. Булшекбаева, Ж.Б. Саткенова ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕДЖИО ЭМИЛИЯ..... | 62 |
| Ж.Е. Зулпыхар, А. Нұрланқызы, Л. Рохая, Н. Карелхан РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА..... | 77 |
| Н. Ибадильдин, А. Нургужина, Д. Жумалдинова, Ш. Борашова ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ИТ-МЕНЕДЖМЕНТ» В ASTANA IT UNIVERSITY..... | 90 |
| Р.К. Измагамбетова ИНТЕГРАЦИЯ СНАТGPT В ОБУЧЕНИЕ: ВСЕСТОРОННИЙ ОБЗОР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ..... | 101 |
| Г.К. Исмаилова, Г.Б. Григорьева, А.Ж. Турикпенова, К.Е. Хасенова, З.Қ. Тешабоева ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ – КОМПОНЕНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ..... | 110 |
| Э. Кауынбаева, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ..... | 124 |
| А.Б. Кенесары, А.Ж. Сейтмұратов, Н.Ю. Фоминых, Г. Пилтен, П. Пилтен ЦИФРОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕ МАТИКЕ..... | 137 |
| Г.Н. Клычниязова, Ж. Дәулетбекова ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ..... | 148 |
| А. Куралбаева, Ж. Садуова, Г. Абылова, А. Тасова ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В БУДУЩИЕ ВЫЗОВЫ..... | 161 |

| | |
|--|-----|
| М.У. Мукашева, А.А. Омирзакова, С.Г. Григорьев, А.Х. Давлетова УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ..... | 176 |
| А.Ж. Мурзалинова, Ж.А. Макатова, Л.С. Альмагамбетова, А.Н. Иманова, А.Е. Зейнелова ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ КАЗАХСТАНА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА..... | 191 |
| Ф. Наметкулова, Е. Тасболат, Г. Баймбетова, А. Сугирбекова МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ У ШКОЛЬНИКОВ НАВЫКОВ АНАЛИЗА ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ..... | 212 |
| Р.Б. Сабдалиева, Г.А. Орынханова ФОРМИРОВАНИЕ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЕРМЕКА ТУРСУНОВА..... | 233 |
| А.Х. Сарыбаева, Ж.И. Исаева, Али Чорух МЕТОДЫ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ПО ПРЕДМЕТУ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ ФИЗИКИ» ДЛЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ | 246 |
| Б.Ш. Турганбаева, Ж. Сапаркызы, А.М. Утешкалиева РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ..... | 266 |
| Г.М. Усайнова, А.Ж. Сейтмуратов, Г.Б. Исаева, А.А. Куралбаева, А.Ж. Изекенова МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В ВУЗЕ..... | 276 |

ЭКОНОМИКА

| | |
|---|-----|
| О. Абралиев, А. Баймбетова, Ж. Кусмолдаева ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА ПШЕНИЦЫ В КАЗАХСТАНЕ..... | 291 |
| И.Т. Айнабекова, А.Д. Ажигулова, М.Ж. Есенова ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ФИНАНСАМИ КАЗАХСТАНА..... | 308 |
| З.А. Арынова, В.П. Шеломенцева, С.Е. Кайдарова, С.В. Золотарева, Д.С. Бекниязова ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ..... | 318 |
| Ж.К. Басшиева, Э.С. Балапанова, А.К. Джусибалиева, Ж. Мырзабек, А.К. Адельбаева ЦИФРОВИЗАЦИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР ПЕРЕХОДА К НО- ВОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ: ВЫВОДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ АПК В РК..... | 334 |
| Г.Б. Есенгараева, А.К. Бекхожаева, Б.Х. Айдосова, Г.Н. Аппакова ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА..... | 346 |

| | |
|---|-----|
| Е.М. Жусупов, Ж.Т. Темирханов, А.С. Бекболсынова ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЫНКА ЗЕЛЕННЫХ БУМАГ | 360 |
| А.С. Карбозова, Э.С. Балапанова, А.К. Бекхожаева, Г.Б. Дузельбаева, Г.Ш. Шайхисламова, А.А. Куралбаев УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ РЕГИОНА В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (НА ПРИМЕРЕ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ)..... | 373 |
| К.В. Маленко, А. А. Курманалина ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: РЫНОК ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В КАЗАХСТАНЕ..... | 388 |
| Д.М. Мусаева ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ..... | 406 |
| П.К. Салибекова, А.К. Кожаметова, Ж.Н. Тажиева, У.Д. Сандыкбаева ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА РЫНКЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПО ОТРАСЛИ ЗЕЛеной ЭНЕ РГЕТИКИ..... | 418 |
| К.Б. Сатымбекова, А.Е. Есенова, Г.А. Куаналиева, Г.Е. Керимбек ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ..... | 431 |
| Ш.Ж. Сейтжагипарова, Ш. Косымбаева, Ж.С. Булхаирова, Б.К. Нурмаганбетова, О.Ж. Жадигерова АГРОТУРИСТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В КАЗАХСТАНЕ: СОВРЕМЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ..... | 446 |
| А.О. Сыздықова ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО БРЕНДИНГА..... | 462 |
| Н.А. Урузбаева, М.Х. Каражанова ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОСНОВЫ ЕЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ..... | 474 |
| Чжай Сюань, Ж. Жуман, А.В. Хамзаева СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАСПОРТИРОВКИ ГАЗА ИЗ КАЗАХСТАНА В КИТАЙ | 490 |

CONTENTS

PEDAGOGYR

| | |
|--|-----|
| G.B. Argingazinova SOCIAL AND CULTURAL FACTORS OF ESTABLISHMENT OF CONDUCTOR CHORAL EDUCATION SYSTEM IN KAZAKHSTAN..... | 7 |
| M.S. Balganova, E.T. Adylbekova, H.I. Bulbul THE IMPACT OF THE USE OF ELECTRONIC RESOURCES IN BLENDED LEARNING ON THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF A TEACHER..... | 22 |
| B. Dildebai, S. Adikanova, Waldemar Wojcik, A. Kadyrova RESEARCH OF THE TARGET STATE OF THE UNIVERSITY INFORMATION SYSTEMS ARCHITECTURE..... | 38 |
| E. Ergobek, E. Dosymov, S. Eser PEDAGOGICAL METHODS OF PREVENTION OF ERRORS WHEN PASSING THE UNT IN SECTION QUANTUM PHYSICS..... | 49 |
| D. Erdembekova, A. Bulshekbayeva, Zh. Satkenova DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN BASED ON REGGIO EMILIA TECHNOLOGY..... | 62 |
| Zh.E. Zulpykhar, A. Nurlankyzy, R. Latip, N. Karelkhan DEVELOPMENT OF INCLUSIVE EDUCATION AND THE INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE..... | 77 |
| N. Ibadildin, A. Nurguzhina, D. Zhumaldinova, Sh. Borashova FURTHER IMPROVEMENT OF EDUCATIONAL PROGRAM IT MANAGEMENT AT ASTANA IT UNIVERSITY..... | 90 |
| R.K. Izmagambetova INTEGRATING CHATGPT INTO TRAINING: COMPREHENSIVE REVIEW OF EDUCATIONAL APPLICATIONS..... | 101 |
| G.K. Ismailova, G.B. Grigorieva, A.Zh. Turikpenova, K.E. Khasenova, Z.K. Teshaboeva READING LITERACY IS A COMPONENT OF FUNCTIONAL LITERACY..... | 110 |
| E. Kauynbayeva, A.D. Maimatayeva, S.V. Sumatokhin THE EXPERIENCE OF USING MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING BIOLOGICAL DISCIPLINES AT THE UNIVERSITY..... | 124 |
| A.B. Kenessary, A.Zh. Seitmuratov, N.Y. Fominykh, G. Pilten, P. Pilten DIGITAL PEDAGOGICAL SOLUTIONS IN THE METHODOLOGY OF TEACHING MATHEMATICS..... | 137 |
| G. Klychniyazova, Zh. Dauletbekova PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR DEVELOPING STUDENTS’ SPEECH CULTURE..... | 148 |
| A. Kuralbayeva, J. Saduova, G. Abylova, A. Tasova INTEGRATING DIGITAL TECHNOLOGIES INTO EDUCATION: CURRENT TRENDS AND FUTURE CHALLENGES..... | 161 |
| M. Mukasheva, A. Omirzakova, S.G. Grigoriev, A.H. Davletova CONDITIONS FOR THE SAFE USE OF IMMERSIVE TECHNOLOGIES IN | |

| | |
|---|-----|
| SCHOOLS: A PILOT STUDY..... | 176 |
| A.Zh. Murzalinova, Zh.A. Makatova, L.S. Almagambetova, A.N. Imanova, A.E. Zeynelova | |
| DESIGNING PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS IN KAZAKHSTAN BASED ON TEACHING DESIGN CONCEPTS..... | 191 |
| F. Nametkulova, Y. Tasbolat, G. Baimbetova, A. Sugirbekova | |
| METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF SCHOOLCHILDREN'S SKILLS IN ANALYZING PHYSICS PROBLEMS..... | 212 |
| R.B.Sabdaliyeva¹, G.A.Orynkhanova | |
| FORMATION OF MEANINGFUL READING WHEN STUDYING THE WORKS OF ERMEK TURSUNOV..... | 233 |
| A.Kh. Sarybayeva, Zh.I. Issayeva, Ali Choruh | |
| THE METHOD OF ADAPTIVE LEARNING WITH THE USE OF DIGITAL RESOURCES FOR THE SUBJECT «COMPUTER METHOD OF PHYSICS» FOR FUTURE TEACHERS..... | 246 |
| B.Sh. Turganbaeva, Zh. Saparkyzy, A.M. Uteshkalieva | |
| IMPLEMENTATION OF INTER-SUBJECT CONNECTIONS IN MATHEMATICS LESSONS IN PRIMARY SCHOOL..... | 266 |
| G.M. Ussainova, A.Zh. Seitmuratov, G.B. Issayeva, A. Kuralbayeva, A.ZH. Izekenova | |
| METHODOLOGY FOR PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS AT UNIVERSITY..... | 276 |

EKONOMICS

| | |
|--|-----|
| O. Abraliyev, A. Baimbetova, Zh. Kusmoldayeva | |
| ECONOMETRIC ANALYSIS OF WHEAT PRODUCTION DYNAMICS IN KAZAKHSTAN..... | 291 |
| I.T. Ainabekova, A.D. Azhigulova, M.Zh. Yessenova | |
| SOME PROBLEMATIC ASPECTS OF PUBLIC FINANCE MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN..... | 308 |
| Z.A. Arynova, V.P. Shelomentseva, S.E. Kaidarova, S.V. Zolotareva, D.S. Bekniyazova | |
| TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE LABOR MARKET IN THE CON- TEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY..... | 318 |
| Zh. Bashieva, E.S. Balapanova, A. Jussibaliyeva, ZH. Myrzabek, A. Adelbayeva | |
| DIGITIZATION OF THE WORLD ECONOMY AS A FACTOR OF TRANSITION TO A NEW TECHNOLOGICAL STORY: CONCLUSIONS AND OPPORTUNITIES FOR THE AGRICULTURAL INDUSTRY IN THE RK..... | 334 |
| G. Yessengarayeva, A. Bekkhozhayeva, B. Aidosova, G. Appakova | |
| WAYS TO IMPROVE FINANCIAL SUPPORT MEASURES FOR BUSINESS DEVELOPMENT..... | 346 |
| Y.M. Zhusupov, Zh.T. Temirkhanov, A.S. Bekbolsynova | |
| POSSIBILITIES OF APPLYING DEEP ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FORE- CASTING THE GREEN SECURITY MARKET..... | 360 |
| A.S. Karbozova, E. Balapanova, A.K. Bekkhozhaeva, G.B. Duzelbaeva, G.Sh. | |

| | |
|--|-----|
| Shaikhislamova, A.A. Kuralbayev MANAGING THE INVESTMENT ACTIVITY OF THE REGION IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE (ON THE EXAMPLE OF THE KYZYLORDA REGION)..... | 373 |
| K.V. Malenko, A.A. Kurmanalina ELECTRONIC MARKETING: FEATURES AND TRENDS OF ELECTRONIC COMMERCE IN THE WORLD AND IN KAZAKHSTAN..... | 388 |
| D.M. Mussayeva THE DIGITAL ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE TRANSFORMATION OF THE GLOBAL ECONOMY..... | 406 |
| P.Q. Salibekova, A.K. Kozhakhmetova, Zh.N. Tazhiyeva, E. Keser APPLYING PROJECT MANAGEMENT IN THE HIGH-TECH MARKET: BIBLIOMETRIC REVIEW ON THE GREEN ENERGY INDUSTRY..... | 418 |
| K. Satymbekova, A. Yessenova, G. Kuanaliyeva, G. Kerimbek THE MAIN CHALLENGES OF DIGITAL TRANSFORMATION IN FINANCIAL SERVICES AND SOLUTIONS TO OVERCOME THEM..... | 431 |
| Sh. Seiitzhagyparova, Sh. Kossymbayeva, Zh. Bulkhairova, B. Nurmaganbetova, O. Zhadigerova AGROTURISTIC DEVELOPMENT: MANAGEMENT OF RURAL SOCIAL INFRASTRUCTURE IN KAZAKHSTAN..... | 446 |
| A. Syzdykova DETERMINING THE PREREQUISITES FOR THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF DIGITAL BRANDING..... | 462 |
| N.A. Uruzbayeva, M.H. Karazhanova FEATURES OF ECOLOGICAL TOURISM OF AKMOLA REGION AS THE BASIS OF ITS SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT..... | 474 |
| Zhai Xuan, J. Juman, A.V. Khamzayeva STATUS AND PROSPECTS OF GAS TRANSPORTATION TO CHINA FROM KAZAKHSTAN..... | 490 |

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>

Подписано в печать 20.06.2024.

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

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 3.

*РОО «Национальная академия наук РК»
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-19*