



BAIPURSYNULY
UNIVERSITY

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті

КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМЕТА БАЙТҰРСЫНҰЛЫ

СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ

«БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЗАМАНАУИ ЗЕРТТЕУЛЕР:
ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, НӘТИЖЕЛЕР»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ

СУЛТАНГАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРИЯ,
ПРАКТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ»



Костанай 2024



УДК 37
ББК 74
С

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- **Куанышбаев Сеитбек Бекенович**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы-Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі / Председатель Правления-Ректор Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, доктор географических наук, член Академии Педагогических Наук Казахстана
- **Жарлыгасов Женис Бахытбекович**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор / Проректор по исследованиям, инновациям и цифровизации Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор
- **Радченко Татьяна Александровна**, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі / магистр естественных наук, заведующий кафедрой физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Алимбаев Алибек Алпысбаевич**, PhD докторы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а. / доктор PhD, и.о. ассоциированного профессора кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Телегина Оксана Станиславовна**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы / старший преподаватель кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Шумейко Татьяна Степановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедра профессорының м.а. / кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, и.о. профессора кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы

СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ: халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2024 жылдың 15 қараша.- Қостанай: Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2024. – 374 б.

СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ: материалы международной научно-практической конференции, 15 ноября 2024 года. - Костанай: Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2024. – 374с.

ISBN 978-601-356-413-5

«Сұлтанғазин оқулары» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары жинағында қазіргі білім берудің өзекті мәселелеріне арналған ғылыми мақалалар ұсынылған: физиканы оқытудағы жаңа әдістер мен технологиялардың тәжірибесі мен болашағы, математиканы зерттеу мен оқыту мәселелері қарастырылған; информатиканың ғылым ретіндегі тарихы, қазіргі жағдайы және даму болашағы, кәсіби білім берудің мәселелері мен келешегі ашылды. Жинақтағы материалдар ғалымдардың, оқытушылардың, магистранттар мен студенттердің қызығушылығын тудыру мүмкін.

В сборнике материалов Международной научно-практической конференции «Султангазинские чтения» представлены научные статьи по актуальным вопросам современного образования: рассмотрены опыт и перспективы новых методов и технологий в преподавании физики, проблемы исследования и преподавания в математике; раскрыты история, современное состояние и перспективы развития информатики как науки, проблемы и перспективы профессионального образования. Материалы сборника могут быть интересны ученым, преподавателям, магистрантам и студентам.



УДК 37
ББК 74

Рекомендовано к изданию Ученым советом НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы» от 27.11.2024 года, протокол № 17

© Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2024
© Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2024

жазбасында ол былай дейді: «Ұрпақтың ұрпаққа қалдырар ең асыл мұрасы – өзі бастан кешкендерден түйген азды-көпті рухани тәжірибесі. Одан қол үзген қауым – келешегінен қол үзген қауым». Рухани тәжірибе не екенін «Қазақ әдебиеті» оқырманына түсіндіріп жатқан артық болар. «Әдебиеттің міндеті – сергелдең жүректі басу, бейқам жүректі ояту» деген афоризмге бергісіз сөзін әдеби-рухани-мәдени басылымдардың маңдайына жазып қойған орынды шығар. Жалпы, Астананың жаңарған тарихы тым ұзақ болмаса да, оның әр биік орнында Әбіш Кекілбайұлының ізі сайрап тұр. [3, б. 4].

Әу баста Елорданы көшіру туралы идея көтерілгенде, Алаш тілімен айтқанда, топ басшысы (спикер, модератор) ретінде осы қайраткер пәтуа айтқанын ұмытпалық. Астанада ол кісі талай лауазымды қызмет атқарды. Қай жерде, қай мінберде болсын ұлт абыройын, ұлт намысын, ұлт сөзін көтергені – көз алдымызда. Қуанышта да, қайғыда да... Әбекеңнің кең құшағы, кең жүрегі танысты да, бейтанысты да елжірете алды. Ақселеу Сейдімбек қапияда қайтқанда, Еуразия университеті бас ғимаратының алдында қандай терең сөздер айтып еді десеңізші?! Мұны «ұлт жоқтауы» десек, қателеспейміз. 2009 жылы біздің университетте жазушының 70 жылдығына арналған ғылыми конференция өтті. Жиынды және оның жинағын алдын-ала үйлестіру бізге жүктелді. Шет мемлекеттерден ғалымдар келді. Әбекеңнің ақ жүректігі сонша, сол күні баяндама жасағандардың қолын сүйіп, маңдайына басты. Шынын айтайық, біз мұндайды Түркия азаматтарынан көруші едік. Бірақ, дана қаламгердің ілтипаты шынайы екені байқалып тұрды. Ә.Кекілбайұлын Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетімен байланыстыратын уақиғалар өте көп. Жазушы 2001 жылы «Күлтегін» ескерткішінің көшірмесі әкелінетін шараға қатысты, университеттің аудиториясында өткен мемлекеттік және халықаралық жиындарда сөз сөйледі. Жоғарыда айтылған мерейтойда ол кісіге университетіміздің «Құрметті профессоры» атағы берілді. 2016 жылдың 26 қарашасында ЕҰУ-да «Әбіш Кекілбайұлы аудиториясы» ашылды. Аудитория – күніне жүздеген білім алушы келіп, дәріс тыңдайтын алаң. Әрине, сабақ тек жазушы шығармашылығына қатысты емес, гуманитарияның сан саласы бойынша. Біз танымал суретші, дизайнер Тілеужан Батановпен бірлесе отырып, стендтің әрбіріне жазушы шығармасының атын қойып («Алтын шуақ», «Бір шөкім бұлт», «Бәйгеторы», «Дәуірмен бетпе-бет», «Азаттықтың ақ таңы», «Құс қанаты», «Заманмен сұхбат», «Сыр десте», «Үркер», «Шандоз»), оның мазмұнын өмір белестерін айқындайтын фотолармен, деректермен толықтырылды. Ашық қабырғалар Маңғыстау өңіріне қатысты көркем бейнелермен өрнектелді. Жұбайы – Клара апайдың рұқсатымен негізгі құжаттарының көшірмесін алдыртып, экспозиция жүйесімен ұсынылды. Әбіш ағам оқу орнына келгенде: «Қаламгер еңбегінің өлшемі – адам жүрегіне қаншалықты жақындай алғанында», – деп еді. Елдің кешегі, бүгінгі құрметіне қарап, өзі де осы өлшемнің толық үдесінен шықты деп ойлаймыз. [4, б. 121].

«Әдебиеттің міндеті – сергелдең жүректі басу, бейқам жүректі ояту» деген сөзін афоризм десе артық емес. Энциклопедияда көбіне ресми стиль, статистика аралас жазылады. Ал Ә. Кекілбаев энциклопедиясы таза қазақи қайнардан сусындауымен ерекше.

Әдебиеттер тізімі:

1. Абдрахманов С. Кекілбаевтың әдеби кеңістігі. «Неисчерпаемый». // Қазақ әдебиеті газеті 08.06.2018. <https://qazaqadebieti.kz/14713/kekilbaevty-debi-ke->
2. Қасқабасов С. Кекілбаевтың әдеби кеңістігі. «Әбіш әлемінің айнасы». // Қазақ әдебиеті газеті 08.06.2018 <https://qazaqadebieti.kz/14713/kekilbaevty-debi-ke->
3. Қамзабекұлы Д. Кекілбаевтың әдеби кеңістігі. «Әбіш Кекілбайұлы және Еуразия университеті». // Қазақ әдебиеті газеті 08.06.2018 <https://qazaqadebieti.kz/14713/kekilbaevty-debi-ke->
4. Әбіш Кекілбаев: Энциклопедия. 1-том: Шығармашылығы. – Алматы: Арыс, 2018. – 800 б.

УДК: 796

ОСОБЕННОСТИ БИЛИНГВАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВЫХ МОДУЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Калиева Сауле Ануарбековна
педагог-мастер русского языка и литературы
КГУ «Карагайлинская общеобразовательная школа отдела
образования Алтынсаринского района» Управления образования
акимата Костанайской области, с.Шокай
E-mail: kaliev.kabdrahman@mail.ru
Загородняя Оксана Федоровна
педагог-исследователь русского языка и литературы
КГУ «Больше-Чураковская общеобразовательная школа
отдела образования Алтынсаринского района»
Управления образования

Аңдатпа

Мақала жалпы білім беретін мектептердегі орыс тілі мен әдебиетін екі тілді оқыту контекстіндегі, нақты өмірлік жағдайларда және әртүрлі мәдени контексттерде екі тілділікті дамыта отырып, жаңартылған оқыту бағдарламалары шеңберінде өзекті тәсілдерді анықтауға баса назар аударады, бұл жалпы білім беретін мектеп оқушыларының мәдениетаралық хабардарлығы мен коммуникативтік дағдыларын жақсарта отырып, әртүрлі тілдік және мәдени жағдайларды түсінуге және бейімделуге көмектеседі.

Түйінді сөздер: дидактикалық ойын модульдері, екі тілді оқыту

Аннотация

Статья акцентирует определение актуальных подходов в контексте билингвального обучения русскому языку и литературе в общеобразовательных школах, в рамках обновленных программ обучения с развитием двуязычия в реальных жизненных ситуациях и различных культурных контекстах, что помогает понимать и адаптироваться к различным языковым и культурным ситуациям, улучшая межкультурную осведомленность и коммуникативные навыки учащихся общеобразовательных школ.

Ключевые слова: дидактические игровые модули, билингвальное обучение

Abstract

The article focuses on the definition of relevant approaches in the context of bilingual teaching of Russian language and literature in secondary schools, within the framework of updated training programs with the development of bilingualism in real life situations and various cultural contexts, which helps to understand and adapt to various linguistic and cultural situations, improving intercultural awareness and communication skills of secondary school students.

Keywords: didactic game modules, bilingual education, multilingualism

В современной концепции обновления содержания образования при изучении русского языка и литературы одним из направлений является установление возможных взаимосвязей предметных и метапредметных результатов обучения, определение их оптимального соотношения и реализацию этих взаимосвязей в курсе русского языка, усиление деятельностной составляющей курса. В этом контексте одной из приоритетных задач преподавания русского языка и литературы в общеобразовательной школе по-прежнему остаётся формирование представлений о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории народа, говорящего на нём; о взаимообогащении языков в результате взаимодействия национальных культур.

Под термином «билингвизм», или «двуязычие», понимается владение и применение двух языков, причем степень владения тем или иным языком может быть различной, в отличие от монолингвизма (владение первым, или родным языком) и многоязычия (владение несколькими языками) [2]. Билингвальные подходы в обучении - это методы и стратегии, которые развивают языковые навыки учащихся в двух языках. Они используются в образовательных системах, где существует два официальных языка или две различные языковые группы. Билингвальные подходы могут применяться на разных уровнях образования, включая начальную, среднюю и старшую школу, а также в высшем образовании. Они способствуют развитию языковой компетенции и сознательности в обоих языках. Некоторые из самых распространенных билингвальных подходов включают:

1. Параллельное обучение: учебный процесс проводится на двух языках одновременно. Учащиеся получают уроки на обоих языках, и каждый язык используется для определенных задач или предметных областей.

2. Последовательное обучение: учащиеся сначала изучают один язык, а затем второй. Первый язык используется для обучения контента, основного для данного уровня, и развития языковых навыков, а второй язык вводится постепенно.

3. Интегрированный контент и язык: в этом подходе язык используется для обучения предметам или содержанию, что помогает учащимся развивать языковые навыки в контексте конкретной предметной области.

Целью билингвальных подходов является обеспечение полноценного языкового развития в двух языках, помощь учащимся освоить контентные и языковые навыки на двух языках и дать им возможность быть культурно и языково компетентными. Кроме того, при обучении данному предмету возможно активное применение средств наглядности, а содержание обучения этому предмету представляет собою неограниченные возможности для осуществления межкультурного обучения [3]. Один из основных преимуществ билингвального образования состоит в том, что он способствует

развитию когнитивных навыков и познавательной гибкости учащихся. Изучение двух языков требует усилий по сравнению с изучением только одного языка, что стимулирует умственное развитие и повышает способность к аналитическому мышлению. Билингвальные подходы также способствуют культурному разнообразию и глобальному пониманию. Учащиеся, изучающие два языка, вовлекаются в изучение различных культур, традиций и обычаев, и у них развивается способность к межкультурному общению и толерантности. Кроме того, билингвальное образование может иметь долгосрочные преимущества для профессионального успеха. В мире, где международные контакты и связи все более распространены, знание двух языков может дать преимущество на рынке труда и открыть новые возможности для карьерного развития. Следует отметить, что успешная реализация билингвальных подходов требует обеспечения эффективной языковой поддержки, квалифицированных преподавателей и ресурсов для изучения обоих языков. Кроме того, каждый учащийся имеет свои индивидуальные способности и потребности, и для успешного применения билингвального подхода важно учитывать их индивидуальные особенности. Е. Ю. Протасова и Н. М. Родина утверждают, что малые дети, воспитывающиеся в билингвальной среде, полноценно и быстро начинают понимать, кто на каком языке общается, и относятся к каждому соответствующим образом [19, с. 5]. В целом, билингвальные подходы в обучении являются ценным инструментом для развития языковых навыков, культурной компетенции и когнитивных способностей учащихся. Они способствуют гармоничному развитию личности и открывают новые горизонты для обучения и коммуникации.

Билингвальные подходы в обучении имеют несколько особенностей, которые делают их уникальными и эффективными:

1. Языковая иммерсия: Этот подход предполагает полное или почти полное погружение учащихся в язык, который они изучают. При этом язык учебного материала, коммуникации и окружающей среды становится целевым языком изучения. Это помогает учащимся быстрее освоить языковые навыки и развить способность к эффективной коммуникации.

2. Двухязычное обучение: В этом подходе учебный процесс проводится на двух языках. Учащиеся получают уроки и материалы на обоих языках и изучают различные предметы и дисциплины на обоих языках. Это позволяет им развить и совершенствовать свои языковые навыки одновременно.

3. Контекстуализация: Билингвальные подходы акцентируют внимание на связи между языком и контекстом использования. Учащиеся учатся использовать языковые навыки в реальных жизненных ситуациях и различных культурных контекстах. Это помогает им понимать и адаптироваться к различным языковым и культурным ситуациям, улучшая их межкультурную осведомленность и коммуникативные навыки.

4. Индивидуализация: Билингвальные подходы учитывают различные индивидуальные потребности и уровни языковых навыков учащихся. Преподаватели адаптируют учебный материал и методики обучения в соответствии с потребностями каждого ученика, чтобы обеспечить оптимальный прогресс и развитие в изучении обоих языков.

5. Функциональное использование языка: Билингвальные подходы акцентируют внимание на практическом использовании языка в реальных ситуациях. Учащиеся учатся применять свои языковые навыки для решения задач, коммуникации и изучения новой информации. Это помогает им развить практическую и функциональную грамотность в обоих языках.

Внедрение билингвального обучения может быть адаптировано с учетом особых потребностей учащихся и целей билингвального обучения с использованием игровых подходов в этом контексте, предоставить педагогам разнообразные и готовые к использованию дидактические игры, которые могут быть включены в планирование уроков и программу билингвального обучения в полиэтничном обществе. Педагоги могут выбрать игры и задания, адаптировать их к уровню и потребностям своих учащихся, и создать целостные учебные материалы в соответствии с программой билингвального обучения. Педагоги могут предложить учащимся выбор игр и упражнений, которые они могут изучать самостоятельно, в парах или группе. Это поможет учащимся укрепить свои навыки в русском языке и повысить свою мотивацию к изучению языка.

В контексте билингвального обучения рекомендуется:

- игровую форму обучения начинать при последовательном усложнении заданий с учетом психологической подготовленности учащихся;
- соблюдать временной промежуток начального периода от 10 до 15 минут игрового времени;
- для активации интереса использовать короткие видеофрагменты мультипликационных сказок или художественных фильмов;
- каждая игра должна содержать элемент новизны, при этом ученики должны иметь возможность отказаться от игры, если она им не нравится, и выбрать другую игру;
- особенно тщательно учитывать возрастные особенности учащихся;
- дидактические игры должны базироваться на знакомых детям играх;
- не применять дисциплинарные меры к учащимся, нарушившим правила игры или игровую атмосферу.

Процесс внедрения игровых форм и упражнений на уроке русского языка практически всегда должен быть четко ориентирован на достижение конкретных результатов по совершенствованию навыков работы с текстом, развитию умений у учащихся своевременно сделать анализ на этапе работы и способности исправить возможную ошибку. При использовании игровой технологии важным для педагога становится процесс оценивания и процесс взаимооценивания как результата игры, так и самого процесса хода игры. Не нужно стремиться на начальном этапе к стопроцентному показателю, поскольку именно на этом этапе ученик допускает наибольшее количество ошибок, и поэтому рекомендуется определять победителей по наличию наименьшего количества ошибок, а не по стопроцентному количеству правильных ответов. Игровые формы при проведении уроков русского языка дадут наибольший эффект при постоянном учете педагогом психологических, эмоциональных и возрастных особенностей учеников, их способности к самоанализу и коммуникации при работе в малых группах.

Система дидактических игр при изучении русского языка и литературы -это целевые группы или модули игр с правилами и акцентированным направлением на решение конкретной педагогической задачи или ситуации, при которой именно опора на игровую деятельность, формы и приемы становится наиболее рациональной формой включения ученика в учебную работу. Дидактическая игра как форма обучения должна учитывать возрастные и психологические особенности учащихся, их способности активизировать свои мыслительные и интеллектуальные возможности, поскольку наглядно-образный тип мышления, характерный для школьного возраста, может как ускорить, так и замедлить процесс обучения, в случае если педагог не смог правильно определить уровень сложности или степень доступности структуры дидактической задачи в соответствии с игровым моментом.

Учитель русского языка должен организовывать предметные, предметно-словесные и словесные дидактические игры, предназначенные как для индивидуальной учебной работы с учеником, так и для работы в малых(мини) группах, с четким пониманием, что игровая технология будет использоваться в качестве игрового приема в процессе обучения, как правило, для закрепления новых или уже полученных знаний, при этом добиваясь развития приобретенных навыков и умений.

Система и методика дидактических игр по русскому языку в контексте билингвального обучения должна формироваться на основе следующих принципов: актуальность дидактического материала; коммуникация детских коллективов в группы, способных решать задачи высокого уровня; стремление выполнять задание быстрее и качественнее соперников. При этом педагог должен стремиться к последовательному соблюдению требований к проводимым на занятиях дидактическим играм: игры должны базироваться на знакомых правилах; все игры должны содержать элемент новизны; не навязывать учащимся игру, не вызывающую у них познавательный интерес.

Система игровых модулей должна обладать набором приемов по своевременному использованию игр с учетом характера познавательной деятельности, различать игры, требовать от детей исполнительской деятельности, с помощью которых они выполняют действия по образцу игры, которые направлены на формирование вычислительных навыков и навыков правописания, игры, с помощью которых ученики изменяют примеры и задачи в другие, логически связанные с ним, игры, включающие элементы поиска и творчества.

Структурная составляющая игровой технологии по русскому языку, имеющая в своем составе дидактическую задачу, игровые действия, правила игры, результаты подведения итогов, определяется целями обучающего и воспитательного воздействия. Система дидактических игр должна быть акцентирована на то, что игровые задачи осуществляются самими детьми, они определяют игровые действия и самое главное: дидактические задачи в игре преднамеренно замаскированы и предстают перед детьми в виде игрового замысла.

Чем разнообразнее сценарий педагога на игровые действия, тем интереснее для учащихся сама игра и тем успешнее будут решаться познавательные и игровые задачи. Правила игры и их содержание должны определяться познавательным содержанием игровых действий. В дидактической игре правила являются заданными, при помощи которых педагог управляет игрой и поведением учеников.

Подведение итогов должно проводиться сразу по окончании игры. При этом для усиления кумулятивного эффекта, необходимо отмечать достижения каждого ученика, подчеркивая успехи отстающих детей. Учитель должен формировать систему дидактических игр исходя из того, что дидактическая игра – это игра только для ребенка, а для педагога – способ обучения: в дидактической игре усвоение знаний выступает как побочный эффект, а целью дидактических игр является подводящий переход к овладению и закреплению знаний.

Организация и процесс проведения дидактической игры в форме модулей, особенно в малых группах, должны отвечать определенным условиям для проведения игры: наличие у учителя знаний и умений относительно дидактических игр; эмоциональная выразительность проведения; необходимость включения в игру самого педагога, не оказывающего психологического давления,

выполняющего второстепенную роль, незаметно для детей направляющего игру в нужное русло. Используемая в дидактической игре наглядность должна быть простой и емкой.

Грамотное и рациональное реализации игровых модулей в контексте билингвального обучения в должной мере необходимо обеспечивать четкой организацией дидактических игр, определение цели игры, конкретными ответами на вопросы: какие умения и навыки дети освою в процессе игры; какому моменту игры надо уделять особое внимание; какие воспитательные цели преследуются при проведении игры. Крайне важно продумывать подведение итогов после проведения дидактических игр, своевременно проводить коллективный анализ итогов игры, постоянно демонстрировать детям их достижения, не акцентируя внимания на совершенных ошибках.

Процесс строительства системной работы по внедрению игрового модуля требует от педагога тщательно продумать поэтапное распределение игр и игровых моментов на каждом этапе урока. В начале вводной части урока цель игровой технологии – заинтересовать детей и стимулировать их активность. В основной части урока игровые технологии должны решать задачу усвоения темы, в окончании урока игра должна носить исследовательский характер. На любом этапе урока дидактические игры должны отвечать следующим требованиям: быть интересными, доступными, включать различные виды деятельности учащихся. Дидактическая игра может быть проведена на любом этапе урока.

На уроках закрепления изученного материала должны использоваться дидактические игры на воспроизведение свойств действий, в серии последовательных уроков по теме, поэтому педагогу важно подбирать дидактические игры на разные виды деятельности: исполнительскую, воспроизводительную, преобразующую, исследовательскую.

Каждый педагог должен стремиться к расширению арсенала дидактического игрового материала, к умению подобрать наиболее эффективный инструмент или упражнение, при этом опираясь на концепцию программы. Крайне важно постоянно совершенствовать собственные педагогические навыки по работе с дидактическими играми и последовательно развивать построение творческого процесса обучения, в котором степень комфорта и интереса будет совпадать у всех сторон процесса обучения. Внедрение технологии игрового модуля должно быть акцентировано, прежде всего, на групповую работу с учениками, а этот процесс наиболее сложный и трудоемкий для педагога, поскольку будет постоянно требовать повышения педагогической квалификации и развития профессиональных компетенций учителя. В процессе использования дидактических игр на уроках русского языка педагогу необходимо акцентировать внимание на то, что дидактическая игра это сложное многогранное явление.

При активном и осознанном использовании дидактических игр в форме игровых модулей на уроках русского языка будут создаваться такие условия, в которых каждый ребенок получит возможность самостоятельно действовать в определенной речевой ситуации, с определенными явлениями и фактами языка, приобретая свой собственный познавательный опыт.

В рамках билингвального обучения, где учащиеся изучают русский язык как второй язык, познавательная деятельность может помочь им осваивать новые языковые структуры, расширять словарный запас и развивать коммуникативные навыки при в контексте билингвального обучения. Учащиеся могут получать задания, которые требуют от них исследовательского подхода и самостоятельного изучения языковых явлений. Например, они могут исследовать правила образования глаголов в разных временах или оформлять собственные словари синонимов и антонимов. Учащиеся могут выполнять проекты, связанные с изучением русского языка, например, создавать билингвальные рассказы или стихотворения с использованием изучаемых языковых структур. Учащиеся могут решать задачи и играть в игры, которые требуют критического мышления и поиска решений. Например, можно предложить задачи на составление предложений с использованием определенных грамматических структур или играть в игры, где необходимо найти правильный порядок слов в предложении. Учащиеся могут играть роли исторических или литературных персонажей, проводить диалоги и создавать сцены на русском языке. В контексте билингвального обучения учащиеся могут использовать различные технологии, такие как компьютерные программы, приложения или онлайн-ресурсы, для изучения русского языка. Например, они могут использовать онлайн-словари для расширения словарного запаса или проводить онлайн-исследования по грамматике и синтаксису.

Создание образовательной среды в контексте билингвального обучения может стать перспективным направлением развития языковых навыков на уровне общеобразовательных школ и важной составляющей по развитию познавательной активности учащихся образовательных учреждений.

Список использованных источников:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года. №319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04. 2019) // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319> (дата обращения: 02.03.2022).

2. Юдакин А.П. Билингвизм и проблема связи языка и мышления, истор. аспект // Теоретические проблемы социальной лингвистики. - М., 1991
3. Крон Шьяк. Очевидность многоязычия: выступление на междунар. семинаре «Многоязычие и преподавание родных языков». - М.: Ин-т нац. проблем образования, 11-15 мая, 1997
4. Абдульменова З.З. Дидактические игры в воспитании интереса к русскому языку // Начальная школа. – 2014. - №1 - С. 62-64.
5. Архипова Е.В. Основы методики развития речи учащихся: учебник и практикум для вузов / Е. В. Архипова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 202 с.
6. Возрастная психология: детская психология: Учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений / Н.Е. Веракса, А.Н. Веракса. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 304 с.
7. Булатбаева К.Н. Монография «Функционально-коммуникативная технология обучения русскому языку в казахской школе». -Павлодар: ПГУ, 2019.
8. Мечковская, Н.Б. Социальная лингвистика /Н. Б. Мечковская// Аспект Пресс, 2000.- С. 6
9. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. вузов. - 9-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 456 с.
10. Горбич О.И. Диалог на уроках русского языка в 5-7 классах как средство активизации деятельности учащихся и развития их речи (автореферат). -М., 2002 г.-17 с.
11. Дьячков М.В. Социальная роль языков в многоэтнических обществах. Пособие для университетов и педагогических институтов. М.: ИЯН-РиИНПО, 1993. С. 9-16.
12. Карпова Е.В. Дидактические игры в начальной школе// Начальная школа. - 2015. - №5.
13. Козлова О.А. Роль современных дидактических игр в развитии познавательных интересов и способностей младших школьников / Начальная школа. - 2021 - № 11. С 49-51.
14. Алексеева Т. Б. Культурологический подход в современном образовании. СПб., 2008. 157 с.
15. Лебединцев В.Б. Разработка программы формирования универсальных учебных действий у обучающихся // Управление начальной школой: журнал [Текст] / В.Б. Лебединцев // МЦФЭР. - 2016. - № 4. - С. 33-47.

УДК 327.01

APPLICATION OF DISTANCED EDUCATION TECHNOLOGIES

Калиниченко Оксана Викторовна
магистр психологии,
старший преподаватель
КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы,
г. Костанай, Казахстан
E-mail: kalinichenkooksana@mail.ru

Назмутдинов Ризабек Агзамович
кандидат психологических наук,
и.о. профессора
КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы,
г. Костанай, Казахстан
E-mail: nazmu1956@mail.ru

Ахметбекова Зауре Далихатовна
магистр педагогических наук,
старший преподаватель
КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы,
г. Костанай, Казахстан
E-mail: z-zharkungulova@mail.ru

Abstract

This article discusses the psychological and pedagogical features of distance educational technologies. The requirements that distance technologies impose on participants of the educational process are noted. It is noted that a high level of educational motivation can contribute to the development of abilities that are formed and manifested in educational activities

Keywords: distance educational technologies, educational motivation, distance education.

Аңдатпа

Бұл мақалада қашықтықтан оқыту технологияларының психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері қарастырылады. Қашықтықтан технологиялардың оқу үдерісіне қатысушыларға қоятын талаптары

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРЛЫҚ ОТЫРЫС

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

<i>Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Әлеуметтік-тәрбие жұмыстары жөніндегі проректоры, техника ғылымдарының кандидаты Темирбеков Нұрлыхан Мұқанұлы</i> Алғы сөз / Проректор по социально-воспитательной работе Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, кандидат технических наук Темирбеков Нұрлыхан Мұқанұлы. Приветственное слово	3
<i>Жампеисова Корлан Кабыкеновна, д.п.н., профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан.</i> Инновационные методологии в высшем образовании	4
<i>Усольцев Александр Петрович, д.п.н., профессор, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия.</i> Реализация принципа наглядности при обучении физике в современных условиях	7
<i>Эндерс Петер, д.ф.-м.н., заочный доцент, Университет прикладных наук, г. Вильдау, Германия.</i> Использование оригинальных текстов ведущих мастеров, чтобы очевиднее выявить связи между областями физики	10

СЕКЦИЯ 1

ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЖАҢА ӘДІСТЕР МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ТӘЖІРИБЕ, ПРАКТИКА ЖӘНЕ ПЕРСПЕКТИВАЛАР

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ: ОПЫТ ПРАКТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ

<i>Акмагамбетова Г.К.</i> Физика пәніне арналған жиынтық бағалау тапсырмаларын сабақ уақытында пайдаланудың тиімді әдістері	13
<i>Белгибаева А.Ж., Кульгускина Е.О.</i> Преимущества и трудности в проведении лабораторных работ по физике	18
<i>Гаппаров Ж.А.</i> Жобалау негіздері мен жасанды интеллект және SMART-технологияларының физика пәнін оқытудағы үйлесімді көрінісі	20
<i>Жусупов К.С.</i> Роль физики в подготовке специалистов новых профессий nanoиндустрии	25
<i>Касымова А.Г., Туктубаева С.А., Курмангалиева А.А.</i> Внедрение проблемного обучения и CLIL на уроках физики как средство развития исследовательских навыков учащихся	28
<i>Коновалюк А.Ю., Дёмина Д.С., Касымова А.Г.</i> Исследование опыта использования современных технологий обучения учителями физики в Костанайской области	35
<i>Курмангалиева А.А., Туктубаева С.А.</i> Анализ уровня подготовки учащихся 12-х классов к работе с экспериментальными данными и графиками на уроках физики: оценка навыков расчета погрешностей и построения графиков	38
<i>Омарова А.К., Калакова Г.К.</i> Как оценивать знания и навыки учеников на уроках физики: современные стратегии и практические советы	43
<i>Омыралаи А.К., Телегина О.С.</i> Физический эксперимент в школе: этапы развития и его роль в учебном процессе	47

<i>Пепке В.С., Телегина О.С.</i> Особенности преподавания физики для одаренных детей	50
<i>Телягисова М.Т., Калакова Г.К.</i> Проблемное обучение на уроках физики в современной школе	52
<i>Фазылахметова А.Б., Нупирова А.М.</i> Физиканы оқытуда эксперименттік тапсырмаларды зерттеу әдісін қолдана отырып білім алушылардың функционалды сауаттылығын дамыту	56
<i>Ховалкина А., Телегина О.С.</i> Методические особенности и реализации коллаборативного подхода в процессе обучения физике	58
<i>Шмулова А.В., Калакова Г.К.</i> Цифровые образовательные ресурсы на уроках физики	63
<i>Шолпанбаева Г.А.</i> Физикалық ұғымды қалыптастыру ерекшеліктері	67

СЕКЦИЯ 2

МАТЕМАТИКА: ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ



МАТЕМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ

<i>Тохметова М.Б., Орумбаева Н.Т.</i> Влияние системы динамической геометрии Geogebra на понимание геометрического смысла определенного интеграла	70
<i>Москаленко А.Т.</i> Применение W -функции Ламберта в решении физических задач	73
<i>Пономаренко Б.М.</i> Расширение полей	79
<i>Муратбек Р., Сәтбаева А.Ф.</i> Цифрлық ресурстарды қолдану арқылы оқушы деңгейін қалай көтеруге болады?	82
<i>Хасенова Г.Б.</i> Математиканы оқытудағы сараланған тәсілді зерттеу	85
<i>Рихтер Т.В., Ломова Л.А.</i> Электронные образовательные ресурсы как средство формирования профессиональных компетенций студентов, обучающихся по профессии «Мастер по лесному хозяйству» (на примере математики)	89
<i>Мирланұлы А.</i> Мектеп математика курсына тригонометриялық теңдеулер жүйесін шешу әдістерін қолдану	93
<i>Тапал У.Б., Бисебаева А.К.</i> Современные методы преподавания математики: от традиционного к интерактивному обучению	98
<i>Каиржанова А.К., Асканбаева Г.Б.</i> Математикалық сауаттылықта стереометрия бөлімін оқыту ерекшеліктері	104
<i>Асканбаева Г.Б., Алимбаев А.А.</i> Геометрияның кейбір теоремаларын олимпиадалық есептерді шығаруда қолдану	109
<i>Құрманбек Т.А., Асканбаева Г.Б., Алимбаев А.А.</i> Ізі 0-ге тең матрицалық жиындардағы $X^2 = A$ түріндегі теңдеуді шешу.	114
<i>Раисова Г.Т., Абилова К.А.</i> Планиметрические задачи на построение в курсе геометрии 7 класса	120
<i>Демисенова Ж.С., Жақсыбай Н.Ж.</i> Бесінші сынып оқушыларына бөлшектерді оқытуда функционалды сауаттылықты өмірлік мысалдармен қалыптастыру	124
<i>Абилова К.А., Захаров С.З.</i> Проблемы преподавания алгебры и начала анализа в школе: пути решения	127
<i>Демисенова Ж.С., Амирова Н.К.</i> Использование современных технологий для развития критического мышления на уроках алгебры в 8 классе как способ повышения мотивации к обучению	130
<i>Шулғауова С.Ж., Нурмагамбетова Б.С.</i> Бағдарланған есептерді оқыту арқылы оқушылардың сыни ойлау қабілетін дамыту	133
<i>Фазылова А.А., Алдамбергенова К.Т.</i> Командное обучение и применение коллаборативных технологий в алгебре 8 класса	136

<i>Фазылова А.А., Ибрагимова Н.Е.</i> Электрондық білім беру ресурстарын оқушылардың математикалық ойлауындамыту үшін пайдалану	139
<i>Альмухамбетова А.А., Туматаев Д.Ж., Демисенов Б.Н.</i> Об изоморфизме классических алгебр Ли B_2 и C_2	142
<i>Байзахова Г.Р., Шунгулова З.И.</i> Негізгі мектепте геометрияны оқыту процесінде оқушылардың зерттеу дағдыларын қалыптастырудың педагогикалық шарттары	146

СЕКЦИЯ 3

ИНФОРМАТИКА ҒЫЛЫМ РЕТІНДЕ: ТАРИХ, ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ



ИНФОРМАТИКА КАК НАУКА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

<i>Акжигитов Е.М., Ерсұлтанова З.С.</i> Влияние нейросетей на музыку: новые возможности и вызовы	150
<i>Асембекова А.К.</i> Информатика ғылым ретінде: тарих, қазіргі жағдай және даму перспективалары	153
<i>Байғужина М.С.</i> Информатика как наука: история, современное состояние и перспективы развития	157
<i>Даулетбаева Г.Б., Қостанай Е., Даулетбаева А.</i> Роботтың сызық бойымен қозғалысының «Толқын» алгоритмі	161
<i>Даулетбаева Г.Б., Келебаева А., Ошанова К.</i> LEGO роботының сызық бойымен қозғалуға арналған «Зигзаг» алгоритмін іске асыру	164
<i>Ерсұлтанова З.С., Келебаева А.М., Ошанова К.Қ.</i> Веб сайттарды жасау технологияларын дамыту	168
<i>Занегина С.И.</i> Интернет-торговля в Казахстане: как защитить свои права	171
<i>Иксанова Н.Т., Радченко Т.А.</i> «Основы машинного обучения» в образовании	174
<i>Исабаев А. Б., Жарлыкасов Б.Ж., Абдуллина Д.М.</i> Иммерсивные технологии в образовании как новые возможности для преподавания естественных наук	177
<i>Куракина Е.В., Герасёва И.М.,</i> Использование технологий в обучении: как цифровые инструменты способствуют развитию интеллектуальных способностей	181
<i>Қазбекқызы Қ., Даулетбаева Г.Б.</i> Жасанды интеллект: тарихы, мүмкіндіктері және болашағы	184
<i>Молдабекова А. Ж.</i> Влияние искусственного интеллекта на будущее образования Республики Казахстан	187
<i>Мякушева Д.П., Архипова Г.Ю., Нуркенова Н. А.</i> Интерактивный рабочий лист как средство организации формативного оценивания на уроках информатики	190
<i>Орлов М.В., Радченко П.Н.</i> Адаптивная технология Scrum как инструмент достижения образовательных целей	194
<i>Оспанова Ш.Б.</i> Развитие навыков создания алгоритмов для решения практических задач у учащихся с использованием метода проблемного обучения	196
<i>Радченко Т.А., Калинин А.Е., Халезина К.Д.</i> Подход к обучению информатике через геймификацию процесса	199
<i>Радченко Т.А., Радченко П.Н.</i> Искусственный интеллект в образовании: трансформация учебного процесса через инновационные технологии и онлайн-форматы	202
<i>Сафронов А.В.</i> Об использовании искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе и о возможной замене традиционной подачи материала	205
<i>Серикбаев Б.Б., Ерсұлтанова З.С.</i> Особенности разработки мобильных приложений в обучении программированию	209
<i>Серикбаева А.Б., Даулетбаев Т.Н.</i> Кохоненнің өзін-өзі ұйымдастыратын карталары	213

<i>Соловьева С.В.</i> Совершенствование средств обучения информатике в школе через разработку мобильных приложений	217
<i>Удербаетова Н.К., Жарлыкасов Б.Ж.</i> Использование иммерсивных технологий для обучения цифровой грамотности младших школьников	222
<i>Хакимова Т., Спабекова Ж., Закарянна Н.</i> Биткойн криптовалюта және блокчейн технологиясы: олардың ерекшеліктері	225
<i>Шәкімов А.М.</i> Внедрение искусственного интеллекта в школьную образовательную программу	229

СЕКЦИЯ 4

КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУДІҢ МӘСЕЛЕСІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ



ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Абатов Н.Т.</i> Білім беру жүйесіне реформа жасау – уақыт талабы	232
<i>Абдигалпарова Г.М.</i> Ахмет Байтұрсынұлының ағартушылық мұрасы	235
<i>Андрюенко О.А.</i> О необходимости подготовки студентов к организации методической работы в условиях комплексного центра социального обслуживания населения	238
<i>Архипова К.Г., Колисниченко Ю.Г.</i> Проблемы и перспективы профессионального образования Казахстана в сфере искусства	242
<i>Архипова К.Г., Нарбек М.Б.</i> Развитие творческого воображения с использованием нетрадиционных техник рисования	246
<i>Ахметжанова Б.Ж., Жаксыбаев Е.Е., Майленова А.А.</i> Командообразование в современной школе в контексте повышения эффективности образовательной деятельности	248
<i>Бабич С.С.</i> Проблемы и перспективы подготовки руководителей хореографических коллективов в высших учебных заведениях	253
<i>Белогурова Н.С., Власова Е.В.</i> Lesson Study как ресурс для решения проблемы функциональной грамотности у учащихся на уроках математики, информатики и физики	256
<i>Буркулова М.С.</i> Формирование математических знаний у детей дошкольного возраста посредством метода сторителлинг	259
<i>Валиуллина А., Телегина О.С., Касымова А.Г.</i> Педагогическая поддержка учеников с интеллектуальными нарушениями в процессе обучения	262
<i>Дементей А.Г., Ли Е.Д., Байжанова С.</i> Мнемотаблицы как средство развития связной речи у детей дошкольного возраста	266
<i>Емельянова Л.А.</i> К проблеме профессиональной социализации студентов на этапе вузовского образования	269
<i>Ерденова Н.Б., Федулова Т.Б.</i> Организация внутришкольного контроля	272
<i>Есионова А.Н.</i> STEM-компетенции как первый этап профессионального образования школьников	277
<i>Жусупова Д.Ж., Лапикова М.С.</i> Занятия керамикой как способ развития творческих способностей у учащихся в учреждениях дополнительного образования	281
<i>Жусупова Д.Ж., Луковенко О.С.</i> Интеграция искусства в профессиональном обучении: новые горизонты для будущих учителей художественного труда	284
<i>Задорожная С.Н.</i> Профессиональная подготовка будущих учителей музыки в вузе на основе преподавания музыкально-теоретических дисциплин	288
<i>Қайпбаева А., Нурсейтова А.А.</i> Әбіш Кекілбаев шығармаларының ерекшеліктері	293
<i>Калиева С.А., Загородняя О.Ф.</i> Особенности билингвального обучения в контексте применения игровых модулей обучения русскому языку и литературе в общеобразовательных школах	296
<i>Калиниченко О.В., Назмутдинов Р.А., Ахметбекова З.Д.</i> Application of Distanced Education Technologies	301

<i>Касымова С.И.</i> Исследование договорного права в республике Казахстан. Актуальное состояние и перспективы на 2024 год	304
<i>Койшыгулова Д.Ж.</i> Ыбырай Алтынсариннің халық ағарту саласындағы қызметі	307
<i>Кулмагамбетова Б.Ж.</i> Ыбырай Алтынсаринның эпистолярлық мұрасы	310
<i>Куракина Е.В., Герасёва И.М.</i> Использование технологий в обучении: как цифровые инструменты способствуют развитию интеллектуальных способностей	314
<i>Логвиненко П.А.</i> Внедрение технологии прототипирования на базе научно-производственной лаборатории университета	318
<i>Луковенко Т.Г.</i> Экологическое воспитание детей: основы формирования ответственного отношения к природе с дошкольного возраста	321
<i>Нарумова М.В., Руш Т.А.</i> Современные практические приемы моделирования казахской национальной одежды	324
<i>Наумова Л.В., Ли Е.Д., Байжанова С.А.</i> Формирование национальных ценностей у дошкольников на основе реализации программы «Біртұтас тәрбие»	328
<i>Оканова А.Т.</i> Саморазвитие личности через проблемы образования в Казахстане на современном этапе и пути их решения	331
<i>Оспанова Ш.Ж., Шарипов А.С.</i> Қазақстан республикасы мен оңтүстік корей арасындағы өзара қатынастарының дамуы	333
<i>Сералиев А.Б., Алиаскаров Д.Т., Бактыбеков М.Б.</i> Преподавание региональной географии: развитие глобальной компетенции учащегося	335
<i>Тимофеева Н.С.</i> Рефлексивная компетентность будущих педагогов-психологов	339
<i>Турлубаева Д.К.</i> Перспективы и проблемы музыкального образования в условиях современного общества	344
<i>Тупиков И.Ю.</i> Исследование причин иммиграции тюрок на территорию Ближнего Востока	347
<i>Чикова И.В.</i> Полисубъектный подход в образовании: развитие и проявление субъектности в условиях высшей школы	350
<i>Чикова И.В.</i> К проблеме сближения ценностей субъектов образовательного пространства высшей школы	354
<i>Швацкий А.Ю.</i> Формирование профессионального сознания в структуре вузовской подготовки педагогических кадров	358
<i>Шумейко Т.С., Зубко Н.Н.</i> Реализация STEM-подхода в дополнительном техническом образовании детей	362

**«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ» АТТЫ
СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ–ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО–ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СУЛТАНГАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**Материалдар жинағын
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай
өңірлік университеті
Ө.Сұлтанғазин атындағы
Педагогикалық институтының
физика, математика және цифрлық
технологиялар кафедрасында
теріліп, беттелді**

**Сборник материалов набран и сверстан
кафедрой физики, математики и цифровых
технологий
Педагогического института
им. У.Султангазина
Костанайского регионального университета
имени Ахмет Байтұрсынұлы**

**Компьютерлік беттеу:
Шумейко Т.С., Радченко Т.А.**

**Компьютерная верстка:
Шумейко Т.С., Радченко Т.А.**

**Мекенжай:
110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47
(Пединститут ғимараты, Тәуелсіздік к-сі
118, 419 каб.).
Тел.: 8 (7142) 54-83-44 (ішкі 115)**

**Адрес:
110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47
(корпус Пединститута, ул.Тәуелсіздік
118, каб. 419).
Тел.: 8 (7142) 54-83-44 (вн.115)**

**Пішімі 60*84/18.
Көлемі 23,2 б.т.
Электронды нұсқасы университеттің
ksu.edu.kz сайтында орналастырылған
желтоқсан, 2024 жыл**

**Формат 60*84/18.
Объем 23,2 п.л.
Электронный вариант размещен на сайте
университета ksu.edu.kz
декабрь 2024 года**