



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

Пробелы в этом направлении могут быть компенсированы занятиями в научно-практической лаборатории вуза.

Кроме того, анализ современного состояния экономики говорит о том, что малое и среднее предпринимательство вносит немалый вклад в региональное развитие. При этом, представители малого и среднего бизнеса, как правило, не принимают участия в формировании компетенций выпускников вузов. У мелких предприятий нет достаточно масштабных материально-технических ресурсов, но они мобильнее и быстрее могут откликнуться на внедрение инноваций. С помощью RP-технологий возможно получение довольно прочных образцов, что является идеальным и для предприятий, выпускающих малосерийную продукцию. Наличие современного оборудования на базе ИНЕУ дает возможность сотрудничества вуза с малым бизнесом.

Все, что уже делается в направлении слияния науки и производства является правильным, и может пока нет крупных экономических эффектов от сотрудничества, четких реальных результатов, но самое главное, есть понимание необходимости. В прошлом году Правительством Республики Казахстан были выбраны восемь приоритетных направлений предоставления инновационных грантов, среди них одно из направлений сформулировано как - прогрессивные технологии машиностроения, включая использование новых материалов. Это означает, что внедрение технологии прототипирования имеет возможность и в дальнейшем найти государственную поддержку.

#### **Список использованных источников:**

1. Концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года, Астана, 2013 год, [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http:// www.edu.kz](http://www.edu.kz); (дата обращения 24.09.2013).
2. Мухаммадеева Р.М. «Трансферт технологии прототипирования в Казахстане», Германия, EuropeanAppliedSciences, — № 5, — 2013, — с. 15—17.
3. Официальный сайт Агентства Республики Казахстан по статистике, [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http:// www.stat.kz](http://www.stat.kz); (дата обращения 24.09.2013).
4. Справочный портал [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http:// kps.kz](http://kps.kz) (дата обращения 24.09.2013).
5. Тілеуберген Д.М. «Интеграция науки, образования и производства: мировой опыт и перспективы его использования в Казахстане», Официальный сайт КазНТУ им. К.И. Сатпаева, [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http:// www.kazntu.kz](http://www.kazntu.kz) (дата обращения 2.05.2013).

**УДК 373.2.01**

### **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ: ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ С ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Луковенко Татьяна Григорьевна  
Педагог - модератор  
КГКП «Аманкарагайский ясли-сад «Бөбек»  
Отдела образования Аулиекольского  
района» Управления образования акимата  
Костанайской области  
[tania\\_081003@mail.ru](mailto:tania_081003@mail.ru)

#### **Аннотация**

Формирование экологической грамотности с дошкольного возраста является ключевым элементом в подготовке нового поколения, способного ответственно относиться к окружающей среде и участвовать в её защите. В условиях стремительного роста технологического прогресса и ухудшения экологической ситуации важно развивать у детей осознание их роли в сохранении природы и рациональном использовании природных ресурсов. Совместные усилия педагогов и родителей в этом процессе способствуют созданию устойчивой основы для формирования экологически ответственного поведения, что имеет долгосрочные позитивные последствия для будущих поколений. Цель: в выявление и анализ методов формирования экологической грамотности у детей дошкольного возраста для воспитания ответственного отношения к окружающей среде.

**Ключевые слова:** экологическое воспитание, дошкольное детство, семья, природные ресурсы, окружающая среда.

#### **Аңдатпа**

Мектепке дейінгі жастан бастап экологиялық сауаттылықты қалыптастыру қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарауға және оны қорғауға қатысуға қабілетті жаңа буынды дайындаудың негізгі элементі болып табылады. Технологиялық прогрестің қарқынды өсуі және экологиялық жағдайдың нашарлауы жағдайында балалардың табиғатты сақтаудағы және табиғи ресурстарды ұтымды

пайдаланудағы рөлі туралы хабардар болуын дамыту маңызды. Бұл үдерістегі тәрбиешілер мен ата-аналардың бірлескен күш-жігері болашақ ұрпақ үшін ұзақ мерзімді оң салдары бар экологиялық жауапты мінез-құлықты қалыптастырудың тұрақты негізін құруға ықпал етеді. Мақсаты: қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарауға тәрбиелеу үшін мектеп жасына дейінгі балаларда экологиялық сауаттылықты қалыптастыру әдістерін анықтау және талдау.

**Түйінді сөздер:** экологиялық тәрбие, мектепке дейінгі балалық шақ, отбасы, табиғи ресурстар, қоршаған орта.

### Abstract

The formation of environmental literacy from preschool age is a key element in the preparation of a new generation capable of taking responsibility for the environment and participating in its protection. In the context of the rapid growth of technological progress and the deterioration of the environmental situation, it is important to develop children's awareness of their role in nature conservation and the rational use of natural resources. The joint efforts of teachers and parents in this process contribute to the creation of a sustainable basis for the formation of environmentally responsible behavior, which has long-term positive consequences for future generations. Purpose: to identify and analyze methods for the formation of environmental literacy in preschool children to foster a responsible attitude to the environment.

**Keywords:** environmental education, preschool childhood, family, natural resources, environment.

Современные научные исследования свидетельствуют о том, что экологические проблемы сегодня достигли глобального масштаба и затрагивают все сферы жизни на планете. Влияние этих проблем ощущается во всех уголках мира, и их решение требует международного сотрудничества и ответственного подхода со стороны каждого государства.

В современном мире экологическое образование и просвещение играют ключевую роль в привлечении внимания к глобальным экологическим проблемам. Они способствуют формированию экологического мышления, повышению уровня экологической грамотности и развитию экологической культуры среди населения. Экологическая культура, являясь неотъемлемой частью общей культуры человека, определяет его отношение к окружающей среде и направляет его деятельность в соответствии с принципами устойчивого развития.

21 век ознаменован стремительным прогрессом в развитии технологий, особенно в нашей стране. Человечество активно работает над тем, чтобы сделать окружающую среду как можно более удобной для жизни. Однако это сопровождается стремительным ростом числа промышленных предприятий, автомобилей и бытовой техники, которые в конечном итоге оказываются на свалках. Всё это привело к серьёзным экологическим проблемам, накопившимся буквально за последние пятьдесят лет. Мы сталкиваемся с изменением климата, утратой биоразнообразия и исчезновением многих видов животных и птиц.

Экологическая ситуация как в нашей стране, так и на всей планете в целом требует радикального изменения отношения человека к окружающей среде. Нам необходимо пересмотреть свои взгляды и осознать, что личные интересы могут и должны учитываться, но при этом они не должны наносить ущерб природе. Только через гармоничное сосуществование с окружающим миром можно добиться устойчивого будущего для следующих поколений.

Дошкольный возраст - это важнейший этап, когда закладываются основы будущего развития личности. В этот период у ребёнка формируется мировоззрение и отношение к окружающему миру, а также к конкретным жизненным ситуациям. Именно в этом возрасте начинают развиваться базовые ценности, привычки и взгляды, которые будут сопровождать человека на протяжении всей жизни.

Наша задача, как педагогов, заключается в том, чтобы способствовать формированию у детей осознанного желания сохранить природу, окружающую их. Мы должны донести до ребёнка, что его действия могут повлиять на окружающий мир, и научить его понимать, что небрежное отношение к природе может привести к негативным последствиям. Воспитание уважительного и бережного отношения к природе - важная часть формирования экологически ответственной личности.

С дошкольного возраста важно начинать формировать у детей представления о рациональном использовании природных ресурсов. Это можно делать через простые, понятные примеры из повседневной жизни. Например, объяснить детям, почему важно закрывать кран с водой после мытья рук, экономить электроэнергию, выключая свет, или правильно утилизировать отходы. Такие маленькие шаги помогают детям понять значимость ответственного отношения к ресурсам и природе в целом.

Концепция устойчивого развития опирается на три ключевые сферы, каждая из которых играет важную роль в достижении гармоничного развития общества:

– **Экономика:** направлена на эффективное использование ресурсов и обеспечение долгосрочного экономического роста без ущерба для будущих поколений.

– **Социальная сфера:** предполагает создание условий для справедливого распределения благ, улучшения качества жизни и обеспечения социальных прав для всех людей.

– **Экология:** акцентируется на охране окружающей среды, рациональном использовании природных ресурсов и снижении негативного воздействия на природу.

Эти три составляющие должны развиваться в балансе, чтобы обеспечить устойчивое будущее.

Идеи устойчивого развития говорят о том, что необходимо, начиная с дошкольного возраста закладывать у ребенка экологическую грамотность. Модель современного образования требует обеспечить эту экологическую грамотность, чтобы в дальнейшем обеспечить предпочтительную окружающую среду для жизнедеятельности человека.

В наших руках, как педагогов, находятся мощные инструменты, с помощью которых мы можем заложить основы экономической и экологической грамотности у детей. Наши воспитанники - это поколение будущего, и от их осознанных действий зависит состояние окружающей среды и экономики. Мы должны не только доступным языком объяснить им ошибки предыдущих поколений в отношении природы, но и показать, как можно изменить своё поведение для исправления этих ошибок. Важно формировать у детей навыки рационального использования ресурсов, понимание взаимосвязи между экономикой и экологией, а также развивать у них чувство ответственности за свои поступки. Применяя эти знания на практике, они смогут внести свой вклад в устойчивое развитие и охрану природы.

Целью воспитания дошкольника является обеспечение его гармоничного и всестороннего развития. Для достижения этой цели необходимо использовать разнообразные методы и подходы, которые помогут раскрыть личностный потенциал каждого ребенка и поддержать его стремление к самосовершенствованию. Важно создавать условия, способствующие развитию эмоциональной, когнитивной и социальной сфер, чтобы ребенок рос активным, самостоятельным и уверенным в себе.

Наиболее действенными формами работы по формированию экологической грамотности в контексте устойчивого развития являются экспериментирование и проектная деятельность. Эти методы позволяют детям активно участвовать в процессе познания, развивая навыки анализа, самостоятельного мышления и ответственного отношения к окружающей среде. Эксперименты дают возможность непосредственно наблюдать за природными явлениями, а проектная деятельность помогает интегрировать полученные знания в реальные действия, направленные на сохранение экосистемы.

Эти две формы работы - экспериментирование и проектная деятельность - могут наглядно продемонстрировать, к каким последствиям может привести бездействие человека по отношению к природе. В процессе таких занятий дети не только узнают о важности бережного отношения к окружающей среде, но и могут увидеть реальные примеры негативных изменений, вызванных загрязнением или разрушением экосистем. Это помогает формировать у дошкольников ответственность за природу и понимание необходимости активных действий для её сохранения.

Для дошкольников особенно увлекательны опыты, проведённые воспитателем или выполняемые ими самостоятельно. Например, один из таких опытов может продемонстрировать, чем нефть опасна для птиц. Воспитатель добавляет несколько миллилитров нефти в чистую воду и погружает туда перо птицы. Дети могут наглядно увидеть, как нефтепродукты покрывают перо, лишая птицу способности летать и сохранять тепло, что наглядно объясняет вред нефтяных загрязнений для живой природы. Такие опыты способствуют формированию у детей осознанного отношения к защите окружающей среды.

Проектная деятельность ценна тем, что в неё активно вовлекаются не только дети, но и родители воспитанников. Такое сотрудничество позволяет укрепить преемственность между детским садом и семьёй в вопросах экологического воспитания. Когда родители участвуют в экологических проектах вместе с детьми, это способствует более глубокому пониманию значимости защиты природы, а также формирует единые ценности и экологически ответственное поведение в повседневной жизни. Совместная работа помогает создать целостную систему воспитания, где и дом, и детский сад поддерживают развитие экологической грамотности.

Работа с родителями должна быть постоянным и непрерывным процессом, особенно когда речь идёт о формировании экологической культуры. Для родителей экологическая информация должна быть лично значима, ведь именно они выступают образцом для подражания своих детей. Родители, как взрослые лидеры, играют ключевую роль в становлении экологического сознания ребёнка. Это сознание начинает формироваться уже в дошкольном возрасте, и это не случайно! Дошкольное детство - наиболее благоприятный период для интеллектуального и личностного развития, оптимального формирования когнитивных, волевых, эмоциональных и коммуникативных навыков, которые помогают ребёнку осознать уникальный мир природы. В этот период у детей закладывается позитивное эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде.

Приобретённые в детстве знания и опыт перерастают в устойчивые убеждения и привычки, которые продолжают развиваться на протяжении всей жизни. Таким образом, роль родителей в этом процессе неопределима, и их участие в экологическом воспитании ребёнка помогает укрепить взаимосвязь между семьёй и детским садом, обеспечивая непрерывность и стабильность экологического воспитания.

Как утверждал А.С. Макаренко: «Воспитывает всё: люди, вещи, явления, но прежде всего и дольше всего – люди. Из них на первом месте – родители и педагоги».

Практика показывает, что оказание методической помощи семьям в вопросах экологического подхода к образованию является очевидной и необходимой задачей. Для этого требуется система сотрудничества, основанная на партнёрских отношениях, где формируется атмосфера общих интересов. Важно выстраивать взаимодействие на принципах доверия, уважения, единства целей, интеграции, систематичности и вариативности. Такая система включает в себя конкретное содержание, методы и формы работы, которые создают благоприятные условия для общения детей с природой. В рамках этой системы родители становятся активными участниками образовательного процесса, что способствует более глубокому восприятию ребёнком экологических ценностей.

Совместные усилия детского сада и семьи позволяют развить у детей осознанное отношение к окружающему миру, что становится фундаментом для экологически ответственного поведения в будущем.

Работу по экологическому воспитанию необходимо вести в двух направлениях: «педагог-родитель» и «педагог-ребёнок-родитель». Эти направления обеспечивают комплексный подход, где семья и образовательное учреждение действуют сообща, чтобы сформировать у ребёнка экологическое сознание.

Существует множество форм сотрудничества учреждений дополнительного образования (УДО) и семьи в области экологического образования: это пропаганда экологических знаний, предоставление педагогических рекомендаций, совместная трудовая, научная и исследовательская деятельность. Также важно организовывать выставки, акции, проекты, экскурсии, соревнования и конкурсы, что создаёт возможности для вовлечения детей и родителей в процесс. Немаловажным является выявление и распространение успешного семейного опыта в области экологического воспитания.

Пропаганда экологических проблем и их последствий, начиная с собственного региона, помогает родителям и детям ощутить свою причастность и необходимость действий. Когда цели воспитателей и родителей совпадают, совместные усилия становятся значительно более эффективными.

Таким образом, задача воспитателя заключается в том, чтобы стать для ребёнка наставником и направляющей силой. Воспитатель должен помочь ему осознать, что будущее нашей планеты зависит от его действий и решений. Важно не только передать знания об окружающей среде, но и вдохновить на ответственное и бережное отношение к природе. Формирование у детей экологического сознания с ранних лет помогает им понять, что их вклад, даже в малом, имеет значение для сохранения планеты для будущего.

#### **Список использованных источников:**

1. Волосникова, Т.В. Основы экологического воспитания дошкольников // Дошкольная педагогика - 2005. - № 6. - С. 16-20.
2. Воронкевич, О.А. «Добро пожаловать в экологию» - современная технология экологического образования дошкольников // Дошкольная педагогика. - 2006. - № 3. - С. 23-27.
3. Диканова, И. На экологической тропе // Дошкольное воспитание. - 2013. - № 3. – С. 62-64.
4. Бодракова, Н.И. Экологическое воспитание дошкольников / Бодракова Н. И. // Детский сад от А. до Я. - 2008. - № 6. - С. 104-109.
5. Реймерс, Н.Ф. Начало экологических знаний. Москва: МНЭПУ. - 1993. - 243с.
6. Риодан, Б. Познавая наш путь в будущее // Приоритеты современной педагогики. - 1993. - с.29-53.

**УДК 377.6.016(574)**

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ КАЗАХСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ**

Нарумова Маина Владимировна  
старший преподаватель,  
педагог эксперт  
кафедры искусств  
КРУ им. А.Байтұрсынұлы,  
г.Костанай, Казахстан

Руш Тимур Анатольевич  
студент 4 курс, ОП  
«6В01403- Визуальное искусство,

## 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> <b>Алғы сөз / Проректор по социально-воспитательной работе Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, кандидат технических наук Темирбеков Нұрлыхан Мұқанұлы. Приветственное слово</b>	3
<i>Жампеисова Корлан Кабыкеновна, д.п.н., профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан.</i> <b>Инновационные методологии в высшем образовании</b>	4
<i>Усольцев Александр Петрович, д.п.н., профессор, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия.</i> <b>Реализация принципа наглядности при обучении физике в современных условиях</b>	7
<i>Эндерс Петер, д.ф.-м.н., заочный доцент, Университет прикладных наук, г. Вильдау, Германия.</i> <b>Использование оригинальных текстов ведущих мастеров, чтобы очевиднее выявить связи между областями физики</b>	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>Удербаета Н.К., Жарлыкасов Б.Ж.</i> Использование иммерсивных технологий для обучения цифровой грамотности младших школьников	222
<i>Хакимова Т., Спабекова Ж., Закарянова 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 МӘСЕЛЕЛЕРІ 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**

**Компьютерлік беттеу:  
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)**

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

---

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

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

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

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