



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

4. Шайденко Н.А. Формирование профессиональных компетенций педагога в системе непрерывного педагогического образования // Педагогическое образование и наука. – 2008. - № 6. – С. 4-8.

5. Аверкиева Г.В., Щекина С. С. Педагогическая практика как рефлексивная среда формирования профессионального опыта будущего учителя // Педагогика. Психология. – 2014. – С. 141-147.

6. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компонентного подхода в образовании – Москва: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.

7. Мурзагалиева А.Е., Утегенова Б. М. Сборник заданий и упражнений. Учебные цели согласно таксономии Блума – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Центр педагогического мастерства, 2015. – 54 с.

**УДК 378**

## **ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

Турлубаева Динара Кенжебаевна  
магистр педагогического образования  
преподаватель  
ДМШ №1 отдела образования акимата г.Костанай  
г.Костанай, Казахстан  
E-mail: turlubaevadina@inbox.ru

### **Аңдатпа**

Баяндамада элеуметтік-мәдени және технологиялық ортадағы өзгерістерге байланысты кәсіби музыкалық білім берудің ағымдағы сын-қатерлері мен перспективалары қарастырылады. Цифрландырудың ықпалына, қоғамның мәдени сұраныстарындағы өзгерістерге, сондай-ақ білім беру бағдарламаларын жаңа стандарттарға бейімдеу қажеттілігіне байланысты мәселелерге баса назар аударылады. Баяндамада кәсіби музыканттарды даярлаудың негізгі мәселелері, сондай-ақ жаһандану және инновациялық технологияларды енгізу жағдайында кәсіпті дамыту перспективалары баяндалады.

**Түйінді сөздер:** Музыкалық білім, кәсіптік білім, инновациялық технологиялар.

### **Аннотация**

В докладе рассматриваются текущие вызовы и перспективы профессионального музыкального образования, обусловленные изменениями в социокультурной и технологической среде. Акцент делается на вопросы, связанные с влиянием цифровизации, изменениями в культурных запросах общества, а также необходимостью адаптации образовательных программ к новым стандартам. Доклад освещает ключевые проблемы подготовки профессиональных музыкантов, а также перспективы развития профессии в условиях глобализации и внедрения инновационных технологий.

**Ключевые слова:** Музыкальное образование, профессиональное образование, инновационные технологии.

### **Abstract**

The report examines the current challenges and prospects of professional music education due to changes in the socio-cultural and technological environment. The focus is on issues related to the impact of digitalization, changes in the cultural demands of society, as well as the need to adapt educational programs to new standards. The report highlights the key problems of training professional musicians, as well as the prospects for the development of the profession in the context of globalization and the introduction of innovative technologies.

**Keywords:** Music education, professional education, innovative technologies.

Современное профессиональное музыкальное образование сталкивается с множеством вызовов, обусловленных изменениями в технологической, культурной и образовательной среде. Эти изменения оказывают комплексное воздействие, требуя адаптации, как содержания, так и подходов к обучению. Современные технологии активно влияют на музыкальную профессиональную сферу, требуя новых навыков у будущих музыкантов. Мастерство владения инструментом остается важным, но дополнительно требуется понимание цифровых музыкальных платформ, навыки работы с электронными инструментами и знание основ музыкального программирования. Цифровизация предоставляет студентам доступ к разнообразным обучающим платформам, программному обеспечению для создания музыки, виртуальным музыкальным инструментам и цифровым аудиолабораториям. Это расширяет возможности обучения и позволяет внедрять в программу новый

контент — от создания электронной музыки до работы с профессиональными звуковыми редакторами и программами для записи. Благодаря цифровым технологиям, музыкальные образовательные учреждения могут предлагать дистанционные и гибридные курсы, что значительно расширяет доступ к обучению. Однако такой формат обучения требует нового подхода к преподаванию, чтобы сохранить качество и полноту музыкального образования. Инструменты на базе искусственного интеллекта позволяют преподавателям анализировать успехи и пробелы у студентов, подстраивая программу под их индивидуальные потребности. Это помогает сделать обучение более адаптивным и персонализированным, что особенно важно в искусстве. Культурные запросы общества активно меняются, и аудитория все чаще обращается к электронной, поп-музыке и новым жанрам. Это создает спрос на программы, которые охватывают больше стилей и направлений, выходящих за рамки классического обучения. Музыкальные программы могут адаптироваться, включив более современные жанры и подходы к музыке. Успешная карьера музыканта в наше время тесно связана с его присутствием в социальных сетях и на цифровых платформах. Навыки продвижения в сети, взаимодействия с аудиторией и управления личным брендом становятся важными, и их интеграция в программу обучения становится необходимостью для успешного старта в музыкальной индустрии. Современные слушатели ценят уникальные, междисциплинарные проекты, сочетающие музыку с визуальным искусством, танцем или театром. Образовательные программы могут также предлагать курсы по смежным направлениям, таким как мультимедиа, кинематограф и дизайн, что позволяет музыкантам развивать многосторонние навыки и создавать комплексные, интерактивные проекты.

Появляется тенденция и необходимость к адаптации образовательных программ к современным требованиям. Современные образовательные стандарты предполагают большую гибкость в выборе курсов и форматов обучения, что позволяет студентам адаптировать программу под свои карьерные цели и личные интересы. Это особенно актуально в музыкальном образовании, где могут быть внедрены модули по продюсированию, звукозаписи, цифровому маркетингу и другим практическим аспектам. Важно, чтобы учебные программы включали навыки, которые помогут музыкантам адаптироваться на рынке, включая основы музыкального бизнеса, менеджмента и финансовой грамотности. Эти знания позволят музыкантам успешнее ориентироваться в профессиональной среде, эффективно продвигать свои проекты и выстраивать устойчивую карьеру. Сотрудничество образовательных учреждений с музыкальной индустрией помогает выпускникам накапливать практический опыт и создавать профессиональные связи. Программы, включающие стажировки, коллаборации с артистами и работу с реальными проектами, помогают студентам лучше понять требования индустрии и подготовиться к реальной практике.

Современное музыкальное образование требует глубокой трансформации, чтобы быть актуальным и соответствовать новым реалиям. Адаптация программ, внедрение цифровых технологий, акцент на междисциплинарность и новые культурные запросы — это шаги, которые позволят готовить музыкантов, способных успешно развиваться и создавать востребованные проекты в условиях стремительно меняющегося мира.

Выявляются проблемы музыкального образования, наряду и с множеством положительных моментов. Доступность музыкального образования и охват большего процента желающих получить музыкальное образование, актуален в современном обществе. Большое число желающих обучаться музыке, подтверждается открытием множества частных школ для всех возрастных групп. В некоторых регионах доступ к профессиональному музыкальному обучению ограничен из-за недостатка финансирования, нехватки квалифицированных преподавателей и инфраструктуры. Это усугубляется высокой стоимостью качественного музыкального образования, что ставит его вне досягаемости для многих талантливых студентов.

Многие учебные программы не успевают за потребностями общества, оставаясь фокусированными на классическом подходе к обучению. Современный рынок труда требует знаний в таких областях, как звукорежиссура, управление музыкальными проектами и коммерческое музыкальное производство, однако они часто отсутствуют в обязательной программе.

Конкуренция в музыкальной профессиональной сфере крайне высока, и традиционные профессии (исполнитель, композитор) постепенно сужают свои возможности. У студентов часто недостаточно навыков в областях музыкального бизнеса, маркетинга и сетевого взаимодействия, которые могли бы расширить их карьерные возможности.

Высокие требования к мастерству и постоянный стресс создают риск выгорания у студентов, особенно у молодых исполнителей. Это связано с повышенными нагрузками, конкуренцией и необходимостью постоянно демонстрировать высокий уровень мастерства.

Перспективы музыкального образования характеризуются использованием инновационных технологий в образовательном процессе. Имеет место использование интеграционных процессов в использовании инновационных технологий. Технологии искусственного интеллекта и виртуальной реальности предлагают новые подходы к обучению, позволяя студентам развивать навыки в интерактивной среде и обучаться дистанционно у лучших педагогов. Это расширяет доступность и адаптивность программ. Также используются адаптированные образовательные программы. Профильные образовательные учреждения все чаще предлагают модульные программы, которые

позволяют студентам изучать не только исполнительское искусство, но и смежные дисциплины (например, звукорежиссуру, музыкальное продюсирование, менеджмент). Это помогает студентам получать более комплексное образование, соответствующее запросам рынка. Также имеет востребованность и интерес к онлайн обучению. Платформы для онлайн-курсов и дистанционного взаимодействия предоставляют студентам возможность учиться у лучших профессионалов из разных стран, независимо от их местоположения. Это также дает возможность гибкого графика обучения. Развиваются и разрабатываются программы с элементами междисциплинарных программ. Современные музыкальные программы могут интегрировать дисциплины из разных сфер, такие как программирование, мультимедийный дизайн и звукорежиссура. Это дает студентам возможность освоить новые виды творчества и реализовать себя в смежных профессиях. В мировой практике распространено сотрудничество межвузовское с обменом студентами, по мобильному обучению, организуются стажировки, привлекаются профессиональные исполнители для проведения мастер-классов. Это помогает студентам не только освоить актуальные навыки, но и наладить полезные контакты для дальнейшего трудоустройства. В образовательные программы начинают включать курсы по личностному развитию, профессиональному выгоранию, управлению временем и стрессом. Это направлено на подготовку студентов к реалиям работы в индустрии и поддержание их физического и психического здоровья.

Эти перспективы позволяют надеяться на создание более гибкой, технологичной и соответствующей реалиям системы музыкального образования, способной подготовить профессионалов к вызовам и возможностям современного общества.

Проблемы музыкального образования, концентрация на исполнительских навыках в образовательном процессе. Традиционные учебные программы часто сосредоточены на развитии исполнительского мастерства, оставляя в стороне знания в таких областях, как музыкальный менеджмент, продюсирование и музыкальный бизнес. В результате, музыканты часто оказываются неподготовленными к реальным требованиям индустрии, где требуется широкий набор навыков, включая умение продвигать свои работы и взаимодействовать с медиа.

Учебные программы недостаточно актуализированы. Мировые тенденции общественного развития, предъявляют профессиональные требования к выпускникам, где технологии стремительно развиваются, но фактически многие образовательные учреждения все еще обучают по классическим методикам, которые могут не соответствовать современным потребностям. Это затрудняет внедрение новых направлений, таких как цифровая музыка, работа со звуковыми редакторами и технологиями записи.

Так же остро для современного человека стоят проблемы психологической нагрузки и высокого уровня конкуренции. Музыкальная подготовка требует постоянного самосовершенствования и публичных выступлений, что создает повышенную психологическую нагрузку и риск профессионального выгорания. Часто студенты сталкиваются с высокими ожиданиями, жесткой конкуренцией и чувством нестабильности, что негативно сказывается на их эмоциональном здоровье.

Академическое образование ограничено, рамками классического образования, и часто учебные заведения предлагают мало возможностей для взаимодействия студентов с реальными проектами и профессиональной средой. В результате музыканты имеют недостаточно опыта работы на сцене, с записью и продюсированием, что затрудняет их плавный переход в профессиональную сферу.

Большинство программ имеют фиксированную структуру, которая не учитывает индивидуальные интересы и карьерные цели студентов. Ограниченное количество междисциплинарных курсов или элективных модулей оставляет мало свободы для выбора предметов, которые могли бы подготовить студентов к различным аспектам музыкальной профессии. Для обучения профессиональным навыкам в таких областях, как звукозапись, продюсирование и создание электронной музыки, требуется современное оборудование и специализированное ПО. Однако в ряде учебных заведений эти ресурсы ограничены, что сужает возможности студентов для полноценного освоения новых инструментов.

Профессиональное музыкальное образование, особенно высококачественное, часто является дорогостоящим, включая затраты на учебные материалы, музыкальные инструменты и дополнительные занятия. Финансовые барьеры могут ограничивать доступ к обучению, особенно для талантливых, но недостаточно обеспеченных студентов.

Успешная карьера музыканта требует умения продвигать свою музыку и выстраивать личный бренд, но этим аспектам редко уделяют внимание в учебных программах. Это оставляет выпускников неподготовленными к реальной конкуренции в цифровом пространстве, где навыки маркетинга и опыт работы с социальными медиа крайне важны.

Эти проблемы подчеркивают необходимость модернизации музыкального образования, интеграции междисциплинарных программ и создания условий, поддерживающих как профессиональное, так и личное развитие музыкантов

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

1. Сизова О.А. Музыкальное обучение в системе образования: проблемы, перспективы. // Проблемы современного педагогического образования. 2022. - 63 с.
2. Д. Содам. Проблемы и перспективы общего музыкального образования: диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Джон Содам; [Место защиты: Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена]. — Санкт-Петербург, 2014. — 171 с.
3. Шишляникова Н.П. Музыкальное образование в современных условиях: традиции, проблемы, перспективы. // Научно педагогическое обозрение. 2020. № 2(30). <https://elibrary.ru/item.asp?id=42680104> (дата обращения 20.10.2024)

УДК 377.031

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ИММИГРАЦИИ ТЮРОК НА ТЕРРИТОРИЮ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА

Тупиков Иван Юрьевич,  
обучающийся магистратуры  
по ОП – 7М02201 История,  
КРУ им. А. Байтұрсынұлы,  
г. Костанай, Казахстан  
E-mail: tupikov567@mail.ru

### Аңдатпа

Мақалада VIII-IX ғасырларда Оғыз конфедерациясының қалыптасуының тарихи процесі, олардың әскери жетістіктері мен көші-қоны талданады. Селжұқ мемлекетінің қалыптасуы. Сондай-ақ, XI ғасырда түріктердің Таяу Шығыс аумағына қоныс аудару себептері қарастырылады.  
**Түйінді сөздер:** түріктер, оғыздар, Таяу Шығыс, селжұқтар, түрікмендер.

### Аннотация

В статье анализируется исторический процесс формирования огузской конфедерации в VIII-IX веках, их военные успехи и миграции. Становление сельджукского государства. А также рассматриваются причины миграции тюрков на территорию Ближнего Востока в XI веке.  
**Ключевые слова:** турки, огузы, Ближний Восток, сельджуки, туркмены.

### Abstract

The article analyzes the historical process of the formation of the Oguz confederation in the VIII-IX centuries, their military successes and migrations. The formation of the Seljuk state. The reasons for the migration of Turks to the territory of the Middle East in the XI century are also considered.  
**Key words:** Turks, Oghuz, Middle East, Seljuks, Turkmens.

Историческое знание является важным компонентом профессионального образования, позволяя студентам и специалистам глубже понимать закономерности развития общества, культурные взаимосвязи и влияние исторических событий на современность. Исследование исторических процессов, таких как миграция тюрков на территорию Ближнего Востока, демонстрирует, как события прошлого повлияли на развитие цивилизаций и формирование современных политических, экономических и культурных структур.

Изучение истории в профессиональном образовании позволяет анализировать длительные процессы и видеть причины тех или иных социальных изменений. Причины миграции тюрков, например, включают политические, экономические и климатические факторы, и их понимание помогает студентам видеть взаимосвязи между географией, экономикой и политикой. Это развивает аналитическое мышление и учит рассматривать процессы комплексно, что является ценным навыком для будущих специалистов.

В VIII-IX вв. в среде огузов шел процесс складывания конфедерации. В 890-е годы огузы нанесли поражение печенегам и те мигрировали на запад, а частью влились в среду огузов. Огузскую конфедерацию возглавило племя салыр во главе с легендарным вождем Салыр-казаном. Это, очевидно, был исторический персонаж. Мы видим, по истории, что своему возвышению кочевники часто обязаны какому-либо вождю. Да и, наверное, должен был существовать какой-то конкретный персонаж, к которому возводили свое происхождение многие огузские племена, как к Салырказану. К X в. огузы стали хозяевами Сыр-Дарьи, где у огузов начала складываться государственность - характерная кочевая племенная конфедерация. Огузские племена обитали в X в. в степной полосе нынешней Средней Азии от Южного Прибалхашья до низовий Волги. Кочевья огузов были разбросаны по Иргизу, Уралу, Эмбе, Уилу, побережью озера Арамор.



## 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>Омырали 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>Удербаяева Н.К., Жарлыкасов Б.Ж.</i> Использование иммерсивных технологий для обучения цифровой грамотности младших школьников	222
<i>Хакимова Т., Слабекова 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 ДАМУДАҒЫ 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  
(Педагогикалық институт, 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 Педагогического института, 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**