



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

помогают обучающим преодолевать этические и социальные вызовы, связанные с использованием технологий и искусственного интеллекта в учебном процессе[3, с.112].

И так, как же будет выглядеть будущее образования с учетом влияния искусственного интеллекта:

- *Автоматизация обучения.* Одним из ключевых аспектов будущего образования с применением искусственного интеллекта является автоматизация обучения. Это включает в себя индивидуальное обучение с учетом уровня знаний, скорости усвоения материала, а также предпочтений обучающегося. Автоматизация обучения также позволяет создавать персонализированные учебные планы для каждого обучающегося, оптимизируя процесс обучения.

- *Глобальное совместное обучение.* Искусственный интеллект может стимулировать глобальное сотрудничество и обмен знаниями среди обучающихся из разных стран. Это создаст уникальные возможности для обучения, а также способствует развитию межкультурного понимания. В свою очередь, это готовит обучающихся к будущему в глобальном масштабе и помогает им развить навыки работы в международных коллективах.

- *Индивидуальный подход к каждому учащемуся.* Использование искусственного интеллекта позволяет создавать уникальные образовательные программы, учитывающие индивидуальные потребности каждого обучающегося. Это может включать в себя автоматическое формирование домашних заданий, учитывая уровень знаний и склонности обучающегося к определенным темам.

- *Развитие новых форм обучения.* Искусственный интеллект будет способствовать созданию новых форм обучения, таких как виртуальная и дополненная реальность. Эти технологии позволят создавать интерактивные и увлекательные уроки, углубляя погружение обучающихся в учебный материал. Это также содействует расширению границ учебного процесса, делая обучение более доступным и удобным

И в заключении, хотелось бы отметить, что использование искусственного интеллекта в образовании открывает широкие перспективы для развития учебного процесса и повышения качества обучения. С развитием технологий и доступности обучающих платформ, возможности использования искусственного интеллекта становятся все более разнообразными и востребованными. Это может привести к более персонализированному обучению, адаптированному под индивидуальные потребности каждого обучающегося, что дает невиданные возможности для развития образования. Развитие искусственного интеллекта в образовании также может привести к созданию новых методов оценки знаний, инновационным формам обратной связи и более эффективной системе контроля обучения.

Список использованной литературы:

1. Молдабекова А.Ж. «Изучение программных продуктов для анализа средств обработки Big Data», Методы и инновационные технологии обучения в вузе в условиях цифровой трансформации образования: сборник материалов круглого стола / под ред. А.С. Беркешевой. – Актобе: Баишев Университет, 28 марта, 2023. 27-32с.

2 Абыканова Б.Т., Салыкбаева Ж.К., Кайыржан М., Бахтыгереев А. Системы на основе искусственного интеллекта в педагогическом образовании: возможности и последствия. Вестник Атырауского университета имени Халеладосмухамедова. 2023;71(4):59-72с.

3 У. Холмс, М. Бялик, Ч. Фейдл Искусственный интеллект в образовании. Перспективы и проблемы для преподавания и обучения: Книга. ISBN 978-5-907534-69-8, Альпина ПРО, 2022. 303 с.

УДК 372.8

ИНТЕРАКТИВНЫЙ РАБОЧИЙ ЛИСТ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Мякушева Дарья Петровна
учитель информатики,
КГУ «Общеобразовательная школа
№23 им. М. Козыбаева»
г. Костанай, Казахстан,
E-mail: darmyakusheva2006@yandex.ru
Архипова Гульзан Юсуповна
учитель информатики,
КГУ «Общеобразовательная школа
№23 им. М. Козыбаева»
г. Костанай, Казахстан,
E-mail: info.8383@yandex.kz
Нуркенова Нургуль Айтбаевна,

преподаватель кафедры физики,
математики и цифровых технологий,
магистр педагогических наук,
НАО "Костанайский региональный
университет имени Ахмет Байтұрсынұлы"
г. Костанай, Казахстан,
E-mail:anurg07@mail.ru

Аннотация

Современные образовательные технологии требуют от учителей интеграции инновационных подходов в учебный процесс, чтобы повысить его эффективность и сделать обучение более гибким и доступным. Использование интерактивных рабочих листов (ИРЛ) в сочетании с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) позволяет значительно улучшить процесс формативного оценивания, упрощая сбор и анализ данных об успеваемости учащихся. ИРЛ способствуют развитию навыков самооценки, саморегуляции и мотивации учеников, а также предоставляют учителям возможность более точно отслеживать прогресс учащихся. Это особенно актуально в условиях дистанционного обучения, необходимости индивидуального подхода и сокращения использования бумажных материалов. Цель статьи: показать значимость и преимущества использования интерактивных рабочих листов для организации учебного процесса, формативного оценивания и индивидуального подхода к ученикам. Статья стремится продемонстрировать, как ИРЛ могут облегчить работу учителя, повысить мотивацию и вовлеченность учеников, а также поддерживать непрерывность обучения в различных условиях, включая дистанционное образование.

Ключевые слова: интерактивные рабочие листы, информационно-коммуникационные технологии, формативное оценивание, индивидуальный подход, дистанционное обучение, саморегуляция, мотивация учащихся, образовательные интернет-ресурсы, ИКТ в образовании, электронные средства обучения.

Аңдатпа

Заманауи білім беру технологиялары мұғалімдерден оның тиімділігін арттыру және оқытуды икемді және қолжетімді ету үшін оқу процесіне инновациялық тәсілдерді біріктіруді талап етеді. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен (акт) біріктірілген интерактивті жұмыс парақтарын (IRL) пайдалану оқушылардың үлгерімі туралы деректерді жинауды және талдауды жеңілдету арқылы формативті бағалау процесін айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік береді. IRL оқушылардың өзін-өзі бағалау, өзін-өзі реттеу және мотивация дағдыларын дамытуға ықпал етеді және мұғалімдерге оқушылардың үлгерімін дәлірек бақылауға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе қашықтықтан оқыту, жеке көзқарас қажеттілігі және қағаз материалдарын пайдалануды азайту жағдайында дұрыс. Мақаланың мақсаты: оқу процесін, формативті бағалауды және оқушыларға жеке көзқарасты ұйымдастыру үшін интерактивті жұмыс парақтарын пайдаланудың маңыздылығы мен артықшылықтарын көрсету. Мақала IRL мұғалімнің жұмысын қалай жеңілдететінін, оқушылардың ынтасы мен белсенділігін арттыратынын және қашықтықтан білім беруді қоса алғанда, әртүрлі жағдайларда оқытудың үздіксіздігін қолдайтынын көрсетуге бағытталған.

Түйінді сөздер: интерактивті жұмыс парақтары, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, формативті бағалау, жеке көзқарас, қашықтықтан оқыту, өзін-өзі реттеу, оқушыларды ынталандыру, білім берудегі білім беру интернет-ресурстары, акт, электрондық оқыту құралдары.

Abstract

Modern educational technologies require teachers to integrate innovative approaches into the educational process in order to increase its effectiveness and make learning more flexible and accessible. The use of interactive worksheets (IRLS) in combination with information and communication technologies (ICT) can significantly improve the process of formative assessment, simplifying the collection and analysis of data on student academic performance. IRLS contribute to the development of students' self-assessment, self-regulation and motivation skills, as well as provide teachers with the opportunity to more accurately track student progress. This is especially important in the context of distance learning, the need for an individual approach and a reduction in the use of paper materials. The purpose of the article is to show the importance and advantages of using interactive worksheets for organizing the educational process, formative assessment and an individual approach to students. The article aims to demonstrate how IRLS can facilitate the work of a teacher, increase the motivation and involvement of students, as well as maintain the continuity of learning in various settings, including distance education.

Keywords: interactive worksheets, information and communication technologies, formative assessment, individual approach, distance learning, self-regulation, student motivation, educational Internet resources, ICT in education, electronic learning tools.

«В педагогическом мастерстве учителей сердцевину образует их способность точно оценивать прогресс учеников».

М.Барбер

Ключевая компетенция образования «научить учиться» является основополагающим фактором позволяющая учащемуся саморазвиваться и самосовершенствоваться через сознательное и активное приобретение опыта, в ходе освоения универсальных предметных знаний и навыков на уроках. «Цель обучения учащегося состоит в том, чтобы сделать его способным развиваться дальше без помощи учителя». Толчком к исследованию является проблема которая часто возникала при формативном оценивании универсальных учебных действий на уроках информатики и цифровой грамотности. В итоге шаблонное выполнение одних и тех же действий приводило к низким результатам, вследствие неосознанного вхождения в образовательное пространство на уроке.

Цель исследования: Поиск эффективных инструментов, позволяющие ученику осознанно совершать универсальные учебные действия. Вопрос исследования: как помочь учащимся осознанно выполнять универсальные учебные действия на уроках информатики и цифровой грамотности? Объект исследования: учащиеся 1–4 классов, 5 – 6 классы.

Исследование сфокусировано на разработку системы заданий в качестве интерактивных рабочих листов для понимания учащимися цели и ожидаемых результатов выполняемых учебных действий. В зависимости от типа урока разрабатывались индивидуальные листы для каждого ученика и одинаковые для всех учеников рабочие листы.

Неотъемлемой частью обучения является оценивание. Формативное оценивание – «это процесс сбора и анализа информации из различных источников для глубокого понимания того, что знают и понимают учащиеся в результате обучения и как они могут эти знания и понимание применить». Как сделать процесс сбора и анализа эффективным и в тоже время упростить работу учителя – использовать информационно-коммуникационные средства.

По старинке вы набирали текст задания, распечатывали его, раздавали ученикам, и так каждый раз для новой темы. Даже малыши, которые только учатся читать, с удовольствием будут перемещать по экрану карточки, решать задания, а старшекласники с головой уйдут в разбор темы. В отличие от учебника, в интерактивных листах есть мультимедийные элементы, активно используются сайты с проверенной информацией, занимательными фактами.

Заболел ученик, закрыли школу на карантин или другие ЧП? Да пусть даже педагог уехал на курсы повышения квалификации. С интерактивными рабочими листами обучение будет проходить в привычном режиме удаленно или в стенах образовательного заведения. И в любой момент можно это проконтролировать. Распечатка готовых заданий каждый раз для нового класса и по новой теме влетает в копеечку. Пускай даже у вас есть в классе принтер, все равно тратится бумага и чернила. А создание рабочих листов не требует никаких финансовых вложений. Ребята переходят по ссылкам и решают задания. Все чаще руководство школы требует от педагога внедрять ИКТ, вести личный образовательный блог или тематическую страницу в социальных сетях. Интерактивные рабочие листы — идеальный контент для этих ресурсов, моментально выделяют на фоне коллег.

Работу учителя в современной школе невозможно представить без применения информационных технологий. В настоящем это не просто технические средства, а полноценные формы и методы обучения. Тема создания и внедрения интерактивных рабочих листов в современный образовательный процесс востребована и актуальна. Образовательные Интернет-ресурсы предлагают индивидуальный подход к каждому ученику и дифференциацию обучения с учётом способностей, интересов и уровня обученности детей – все что нужно для проведения формативного оценивания. В основе такого вида оценивания лежит взаимодействия «учитель - ученик» и «ученик - ученик», когда не только учитель привлекает детей к процессу обучения, но и сами учащиеся, взаимодействуя друг с другом, влияют на мотивацию каждого ученика.

Интерактивный рабочий лист — это электронное средство обучения, созданное учителем с помощью веб-инструментов для организации самостоятельной учебной деятельности обучающихся на уроке или дома.

Раньше на уроках нужно было создавать карточки, файлы, созданные с использованием возможностей офисных программ. Процесс проверки этих работ был трудоемкий и времени затратный. С развитием информационных технологий этот вид претерпел изменения и приобрёл важную черту - интерактивность, то есть способность реагировать на действия пользователя.

Где и для чего можно использовать ИРЛ?

➤ на уроке в компьютерном классе для самостоятельной работы учащихся с последующим обсуждением результатов;

➤ в своем кабинете для фронтальной работы на уроке;

➤ в своем кабинете для самостоятельной работы одного ученика с последующим обсуждением результатов;

➤ на домашнем компьютере учащегося в качестве альтернативного домашнего задания.

Особенности ИРЛ

- Целью работы с листом является не запоминание или повторение конкретного учебного материала, а овладение новым способом действия.
- Интерактивный лист всегда содержит рабочую часть, название/подпись и короткую инструкцию для работы с ним.
- Конструкция листа рассчитана на преобразование исходного материала листа, активную работу ученика с ним.
- Работа с листами подразумевает свободное использование любых источников информации (как бумажных, так и Интернет-источников).
- Готовый лист легко копируется, его можно изменять и дополнять.

Являясь современным средством обучения, интерактивный рабочий лист обладает потенциалом:

- 1) Является инструментом формативного оценивания.
- 2) Формирует навыки самооценки учащегося.
- 3) Мотивирует учащегося к дальнейшему целенаправленному обучению.
- 4) Обеспечивает индивидуальный подход к каждому обучающемуся.
- 5) Развивает у учащихся навыки саморегуляции.

Для учителя данные интерактивные листы позволяют:

- 1) Предоставлять информацию о прогрессе учащихся;
- 2) Фиксирует активность ученика на уроке и дома.

Разработать интерактивный рабочий лист может любой учитель на любом предметном содержании. Инструменты Liveworksheets представляют весь объём, необходимый для полноценной работы, причём в том режиме, какой обычно привычен учителю и ученику. То есть ИРЛ представлен в виде печатного рабочего листа. Причём программа зафиксировала активность ученика.

Внедряя интерактивные рабочие листы в образовательную среду, мы смогли достичь следующих целей

- Стимулировать устойчивое внимание учащихся в классе на уроке.
- Саморегуляция.
- Рациональное использование учебного времени.
- Мотивировать учащихся к обучению.

Рекомендации по подготовке и использованию рабочих листов:

- Рабочие листы должны охватывать все содержание урока.
- Материалы урока должны быть понятными, доступными для всех учащихся и содержать дифференцированные задания.
- Представляет собой сборник задач и упражнений.
- Задания представляются следующим образом
- Задания должны быть представлены в соответствии с таксономией Блума.



Рис. 1 Образец интерактивного рабочего листа в Liveworksheets



Рис. 2 Образец выполненного интерактивного рабочего листа в Liveworksheets



Рис. 3 Образец интерактивного рабочего листа в Liveworksheets



Рис. 4 Образец выполненного интерактивного рабочего листа в Liveworksheets

Список использованных источников:

1. Воровщиков С. Г., Орлова Е.В., Развитие универсальных учебных действий: внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения, Москва-2012 г, стр. 118.
2. Иванова, Е. О. Дидактические возможности информационно-образовательной среды для организации самостоятельной работы учащихся / Е. О. Иванова // Дистанционное и виртуальное обучение. - 2012. - №3.
3. Какой конструктор интерактивных рабочих листов выбрать? – [Электронный ресурс] // Дидактор. Педагогическая практика 2019. – Режим доступа: <http://didaktor.ru/kakojkonstruktor-interaktivnyx-rabochix-listov-vybrat/>.
4. Курвитс, М. Удивите учащихся рабочими листами сервиса Wizer [Электронный ресурс]
5. Модестов Сергей Юрьевич, к. пед. н., декан высшей школы рекламы и рг спбгуп, Цикл Дэвида Колба и теория поэтапного формирования умственных действий, Санкт-Петербург, 2017, стр.4.
6. Пономарёва Е. А., Универсальные учебные действия или умение учиться., Москва, 2016 г, стр 15.

УДК: 378.4

АДАПТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ SCRUM КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

Орлов Максим Вячеславович
Студент 3-го курса
группы ИРП 22-111-11
КРУ им. А.Байтұрсынұлы,
г. Костанай, Казахстан
E-mail: marzh1604@gmail.com
Радченко Пётр Николаевич
Магистр информатики,
ст. преподаватель кафедры ФМиЦТ
КРУ им. А.Байтұрсынұлы,
г. Костанай, Казахстан
E-mail: prad82chenko@mail.ru

Аңдатпа

Бүгінгі таңда мектептегі білім берудің мақсаты оқушылардың сыни ойлау және ақпаратпен жұмыс істеу, өзін-өзі тәрбиелеу және өзін-өзі көрсету, пәнаралық байланыстарды жоспарлау және құру дағдыларын дамыту болып табылады. Қазіргі жағдайда студенттердің үздіксіз білім беру принципін игеруі үшін оқытудың жаңа тәсілдерін қолдану қажет болады. Agile және Scrum сияқты икемді әдістемелер принципі бойынша ұйымдастырылған Жобалық іс-шаралар метадисциплинарлық байланыстарды, сыни ойлауды және топтық жұмыс дағдыларын жан-жақты дамытуға ықпал етеді. Мақаланың мақсаты-Scrum әдіснамасының мысалында білім беру процесіне икемді технологияларды енгізу кезінде туындайтын шешімдер мен мәселелерді қарастыру.

Түйінді сөздер: Scrum, адаптивті әдістемелер, жобалау қызметі, жаңа технологиялар, пәнаралық байланыстар, қашықтықтан оқыту.

Аннотация

Целями школьного образования сегодня является развитие у учащихся навыков критического мышления и работы с информацией, самообразования и саморефлексии, планирования и выстраивания межпредметных связей. В современных условиях, для усвоения учениками принципа непрерывного образования становится необходимо применять новые подходы к обучению. Проектная деятельность, организованная по принципу гибких методологий, таких как Agile и Scrum, способствуют всестороннему развитию метадисциплинарных связей, критического мышления и навыков командной работы. Цель статьи — рассмотреть те решения и проблемы, возникающие при внедрении гибких технологий в образовательный процесс, на примере методологии Scrum.

Ключевые слова: Scrum, адаптивные методологии, проектная деятельность, новые технологии, межпредметные связи, дистанционное обучение.

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., Слабекова 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 МӘСЕЛЕСЕРІ 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**