



BAITURSYNULY  
UNIVERSITY

«АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ  
АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК  
УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ



# ҚМПИ ЖАРШЫСЫ

КӨПСАЛАЛЫ  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ  
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 2  
2025

ISSN 2310-3353



2025 ж., сәуір, №2 (78)  
Журнал 2005 ж. қаңтардан бастап шығады  
Жылына төрт рет шығады

Құрылтайшы: *Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті*

**Бас редактор:** *Куанышбаев С.Б.*, география ғылымдарының докторы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ, Қазақстан.

**Бас редактордың орынбасары:** *Жарлыгасов Ж.Б.*, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ, Қазақстан.

#### РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

*Әлімбаев А.Е.*, философия докторы (PhD), А.Қ. Құсайынов атындағы Еуразия гуманитарлық институты, Қазақстан.

*Балтабаева А.С.*, Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының «Әдістемелік орталығы» КММ, Қостанай қ., Қазақстан.

*Березнова Е.В.*, педагогика ғылымдарының докторы, профессор Ресей Федерациясы Сыртқы істер министрлігінің Мәскеу мемлекеттік Халықаралық қатынастар институты (университеті), Ресей.

*Емин Атасой*, PhD докторы, Улудаг университеті, Бурса қ., Түркия.

*Зоя Микниене*, докторы, (PhD) Литва денсаулық туралы ғылым университеті, Каунас қ., Литва Республикасы.

*Качеев Д.А.*, философия ғылымдарының кандидаты, тарих магистрі, «Челябі мемлекеттік университеті» ЖББ ФМББМ Қостанай филиалы, Қазақстан.

*Ксембаева С.К.*, педагогика ғылымдарының кандидаты, «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Қазақстан.

*Лина Анастасова*, әлеуметтану ғылымдарының докторы, Бургас еркін университеті, Бургас қ., Болгария.

*Медетов Н.А.*, физика-математика ғылымдарының докторы, «Ш. Уалиханов атындағы Көкшетау университеті» КЕАҚ, Қазақстан.

*Мишулина О.В.*, экономика ғылымдарының докторы, «Челябі мемлекеттік университеті» ЖББ ФМББМ Қостанай филиалы, Қазақстан.

*Рахимова Э.Е.*, «№ 1 мектеп-лицей» КММ мұғалімі, «Үздік педагог-2023 жыл», Қостанай қ., Қазақстан.

*Соловьев С.А.*, биология ғылымдарының докторы, Новосібір мемлекеттік экономика және басқару университеті, Ресей.

*Скороходов Д.М.*, техника ғылымдарының кандидаты, «Ресей мемлекеттік аграрлық университеті – К.А. Тимирязев атындағы Мәскеу ауыл шаруашылық академиясы» ЖББ ФМББМ, Ресей.

*Скударева Г.Н.*, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Мемлекеттік гуманитарлық-технологиялық университетінің ректоры, Орехово-Зуево қ., Ресей

*Сычева И.Н.*, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, «Ресей мемлекеттік аграрлық университеті – К.А. Тимирязев атындағы Мәскеу ауыл шаруашылық академиясы» ЖББ ФМББМ, Ресей.

*Ташев А.Н.*, экология бойынша биология ғылымдарының кандидаты, орман шаруашылығы университеті, София қ., Болгария.

*Уразбоев Г.У.*, физика-математика ғылымдарының докторы, Ургенч мемлекеттік университеті, Өзбекстан.

Тіркеу туралы куәлік №5452-Ж

Қазақстан Республикасының ақпарат министрлігімен 17.09.2004 берілген.

Мерзімді баспа басылымын қайта есепке алу 07.11.2023 ж.

Жазылу бойынша индексі 74081

**Редакцияның мекен-жайы:**  
110000, Қостанай қ., Байтұрсынов к., 47  
(Редакциялық-баспа бөлімі)  
Тел.: 8(7142) 51-11-76

© Ахмет Байтұрсынұлы атындағы  
Қостанай өңірлік университеті

№2 (78), апрель 2025 г.  
Издается с января 2005 года  
Выходит 4 раза в год

Учредитель: *Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы*

**Главный редактор:** *Куанышбаев С.Б.*, доктор географических наук, КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, Казахстан.

**Заместитель главного редактора:** *Жарлыгасов Ж.Б.*, кандидат сельскохозяйственных наук, КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, Казахстан.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*Алимбаев А.Е.*, доктор философии (PhD), Евразийский гуманитарный институт имени А.К.Кусаинова, Казахстан.

*Балтабаева А.С.*, директор КГУ «Методический центр» Управления образования Костанайской области, г. Костанай, Казахстан.

*Бережнова Е.В.*, доктор педагогических наук, профессор, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, Россия.

*Емин Атасой*, доктор PhD, Университет Улудаг, г. Бурса, Турция.

*Зоя Микниене*, доктор (PhD), Литовский университет наук здоровья, г. Каунас, Республика Литва.

*Качеев Д.А.*, кандидат философских наук, магистр истории, Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Казахстан.

*Ксембаева С.К.*, кандидат педагогических наук, НАО «Торайгыров университет», Казахстан.

*Лина Анастасова*, доктор социологии, Бургасский свободный университет, г. Бургас, Болгария.

*Медетов Н.А.*, доктор физико-математических наук, НАО «Кокшетауский университет им. Ш.Уалиханова», Казахстан.

*Мишулина О.В.*, доктор экономических наук, Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Казахстан.

*Рахимова Э.Е.*, учитель, КГУ «Школа-лицей № 1», «Лучший педагог-2023 года», г. Костанай, Казахстан.

*Соловьев С.А.*, доктор биологических наук, Новосибирский государственный университет экономики и управления, Россия.

*Скороходов Д.М.*, кандидат технических наук, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия.

*Скударева Г.Н.*, доктор педагогических наук, профессор, ректор Государственного гуманитарно-технологического университета, г. Орехово-Зуево, Россия.

*Сычева И.Н.*, кандидат сельскохозяйственных наук, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия.

*Ташев А.Н.*, кандидат биологических наук по экологии, Лесотехнический университет, г. София, Болгария.

*Уразбоев Г.У.*, доктор физико-математических наук, Ургенчский государственный университет, Узбекистан.

Свидетельство о регистрации № 5452-Ж  
выдано Министерством информации Республики Казахстан 17.09.2004 г.  
Переучёт периодического печатного издания 07.11.2023 г.  
Подписной индекс 74081

#### Адрес редакции:

110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынұлы, 47  
(Редакционно-издательский отдел)  
Тел.: 8(7142) 51-11-76

*Rebik Alexandr Alexandrovich – 4th year undergraduate student, “6B01510 – Computer Science, Robotics and Design” educational program, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.*

УДК 37

**Саидов, А.М.,**

*магистр экономических наук, старший преподаватель,  
КРУ имени Ахмет Байтурсынұлы,  
г. Костанай, Республика Казахстан*

**Калитка, Д.А.,**

*магистр естественных наук, преподаватель,  
КРУ имени Ахмет Байтурсынұлы,  
г. Костанай, Республика Казахстан*

**Балгужина, Ж.Е.,**

*преподаватель специальных дисциплин,  
КГКП «Костанайский политехнический  
высший колледж»,*

*г. Костанай, Республика Казахстан*

**Раисова, Ж.Х.,**

*магистрант 2 курса специальности 44.04.01  
«Педагогическое образование», ФГБОУ ВО «ЧелГУ»,  
г. Костанай, Республика Казахстан*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ**

### **Аннотация**

*В статье рассматриваются современные стратегии цифровизации управления образованием с целью повышения эффективности образовательных процессов. В ней освещаются такие ключевые технологии, как системы управления обучением (LMS), облачные платформы, инструменты анализа данных и цифровые решения для удаленной коммуникации. Основное внимание уделяется их влиянию на административные рабочие процессы, прозрачность управления и кастомизацию учебного процесса. В статье также рассматриваются серьезные проблемы цифровизации, такие как недостаток финансирования, цифровое неравенство, проблемы кибербезопасности и сопротивление педагогов новым технологиям. В ней подчеркивается необходимость целостного подхода к цифровой трансформации образовательных учреждений. Также обсуждаются будущие тенденции развития, включая интеграцию искусственного интеллекта, Интернета, вещей и технологий адаптивного обучения. В заключение статьи приводятся рекомендации по успешному внедрению цифровых решений для повышения качества, доступности и управления образованием.*

**Ключевые слова:** *цифровизация образования, управление образованием, облачные технологии, образовательная аналитика, дистанционное обучение, цифровая трансформация.*

### **1 Введение**

Цифровые технологии значительно изменили образование, сделав использование цифровых инструментов в управлении необходимым. Эти технологии помогают улучшить административные процессы, ускорить принятие решений и поддержать конкурентоспо-

способность учебных заведений. Пандемия COVID-19 ускорила внедрение дистанционных решений, но также выявила проблемы с доступом, эффективностью и устойчивостью цифровых инструментов.

Среди проблем, связанных с интеграцией цифровых инструментов – управление большими объемами данных, обеспечение прозрачности принятия решений и поддержка гибридных моделей обучения. Препятствиями остаются цифровое неравенство, особенно в сельских школах, угрозы кибербезопасности и сопротивление со стороны педагогов. Для решения этих проблем необходим комплексный и инклюзивный подход.

Адаптация высшего образования к меняющимся потребностям студентов и рынка труда требует переосмысления роли преподавателей с учетом высоких ожиданий современных студентов, привыкших к быстрому доступу к информации [1].

## **2 Материалы и методы**

Для проведения исследования использованы следующие методы исследования: системный анализ, теоретический анализ, метод обобщения, метод прогнозирования [2].

## **3–4 Результаты и обсуждение**

Цифровизация в управлении образованием подразумевает интеграцию технологий для автоматизации, контроля и оптимизации образовательных процессов. Это не только технологическая, но и концептуальная трансформация, направленная на повышение гибкости, принятие решений и персонализацию образования. Ключевыми аспектами являются автоматизация административных задач, интеграция данных и использование цифровой аналитики.

Цифровые решения, такие как системы управления обучением (LMS), облачные сервисы и искусственный интеллект, играют важнейшую роль в повышении гибкости и доступности образования. Платформы LMS (например, Moodle и Google Classroom) упрощают оценку, отслеживают прогресс учащихся и персонализируют процесс обучения. Административное программное обеспечение и CRM-системы оптимизируют процессы зачисления и составления расписания.

Аналитика данных и искусственный интеллект помогают анализировать успеваемость студентов, выявлять пробелы и разрабатывать целевые мероприятия. Интерактивные платформы, такие как Zoom и Miro, поддерживают удаленное обучение и совместную работу. Дополненная и виртуальная реальность (AR/VR) создают иммерсивную среду обучения, улучшая практические навыки и взаимодействие с контентом. Эти технологии делают образование более динамичным и адаптируемым к потребностям учащихся.

Интеграция цифровых инструментов в образовательный процесс значительно повышает как эффективность управления, так и результаты обучения. Например, использование в школах электронных журналов успеваемости и дневников учащихся повышает прозрачность, предоставляя родителям и ученикам доступ к данным об успеваемости и посещаемости в режиме реального времени. Это укрепляет сотрудничество между школами и семьями и поощряет ответственность учеников за свое обучение. Аналогичным образом, платформы онлайн-обучения в высшем образовании предоставляют студентам гибкий доступ к материалам курса, позволяя им учиться в своем собственном темпе. Такая гибкость особенно важна для дистанционных и гибридных форматов обучения, когда студенты могут управлять своим расписанием и выбирать наиболее подходящие ресурсы [3].

Цифровизация также автоматизирует административные процессы, такие как регистрация студентов, учет посещаемости и отчетность, снижая нагрузку на административный персонал и повышая точность данных. Это позволяет образовательным учреждениям уделять больше внимания разработке учебных программ, вовлечению учащихся и поддержке преподавателей. Системы отслеживания успеваемости в режиме реального времени позволяют преподавателям выявлять проблемы учащихся на ранней стадии и своевременно принимать меры. Аналитика данных играет ключевую роль в прогнозировании успехов и проблем учащихся, способствуя более персонализированному подходу к обучению.

Цифровые платформы не только упрощают административные задачи, но и способствуют мгновенной обратной связи между учителями и учениками, улучшая понимание и мотивацию. Регулярная обратная связь, персонализированные рекомендации и интерактивные оценки помогают учащимся выявлять ошибки и оттачивать навыки. Увлекательный мультимедийный контент, такой как видео, симуляторы и образовательные игры, повышает мотивацию, делая обучение более интерактивным и стимулирующим. Такое разнообразие форматов контента позволяет вовлечь учащихся в процесс обучения и повысить их интерес к предметам. Кроме того, автоматизированные системы оценивания, планирования и отчетности освобождают преподавателей от повторяющихся задач, позволяя им сосредоточиться на преподавании, наставничестве и оказании индивидуальной поддержки ученикам.

В результате внедрение цифровых инструментов повышает эффективность, прозрачность и качество образования, способствуя беспрепятственному взаимодействию всех заинтересованных сторон. Однако цифровая трансформация образования сталкивается с серьезными проблемами, включая технические, финансовые, педагогические и вопросы безопасности, которые необходимо решить для обеспечения эффективной интеграции цифровых решений в образовательные учреждения (рис. 1).



Рисунок 1 – Вызовы и барьеры на пути цифровизации в управлении образованием

Основные препятствия на пути цифровизации управления образованием включают недостаточное финансирование, цифровое неравенство, угрозы кибербезопасности и отсутствие цифровой грамотности у учителей и администраторов [4].

Многие школы, особенно в сельской местности, сталкиваются с проблемой устаревшего оборудования, плохого интернет-соединения и ограниченного доступа к современным цифровым решениям. Финансовый дефицит усугубляет цифровое неравенство: хорошо финансируемые школы имеют доступ к передовым технологиям, а другие отстают. Географическое неравенство еще больше усугубляет проблему, поскольку городские школы зачастую располагают лучшими ресурсами, чем сельские, что создает неравные возможности для обучения.

Поскольку образовательные системы все больше полагаются на облачные платформы и онлайн-инструменты, возрастает риск угроз кибербезопасности. Школы должны внедрять надежные протоколы безопасности, чтобы защитить конфиденциальные данные учащихся от утечек и несанкционированного доступа.

Еще один существенный барьер – недостаточная цифровая грамотность педагогов и администраторов, препятствующая эффективному использованию цифровых инструментов. Программы профессионального развития должны быть направлены на повышение цифровой компетентности учителей, чтобы обеспечить эффективное использование таких платформ, как LMS, виртуальные средства обучения и аналитика данных.

Институциональная бюрократия и сопротивление изменениям также замедляют внедрение цифровых систем. Четкие стратегии цифровизации, подчеркивающие долгосроч-

ные преимущества, такие как экономия времени и повышение вовлеченности учащихся, могут помочь преодолеть эти проблемы.

Кроме того, традиционные методы обучения должны быть адаптированы к цифровой среде. Школы должны инвестировать в исследования и разработки, чтобы убедиться, что цифровые инструменты педагогически обоснованы и эффективно интегрированы в учебную практику.

Наконец, для успеха цифрового образования необходима сильная нормативная база. Правительствам необходимо сотрудничать с поставщиками технологий и педагогами для разработки политики, обеспечивающей справедливое, масштабируемое и устойчивое цифровое образование. Решение этих вопросов требует комплексных инвестиций в инфраструктуру, безопасность и профессиональную подготовку для обеспечения эффективной цифровизации и повышения качества образования [5].

Цифровизация в образовании повышает эффективность и доступность учебного процесса благодаря инновационным инструментам и методам. Она позволяет создавать персонализированные учебные маршруты с учетом потребностей и темпа учащихся, улучшая усвоение материала и повышая мотивацию. Цифровые инструменты также автоматизируют административные задачи, такие как отслеживание успеваемости, составление расписаний и оценок, высвобождая время педагогов и администраторов, чтобы они могли сосредоточиться на более важных аспектах образования.

Основные направления развития цифровых инструментов в сфере управления образованием включают:

*Искусственный интеллект (ИИ):* ИИ автоматизирует такие задачи, как выставление оценок, анализ успеваемости и прогнозирование результатов обучения, позволяя более персонализировать образование и выявлять области, требующие улучшения, что повышает общее качество образования.

*Гибридное обучение:* Сочетание онлайн- и офлайн-обучения обеспечивает гибкость, доступность и персонализацию. Гибридные модели позволяют студентам управлять своим расписанием и получать доступ к материалам, расширяя доступ к образованию, особенно для тех, кто не может посещать занятия лично.

*Интернет вещей (IoT):* IoT улучшает управление ресурсами, использование пространства и безопасность кампуса, повышая общую образовательную среду.

*Мобильные и настольные платформы:* Цифровые решения, доступные как на настольных, так и на мобильных устройствах, обеспечивают постоянный доступ к учебным материалам, повышая вовлеченность и гибкость студентов.

*Адаптивные технологии для студентов с особыми потребностями:* Такие инструменты, как дополненная реальность, создают персонализированные учебные маршруты, обеспечивая равные возможности для всех учащихся, особенно для тех, кто сталкивается с дополнительными трудностями в обучении.

*Персонализированное обучение:* Программы, основанные на данных, подстраиваются под темп и потребности каждого ученика, способствуя более глубокому пониманию и мотивации, что в конечном итоге улучшает результаты обучения.

Для успешного внедрения этих инноваций необходим комплексный подход, включающий инвестиции в цифровую инфраструктуру, подготовку учителей и персонала, защиту данных и разработку новых стратегий обучения. Такая интеграция позволит создать более гибкую, инклюзивную и персонализированную среду обучения для всех учащихся, независимо от их местонахождения и потребностей [6].

## **5 Выводы**

Цифровизация образования делает обучение более доступным, инклюзивным и персонализированным, расширяя доступ к образовательным ресурсам и поощряя самостоятельное обучение. Цифровые инструменты автоматизируют административные задачи, позволяя преподавателям сосредоточиться на интерактивных методах и вовлечении учащихся. Одно

из главных преимуществ – преодоление географических и социальных барьеров, обеспечивающее равный доступ к образованию для учащихся в отдаленных и сельских районах.

Для успешной интеграции цифровых технологий необходимо обучать учителей и администраторов, повышая их цифровую грамотность. Важны также следующие рекомендации:

- образовательные учреждения должны быть оснащены необходимой техникой и иметь стабильный доступ в Интернет;
- создание удобных и масштабируемых образовательных платформ, поддерживающих мультимедийный контент и взаимодействие в режиме реального времени;
- разработка правил защиты персональных данных и интеллектуальной собственности;
- непрерывное обучение преподавателей и администраторов использованию цифровых технологий в образовательном процессе;
- поддержка инноваций: внедрение новых технологий, таких как искусственный интеллект и дополненная реальность, для персонализации обучения.

Эти шаги помогут образовательным учреждениям эффективно интегрировать цифровые инструменты, повышая качество образования и обеспечивая равный доступ к знаниям для всех учащихся.

### Список литературы

1 Научная школа Т.И. Шаповой: методолого-теоретические и технологические ресурсы развития образовательных систем: Сборник статей X Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Москва, 25 января 2018 года / Ответственные редакторы С.Г. Воронцов, О.А. Шклярова. Том Часть 1. – Москва: "5 за знания". Московский педагогический государственный университет, 2018. – 539 с. – ISBN 978-5-98923-442-4.

2 Теория и практика управления образовательными системами: Хрестоматия. 100-летию со дня рождения Шаповой Татьяны Ивановны посвящается / А.В. Лубков, О.П. Осипова, А.У. Анзорова [и др.]. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2024. – 396 с. – ISBN 978-5-4263-1440-5. – DOI 10.31862/9785426314405.

3 Саидов, А.М. Роль инновационных технологий и цифровизации в трансформации образовательного процесса / А.М. Саидов, Ж.Х. Раисова // Вестник КГПИ. – 2025. – № 1(77). – С. 155–162.

4 Саидов, А.М. Значимость цифровых технологий в системе профессионального образования / А.М. Саидов, Ж.Е. Балгужинова, К.С. Альсеитов // Современные вызовы цифровой трансформации СПО: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Челябинск, 02 февраля 2024 года. – Челябинск: Челябинский институт развития профессионального образования, 2024. – С. 165–167.

5 Саидов, А.М. Цифровая парадигма профессионального образования Республики Казахстан / А.М. Саидов, Д.А. Калитка, А.И. Ищанова // Современные вызовы цифровой трансформации СПО: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Челябинск, 02 февраля 2024 года. – Челябинск: Челябинский институт развития профессионального образования, 2024. – С. 47–49.

6 Педагогическая деятельность в современном образовательном пространстве / Н.В. Антонов, Е. И. Бражник, Ю. М. Гибадуллина [и др.] // Вестник ТОГИРРО. – 2021. – № 1(46). – С. 1–192.

7 Оганнисян, Л.А. Инновационные процессы в образовании / Л.А. Оганнисян, Н.Г. Александрова. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-9275-4015-0.

**САИДОВ, А.М., КАЛИТКА, Д.А., БАЛГУЖИНОВА, Ж.Е., РАИСОВА, Ж.Х.**

**ҚАЗІРГІ ЦИФРЛЫҚ ШЕШІМДЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІН БАСҚАРУҒА ӘСЕРІ**

*Бұл мақала білім беру басқармасын цифрландырудың қазіргі заманғы стратегияларын зерттейді, оның мақсаты – білім беру процестерінің тиімділігін арттыру. Мұнда оқу басқару жүйелері (LMS), бұлтты платформалар, деректерді талдау құралдары және қашықтықтан байланыс үшін цифрлық шешімдер сияқты негізгі технологиялар қарастырылады. Негізгі назар аударылатын тақырыптар – олардың әкімшілік процестерге, басқарудағы ашықтыққа және оқу тәжірибелерін бейімдеуге әсері. Мақала цифрландырудағы маңызды мәселелерді, мысалы, қаржыландырудың жетіспеушілігі, цифрлық теңсіздік, киберқауіпсіздік мәселелері және педагогтардың жаңа технология-*

ларға қарсылығы туралы да сөз қозғайды. Сондай-ақ, білім беру мекемелерінің цифрлық трансформациясына кешенді көзқарас қажет екендігі баса айтылған. Алдағы даму бағыттары, оның ішінде жасанды интеллектіні, интернет, бейімделген оқыту мен технологияларын енгізу де талқыланады. Мақалада білім беру сапасын, қолжетімділігін және басқарылуын арттыру үшін цифрлық шешімдерді сәтті енгізу бойынша ұсыныстар беріледі.

**Түйінді сөздер:** цифрлық технологиялар, жоғары білім, университет педагогикасы, оқыту тәжірибесі, цифрлық оқыту, білім беру инновациялары, оқыту аналитикасы.

**SAIDOV, A.M., KALITKA, D.A., BALGUZHINOVA, Zh.Ye., RAISSOVA, Zh.Kh.**

#### **MODERN DIGITAL SOLUTIONS AND THEIR IMPACT ON EDUCATIONAL PROCESS MANAGEMENT**

*The article examines modern strategies for digitalization of education management to improve the efficiency of educational processes. It highlights key technologies such as learning management systems (LMS), cloud platforms, data analytics tools, and digital solutions for remote communication. The main focus is on their impact on administrative workflows, management transparency, and customization of the educational process. The article also addresses serious challenges of digitalization such as lack of funding, digital inequality, cybersecurity issues, and resistance from educators to adopting new technologies. It emphasizes the need for a holistic approach to the digital transformation of educational institutions. Future development trends, including the integration of artificial intelligence, the Internet of Things, and adaptive learning technologies, are also discussed. The article concludes with recommendations for the successful implementation of digital solutions to improve the quality, accessibility, and management of education.*

**Key words:** educational digitalisation, education management, cloud technologies, educational analytics, distance learning, digital transformation.

#### **Сведения об авторах:**

**Саидов Анзор Мусаевич** – магистр экономических наук, старший преподаватель, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

**Калитка Дмитрий Аркадьевич** – магистр естественных наук, преподаватель, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, Республика Казахстан.

**Балгужина Жұлдызай Ерденбековна** – преподаватель специальных дисциплин, КГКП «Костанайский политехнический высший колледж», г. Костанай, Республика Казахстан.

**Раисова Жанна Хусейновна** – магистрант 2 курса, специальности 44.04.01 «Педагогическое образование», ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет», г. Костанай, Республика Казахстан.

**Саидов Анзор Мусаевич** – экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

**Калитка Дмитрий Аркадьевич** – жаратылыстану ғылымдарының магистрі, оқытушы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

**Балгужина Жұлдызай Ерденбековна** – арнайы пәндер оқытушысы, «Қостанай политехникалық жоғары колледжі» КМҚК, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

**Раисова Жанна Хусейновна** – 44.04.01 «Педагогикалық білім» мамандығының 2 курс магистранты, «Челяби мемлекеттік университеті» ФМБЖ ББМ, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

**Saidov Anzor Musayevich** – Master of Economics, Senior Lecturer, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

**Kalitka Dmitriy Arkadiyevich** – Master of Natural Sciences, Lecturer, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

**Balguzhinova Zhuldyzay Yerdenbekovna** – Lecturer of special disciplines, Kostanay Polytechnic Higher College MSOE, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

**Raisova Zhanna Khuseynovna** – 2nd year Master's student, “44.04.01 – Pedagogical Education” educational program, Chelyabinsk State University FSBEI HE, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

## МАЗМҰНЫ

### ГУМАНИТАРЛЫҚ ЖӘНЕ ӨНЕР ҒЫЛЫМДАРЫ

<i>Исова Э.А., Амиргалиева Е.С.</i> Халел Досмұхамедұлының педагогикалық көзқарасы .....	3
<i>Қожанұлы М.</i> Қазағы бар да, Мұқағали әлемі биіктей береді .....	9
<i>Қожанұлы М.</i> Поэзияда шекара жоқ .....	17
<i>Мырзағалиева К.М., Артықбай И.Б.</i> Иmandылық ирімдері.....	26
<i>Сегізбаева К.К., Ильясова А.А.</i> Кейіпкер бейнесін жасаудың лексикалық құралдары прозада А. Куприна.....	32
<i>Толегенова Р.К.</i> Сауле Досжанның «Әйел – тұтқын болғанда» повесіндегі отбасылық қақтығыс .....	38

### ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ

<i>Алимбаев А.А., Юрк О.С.</i> Еркін алгебралардың автоморфизмі мысалында мәселелік бағдарлық әдісті .....	43
<i>Бейшов Р.С., Жүнісбеков Н.Е.</i> Қостанай облысындағы медициналық түймедақ ( <i>matricaria recutita</i> ) өсімдігінен анықталған биологиялық белсенді қосылыстардың медициналық қолдану әлеуетін талдау .....	48
<i>Брагина Т.М., Забашта М.А., Саммухамбетова Г.А.</i> Қостанай облысында қан соратын масалардың түрлеріне ( <i>diptera: culicidae</i> ) .....	53
<i>Брагина Т.М., Попов А.В.</i> 2024 жылдың жазында Убаған өзені және Тобол өзеніндегі балық аулауын салыстырмалы талдау Тобол-Ешім араласу .....	59
<i>Сұлтанғазина Г.Ж., Артемчук А.В.</i> Қостанай облысы Сарыкөл ауданының флорасына толықтырулар .....	65
<i>Сұлтанғазина Г.Ж., Муратова А.М.</i> Қостанай облысы Қарасу ауданы флорасының тіршілік формаларын талдау.....	70
<i>Сұлтанғазина Г.Ж., Муратова А.М.</i> Қостанай облысы Қарасу ауданының флорасын зерттеу .....	76
<i>Сұлтанғазина Г.Ж., Оджухвердиева С.В.</i> Қостанай қаласы және оның төңірлерінің урбанофлорасына экологиялық-ценоздық талдау .....	83
<i>Тастанов М.Г., Жарлыгасова Э.З.</i> Жазықтықтың $\epsilon$ –айналасына түскенге дейін «сфералармен адасу» қадамдарының орташа саны .....	88
<i>Тастанов М.Г., Нургельдина А.Е.</i> Монте-Карло әдістерінің схемасы.....	94

### ИНЖИНИРИНГ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯ

<i>Амантаев М.А., Золотухин Е.А., Славов В., Орлов П.С.</i> Контактілі 3d сканалеу әдісімен жоғары дәлдікті 3d-модельдерді жасау және алынған деректерді кері инжиниринг технологиясында пайдалану перективалары.....	100
<i>Ерсултанова З.С., Жаңабай А.Қ., Ерсултанова З.С.</i> Информатика пәнін оқытуда мобильдік қосымшаны жасау және қолдану .....	107
<i>Ибрагимова С.В., Баннов И.Г.</i> Қарсылысты пештердің жұмыс режимін симуляциялау үшін бағдарламалық құрамдық кешендерді қолдану.....	115
<i>Колесников С.С.</i> Әтінді және көрініс бағдарламаларды пайдаланатын оқу беру үшін мобильді қосымшаларды әзірлеу үрдісін зерттеу.....	121
<i>Кравченко Р.И., Амантаев, М.А., Останин В.А., Гафурбаев В.Г.</i> Автокөліктердің дизельді қозғалтқышына арналған қуат жүйесінің сенімділігіне жағдайлардың ықпалының заңдылықтарын пайдалану .....	127
<i>Ребик А.А.</i> Мәтінді және көрініс бағдарламаларды пайдаланатын білім беру үшін мобильді қосымшаларды әзірлеу процесін зерттеу.....	135

*Саидов А.М., Калитка Д.А., Балгужинова Ж.Е., Раисова Ж.Х.* Қазіргі цифрлық шешімдер және олардың білім беру процесін басқаруға әсері ..... 141

*Саидов А.М., Калитка Д.А., Балгужинова Ж.Е., Раисова Ж.Х.* Сандық технологиялар және университет педагогикасы: жаңа мүмкіндіктер мен қиындықтар..... 147

*Тастанов М.Ғ., Туктубаева С.А.* Сандық дәуірдегі проблемаға бағытталған оқыту: технологиялар, кейстер мен перспективалар ..... 152

**АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ**

*Бейшов Р.С., Каримова А.К.* Микросателитті днк-маркерлердің негізіндегі герефорд тұқымды ірі қара малдың генетикалық полиморфизмі..... 159

**ӘЛЕУМЕТТІК ҒЫЛЫМДАР**

*Дамбаулова Г.К., Мұхаметқали Р.З., Молдағалиева Н.Д.* Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері: принциптер, қолдану және болашақ тенденциялар..... 176

*Медиева А.Р.* Қазақстан және әлемдегі Олимпиадалық қозғалыстың даму тенденциялары мен болашағы ..... 182

*Мұқатаева Ж.М., Кушурова А.А.* Мазасыздық және оның оқушылардың үлгерімімен байланыс ..... 194

*Тастанов М.Ғ., Қурманғалиева А.А.* Материалды қабылдауды жақсарту үшін clil-де scaffolding қолдану..... 199

*Шагаева Д.С.* Қазақстан Республикасында сот төрелігін жүзеге асыру саласындағы заңдылық пен әділдікті қамтамасыз ету мәселері ..... 206

*Шагаева Д.С.* Судьялардың құқықтық санасы және құқықтық мәдениеті ..... 210

**АВТОРЛАРДЫҢ НАЗАРЫНА** ..... 215

**СОДЕРЖАНИЕ****ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ И ИСКУССТВО**

<i>Исова Э.А., Амиргалиева Е.С.</i> Педагогическое видение Халела Досмухамедовича .....	3
<i>Кожанулы М.</i> Облик мировоззрения мир Мукагали .....	9
<i>Кожанулы М.</i> Поэзия не имеет границ... ..	17
<i>Мырзагалиева К.М., Артықбай И.Б.</i> Нравственные наклонности .....	26
<i>Сегизбаева К.К., Ильясова А.А.</i> Лексические средства создания образа героя в прозе А. Куприна .....	32
<i>Толегенова Р.К.</i> Семейный конфликт в повести Сауле Досжан «Когда женщина – заложница» .....	38

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

<i>Алимбаев А.А., Юрк О.С.</i> Применение проблемно-ориентированного метода на примере автоморфизмов свободных алгебр .....	43
<i>Бейшов Р.С., Жүнісбеков Н.Е.</i> Анализ медицинского потенциала биологически активных соединений, выявленных в лекарственной ромашке ( <i>matricaria recutita</i> ), произрастающей в Костанайской области .....	48
<i>Брагина Т.М., Забашта М.А., Сатмухамбетова Г.А.</i> К видовому разнообразию кровососущих комаров (diptera: culicidae) Костанайской области .....	53
<i>Брагина Т.М., Попов А.В.</i> Сравнительный анализ уловов рыб в реке Убаган и реке Тобол в летний период 2024 года в пределах Тобол-Ишимского междуречья .....	59
<i>Султангазина Г.Ж., Артемчук А.В.</i> Дополнения к флоре Сарыкольского района Костанайской области .....	65
<i>Султангазина Г.Ж., Муратова А.М.</i> Анализ жизненных форм растений во флоре Карасуского района Костанайской области .....	70
<i>Султангазина Г.Ж., Муратова А.М.</i> Исследование флоры Карасуского района Костанайской области .....	76
<i>Султангазина Г.Ж., Оджахвердиева С.В.</i> Эколого-ценотический анализ урбанofлоры города Костанай и его окрестностей .....	83
<i>Тастанов М.Г., Жарлыгасова Э.З.</i> Среднее число шагов «блуждания по сферам» до попадания в $\epsilon$ —окрестность плоскости .....	88
<i>Тастанов М.Г., Нургельдина А.Е.</i> Схема методов Монте-Карло .....	94

**ИНЖИНИРИНГ И ТЕХНОЛОГИИ**

<i>Амантаев М.А., Золотухин Е.А., Славов В., Орлов П.С.</i> Создание высокоточных 3d-моделей методом контактного 3d-сканирования и перспективы использования полученных данных в технологии реверсивного инжиниринга .....	100
<i>Ерсултанова З.С., Жаңабай А.Қ., Ерсултанова З.С.</i> Создание и использование мобильных приложений в обучении информатике .....	107
<i>Ибрагимова С.В., Баннов И.Г.</i> Применение программных комплексов для моделирования режима работы печей сопротивления .....	115
<i>Колесников С.С.</i> Обучение цифровой грамотности через игру: особенности работы с младшими школьниками .....	120
<i>Кравченко Р.И., Амантаев, М.А., Останин В.А., Гафурбаев В.Г.</i> Использование закономерностей влияния условий на надежность системы питания автомобилей с дизельным двигателем .....	127
<i>Ребик А.А.</i> Изучение процесса разработки учебных мобильных приложений с помощью текстового и визуального программирования .....	135

*Саидов А.М., Калитка Д.А., Балгужина Ж.Е., Раисова Ж.Х.* Современные цифровые решения и их влияние на управление образовательным процессом ..... 141

*Саидов А.М., Калитка Д.А., Балгужина Ж.Е., Раисова Ж.Х.* Цифровые технологии и университетская педагогика: новые возможности и вызовы ..... 147

*Тастанов М.Г., Туктубаева С.А.* Проблемно-ориентированное обучение в цифровую эпоху: технологии, кейсы и перспективы..... 152

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ, ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ**

*Бейшов Р.С., Каримова А.К.* Генетический полиморфизм герефордского скота на основе микросателлитных днк-маркеров ..... 159

**СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ**

*Дамбаулова Г.К., Мұхаметқали Р.З., Молдағалиева Н.Д.* Ключевые показатели эффективности: принципы, применение и будущие тенденции ..... 176

*Медиева А.Р.* Казахстан и мир: тенденции развития Олимпиадного движения и его будущее ..... 182

*Мұқатаева Ж.М., Кушурова А.А.* Тревожность и ее связь с успеваемостью школьников .... 194

*Тастанов М.Ф., Курманғалиева А.А.* Использование scaffolding в clil для улучшения восприятия материала..... 199

*Шагаева Д.С.* Проблемы обеспечения законности и справедливости в сфере осуществления правосудия в Республике Казахстан ..... 206

*Шагаева Д.С.* Правосознание и правовая культура судей ..... 210

**ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ**..... 218

## CONTENT

### **HUMANITIES AND ARTS**

<i>Isova E.A., Amirgalieva E.S.</i> Pedagogical vision of khalel dosmukhamedovich .....	3
<i>Kozhanuly M.</i> The countenance of the world conception of Mukagali .....	9
<i>Kozhanuly M.</i> Poetry has no borders... ..	17
<i>Myrzagalieva K.M., Artykbay I.B.</i> Irises of morality .....	26
<i>Segizbayeva K.K., Ilyasova A.A.</i> Lexical means of creating an image of a hero in the prose of A. Kuprin .....	32
<i>Tolegenova R.K.</i> Family conflict in Saule Doszhan's novel «When a woman is a hostage» .....	38

### **NATURAL SCIENCES**

<i>Alimbayev A.A., Yurk O.S.</i> Application of the problem-oriented method on the example of automorphisms of free algebras .....	43
<i>Beishov R.S., Zhunisbekov N.Y.</i> Analysis of the medical potential of bioactive compounds identified in chamomile ( <i>matricaria recutita</i> ) growing in the Kostanay region .....	48
<i>Bragina T. M., Zabashta M.V., Satmukhambetova G.A.</i> About the species diversity of blood-sucking mosquitoes (diptera: culicidae) of the Kostanay region .....	53
<i>Bragina T. M., Popov A.V.</i> Comparative analysis of fish catches in the Ubagan river and the Tobol river in the summer of 2024 within the Tobol-Ishim interriver area.....	59
<i>Sultangazina G.Zh., Artemchuk A.V.</i> Additions to the Sarykol district flora of the Kostanay region .....	65
<i>Sultangazina G.Zh., Muratova A.M.</i> Analysis of the life forms of the flora of the Karasu district of the Kostanay region .....	70
<i>Sultangazina G.Zh., Muratova A.M.</i> Study of the flora of the Karasu district of the Kostanay region .....	76
<i>Sultangazina G.Zh., Odzhakhverdiyeva S.V.</i> Ecological-coenotic analysis of the urban flora of Kostanay and its outskirts .....	83
<i>Tastanov M.G., Zharlygassova E.Z.</i> The average number of the "floating random walk" steps before entering the $\varepsilon$ - neighborhood of the plane .....	88
<i>Tastanov M.G., Nurgeldina A.Y.</i> Monte-Carlo methods scheme.....	94

### **ENGINEERING AND TECHNOLOGY**

<i>Amantayev M.A., Zolotukhin YE.A., Slavov V., Orlov P.S.</i> Creation of high-precision 3d models by contact method of 3d-scanning and prospects for using the obtained data in reverse engineering technology .....	100
<i>Yersultanova Z. S., Zhanabay A.K., Yersultanova Z. S.</i> Creation and use of mobile application in teaching computer science .....	107
<i>Ibragimova S.V., Bannov I.G.</i> Application of software complexes for modeling of resistance furnace operation mode.....	115
<i>Kolesnikov S.S.</i> Teaching digital literacy through games: features of working with primary school children .....	120
<i>Kravchenko R.I., Amantaev M.A., Ostanin V.A., Gafurbaev V.G.</i> Application of patterns of environmental conditions' influence on the reliability of the fuel system in diesel engine vehicles.....	127
<i>Rebik A.A.</i> Studying the process of developing educational mobile applications using text and visual programming .....	135
<i>Saidov A.M., Kalitka D.A., Balguzhinova Zh.E., Raisova Zh.Kh.</i> Modern digital solutions and their impact on educational process management.....	141

<i>Saidov A.M., Kalitka D.A., Balguzhinova Zh.E., Raisova Zh.Kh.</i> Digital technologies and university pedagogy: new opportunities and challenges.....	147
<i>Tastanov M.G., Tuktubayeva S.A.</i> Problem-based learning in the digital era: technologies, cases, and prospects .....	152
 <b>AGRICULTURAL, VETERINARY SCIENCES</b>	
<i>Beishov R.S., Karimova A.K.</i> Genetic polymorphism of hereford cattle based on microsatellite dna markers .....	159
 <b>SOCIAL SCIENCES</b>	
<i>Dambaulova G.K., Mukhametkali R.Z., Moldagaliyeva N.D.</i> Key performance indicators: principles, application and future trends .....	176
<i>Mediyeva A.R.</i> Trends and future of the Olympiad movement in kazakhstan and the world.....	182
<i>Mukatayeva Z.M., Kushurova A.A.</i> Anxiety and its relationship with academic performance in schoolchildren .....	194
<i>Tastanov M.G., Kurmangaliyeva, A.A.</i> Using scaffolding in clil to improve material comprehension .....	199
<i>Shagayeva D.S.</i> Problems of ensuring legality and justice in the sphere of administration of justice in the Republic of Kazakhstan.....	206
<i>Shagayeva D.S.</i> Judicial awareness and culture of judges .....	210
 <b>INFORMATION FOR AUTHORS</b> .....	221

**Редактор, корректор:** *А. Симонова*  
**Корректорлар:** *Б. Сыздыкова, Т. Цай*  
**Компьютерлік беттеу:** *С. Красикова, И. Милокумова*

**Редактор, корректор:** *А. Симонова*  
**Корректоры:** *Б. Сыздыкова, Т. Цай*  
**Компьютерная верстка:** *С. Красикова, И. Милокумова*

---

---

Басуға 09.04.2025 ж. берілді.  
Пішімі 60x84/8. Көлемі 17,5 б.т.  
Тапсырыс № 060

Подписано в печать 09.04.2025 г.  
Формат 60x84/8. Объем 17,5 п.л.  
Заказ № 060

Ахмете Байтұрсынұлы атындағы  
Қостанай өңірлік университетіндегі  
редакциялық-баспа бөлімінде басылған  
Қостанай қ., Байтұрсынов к., 47

Отпечатано в редакционно-издательском отделе  
Костанайского регионального университета  
имени Ахмет Байтұрсынұлы  
г. Костанай, ул. Байтұрсынова, 47