

Цифровизация критериального оценивания в школе

Г.М. Кусаинов^{*1}, А.Т. Дюсенбаева², С.Г. Жумабаева³, А.Ш. Танирбергенова⁴

^{1,2,3,4}Национальная академия образования им. И.Алтынсарина,
Астана, Республика Казахстан

*g-satybaldy@list.ru



Аннотация. Целью исследования было изучение возможностей и эффективности, анализ влияния цифровизации на качество и объективность оценивания, выявление преимуществ и потенциальных проблем внедрения цифровых технологий в процесс критериального оценивания. В результате определены ключевые цифровые инструменты, наиболее подходящие для критериального оценивания, разработаны методические рекомендации по применению цифровых технологий в процессе оценивания. На основе полученных результатов сделаны выводы о том, что цифровизация критериального оценивания способствует повышению прозрачности и объективности процесса, использование цифровых инструментов позволяет оптимизировать работу учителя и обеспечить более качественную обратную связь для учащихся, необходима разработка комплексного подхода к внедрению цифровых технологий, учитывающего технические и методические аспекты.



Ключевые слова: критериальное оценивание, цифровизация образования, цифровые инструменты, информационные технологии в образовании.

Как цитировать:



Кусаинов Г.М., Дюсенбаева А.Т., Жумабаева С.Г., Танирбергенова А.Ш. Цифровизация критериального оценивания в школе [Текст] // Научно-педагогический журнал «Білім». – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2025. – №3. – С. 23-43

Введение

Интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образование является ключевым направлением модернизации образовательной системы. Оценка учебных достижений учащихся становится одной из областей, где применение ИКТ играет все более важную роль. Современные цифровые инструменты позволяют совершенствовать процедуры критериального оценивания, как формативного, так и суммативного, что способствует повышению объективности и эффективности образовательного процесса.

Современный этап цифровизации предполагает создание таких условий для контролирующих органов, когда можно от-

слеживать результаты обучения в разрезе регионов, областей, районов, конкретной местности, предметов, классов, тем и т.д. Такая система требует определенной разработки цифрового инструмента фиксации результатов обучения. Примером такой разработки является создание модели цифровой платформы для интеграции результатов внутреннего и внешнего оценивания, позволяющей проводить детальный анализ успеваемости учащихся.

Обзор существующих исследований по критериальному оцениванию и использованию цифровых технологий в образовании свидетельствует о их актуальности. Интеграция цифровых инструментов в оценку на основе критериев в образовательных учреждениях привлекла зна-

чительное внимание в недавних исследованиях. Эти инструменты не только облегчают процесс оценки, но и улучшают процесс обучения, предоставляя интерактивную и немедленную обратную связь.

Так, группой исследователей проанализирован большой массив публикаций по критериальному оцениванию и использованию цифровых технологий в образовании. По их словам, значительная часть исследований (66,6%) применяла как минимум один общепринятый инструмент для оценки эффективности образовательных технологий, однако в подходах к оценке наблюдалось существенное разнообразие. Выявлено 22 инструмента, которые использовались в нескольких исследованиях для оценки аспекта применения технологий в обучении. Цифровые инструменты, включая онлайн-викторины, интерактивные платформы и системы управления обучением, способствуют развитию технологии формативного оценивания для отслеживания прогресса учащихся [1].

Исследования подчеркивают важность установления критериев оценки цифровых инструментов, используемых в образовании. Боуноу и др. предлагают структуру, фокусирующую внимание на таких аспектах, как формулирование проблемы, выражение решения и рефлексия процесса, которые необходимы для поддержки исследовательского обучения по предметам STEM [2].

Исследование Сингха представляет комплексную шкалу для оценки эффективности цифровых инструментов в содействии качественному образованию, соответствующую Цели устойчивого развития 4. Эта шкала включает различные измерения компетентности в области цифровых инструментов, обеспечивая надежную структуру оценки [3].

Фонсека и др. провели сравнительный анализ интерактивных инструментов, таких как Quizizz и Kahoot, подчеркнув их функциональные возможности в создании тестов и опросов. Эти инструменты

повышают вовлеченность и обеспечивают обратную связь в реальном времени, что имеет решающее значение для эффективной практики оценки [4].

Андиани и его соавторы сосредоточились на разработке цифровых инструментов оценки для школьных научных дисциплин, продемонстрировав их валидность и надежность. Их выводы показывают, что хорошо структурированные цифровые оценки могут эффективно измерять понимание учащимися сложных предметов [5].

Синекоп изучал использование цифровых инструментов для оценки уровня владения английским языком среди студентов ИТ-специалистов. Они подчеркивают необходимость комплексного подхода к выбору инструментов, которые обеспечивают мгновенную обратную связь и удовлетворяют разнообразные потребности в обучении [6].

Цифровизация оценки на основе критериев в школах подразумевает интеграцию технологий для улучшения оценки компетенций учащихся, особенно в области цифровых навыков. Этот переход поддерживается различными моделями и инструментами, которые направлены на обеспечение структурированной и содержательной основы оценки.

Так, в одной работе представлена модель оценки компетенций (SAM), разработанная в проекте H2020 CRISS, которая подчеркивает интеграцию цифровых компетенций в учебную программу, уделяя особое внимание осмыслинности и аутентичности [7]. SAM была проверена в ходе масштабного пилотного исследования, показавшего, что эффективность, справедливость и когнитивная сложность являются важнейшими факторами качества при оценке цифровой компетентности [7].

Ряд исследователей предлагает исследовательский проект, основанный на дизайне, который привел к созданию инструмента оценки на основе критериев для оценки цифровых мультимодальных

произведений учащихся, устранивая неопределенность, часто связанную с такими оценками [8]. Этот инструмент основан на интервью с опытными учителями и соответствует национальным стандартам учебных программ, обеспечивая релевантность и применимость [8].

Несмотря на потенциальные преимущества цифровых инструментов оценки, проблемы остаются, такие как ограниченное преобразующее воздействие современных технологий, которые часто по-прежнему полагаются на традиционные методы оценки [9]. Необходимость в надежной структуре цифровой оценки подчеркивается растущими требованиями к качественному образованию и необходимостью адаптации школ к современным образовательным стандартам [10].

С другой стороны, существует мнение, что, несмотря на явные преимущества цифровых инструментов в оценивании, чрезмерное увлечение технологиями может привести к недооценке традиционных методов. Некоторые педагоги подчеркивают важность сохранения баланса, так как классические подходы к оценке результатов обучения обладают своими уникальными достоинствами. Баланс между цифровыми и традиционными подходами может улучшить общие образовательные результаты.

Эта точка зрения подчеркивает необходимость сбалансированного подхода, который включает как цифровые, так и традиционные стратегии оценки.

Таким образом, ключевыми аспектами цифровизации оценки являются:

- интеграция цифровых компетенций в учебную программу;
- оценка эффективности, справедливости и когнитивной сложности;
- разработка инструментов, соответствующих национальным стандартам;
- обеспечение релевантности и применимости;
- комплексный подход к выбору ин-

струментов;

- необходимость мгновенной обратной связи.

Материалы и методы

Цель данного исследования заключалась в комплексном изучении влияния цифровизации на качество и объективность критериального оценивания в школе.

В соответствии с поставленной целью были сформулированы следующие исследовательские вопросы:

1. в какой степени внедрение цифровых платформ, таких как НИСО, способствует повышению прозрачности и объективности критериального оценивания в школах?
2. как использование НИСО влияет на распределение времени педагогов между рутинными операциями и индивидуальной работой с учащимися?
3. какие факторы (инфраструктурные, кадровые, методические) оказывают наибольшее влияние на успешность внедрения НИСО в школах с разным социально-экономическим контекстом (город/село)?
4. каковы основные барьеры восприятия цифровых платформ оценивания среди педагогов, и какие меры могут способствовать их преодолению?

Для достижения поставленной цели была применена комбинация аналитических и синтетических методов исследования.

В качестве методов сбора и анализа данных использовались, во-первых, анализ литературных источников, т.е. проведен систематический обзор и анализ большого массива научных публикаций, посвященных критериальному оцениванию и использованию цифровых технологий в образовании. Особое внимание уделялось исследованиям, которые рассматривали интеграцию цифровых инструментов в процесс оценки, их влияние на процесс обучения и предоставление обратной связи. Были изучены работы, ка-

сающиеся критерииев оценки цифровых инструментов в образовании и разработки комплексных шкал для оценки их эффективности.

Во-вторых, осуществлен сравнительный анализ различных интерактивных инструментов (например, Quizizz, Kahoot), программ для оценки языковых навыков (например, Grammarly, Duolingo, Audacity, Turnitin), а также подходов к цифровой оценке (адаптивное обучение, автоматическая оценка, мультимедийные проекты). Проведено сопоставление преимуществ и ограничений цифровых и традиционных методов оценки по таким характеристикам, как объективность, эффективность, персонализация и обратная связь.

В-третьих, исследованы успешные практики применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в оценивании, включая индивидуализированное обучение с адаптивными платформами (например, Duolingo), оценку устной речи с помощью специальных программ (например, Voxy), создание цифровых портфолио, использование интерактивных онлайн-платформ для групповой работы (например, Padlet), применение систем автоматической проверки письменных работ (например, Turnitin), а также использование виртуальной реальности и микрообучающих модулей.

В-четвертых, проведен анализ требований к цифровым платформам оценивания на примере технического задания для модели платформы цифровой интеграции внутреннего и внешнего оценивания (Национальной интегрированной системы оценивания (НИСО)). Изучены функциональные (централизованный сбор данных, интеграция различных источников оценок, автоматизированная аналитика, разграничение ролей, динамическая визуализация) и нефункциональные требования (безопасность данных, масштабируемость, облачная инфраструктура, время отклика).

В-пятых, для проверки работоспособности и эффективности платформы НИСО

было проведено пилотное внедрение в школах г. Павлодара, Павлодарской области и г. Астаны, в котором приняли участие 85 педагогов из 12 организаций среднего образования, из них 7 школ городов Астана (25 педагогов) и Павлодар (18 педагогов), 5 сельских школ Павлодарской области (42 педагога). Качественный состав педагогов охватил 9 педагогов-мастеров, 38 педагогов-исследователей, 32 педагога-эксперта и 6 педагогов-модераторов. Пилотирование обеспечило возможность изучения особенностей интеграции платформы в условиях реальной образовательной практики и выявления региональных различий (город/село).

В рамках пилотного внедрения проведен опрос с целью оценки уровня удовлетворенности педагогов функционалом платформы, выявления трудностей в процессе её использования, а также оценки влияния цифровизации оценивания на профессиональную деятельность.

На основе анализа полученных данных были определены ключевые цифровые инструменты, наиболее подходящие для критериального оценивания, а также разработаны методические рекомендации по применению цифровых технологий в процессе оценивания, которые включают:

- принципы эффективного применения ИКТ (индивидуализация, разнообразие форм, своевременная обратная связь, сотрудничество, безопасность данных);
- практические рекомендации для педагогов, обучающихся, школ и разработчиков цифровых инструментов;
- схему процесса оценивания с применением ИКТ, включающую этапы постановки целей, выбора инструментов, разработки заданий, сбора и анализа данных, предоставления обратной связи и корректировки учебного процесса.

В процессе исследования были выявлены и систематизированы потенциальные проблемы и ограничения внедрения цифровых технологий в оценивание, та-

кие как технические ограничения, вопросы конфиденциальности данных, необходимость подготовки учителей и затруднения в оценке творческих заданий

Результаты

Проведенное исследование выявило значительный потенциал цифровизации критериального оценивания в школе и позволило сформулировать ряд ключевых результатов, касающихся преимуществ, эффективных инструментов, методических подходов и требований к цифровым платформам.

Анализ эмпирических данных, полученных в ходе пилотного исследования платформы цифровой интеграции внутреннего и внешнего оценивания (НИСО),

позволил выявить ряд тенденций, отражающих отношение педагогов к цифровизации критериального оценивания и практические эффекты внедрения платформы.

Прежде всего, результаты опросов педагогов продемонстрировали высокий уровень удовлетворённости функционалом НИСО: более 80% педагогов (рис.1) оценили платформу положительно (42% – «очень довольны», 38% – «скорее довольны»). Это свидетельствует о востребованности цифровых решений, позволяющих облегчить процесс оценивания и повысить его прозрачность. Вместе с тем, около 8% респондентов выразили неудовлетворённость, что указывает на необходимость дальнейшего совершенствования интерфейса и методической поддержки.

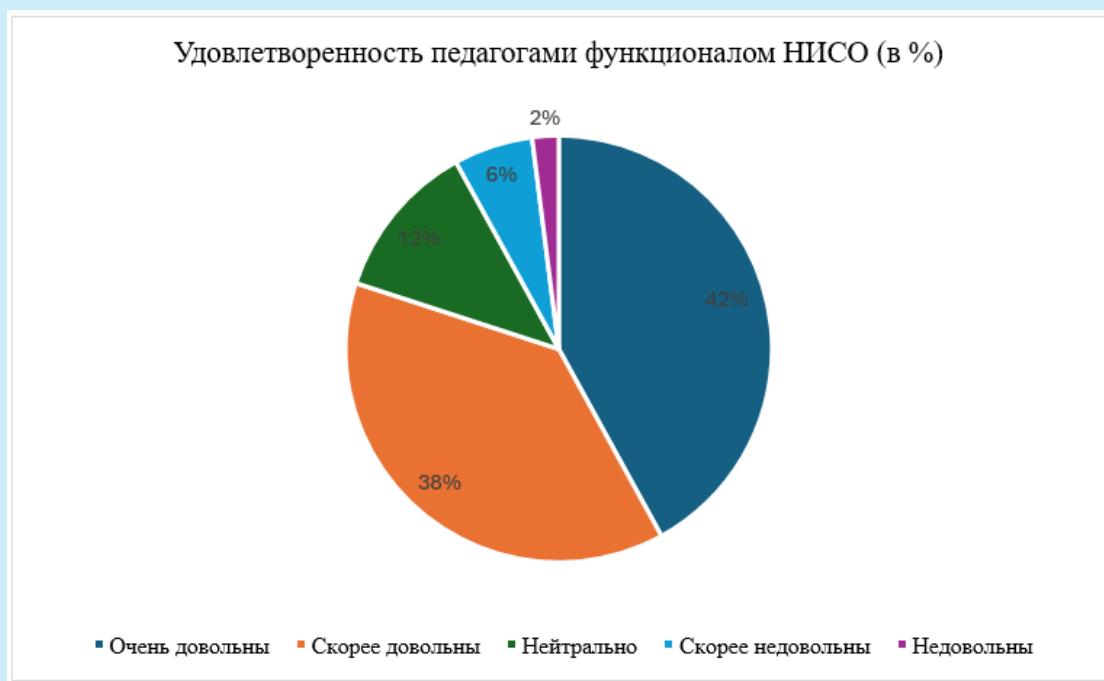


Рисунок 1. Результаты оценки удовлетворенности педагогов функционалом НИСО

Наиболее значимые положительные эффекты от pilotного внедрения НИСО, отмеченные педагогами (рис.2), связаны с повышением прозрачности оценивания (71%), улучшением обратной связи с обучающимися (63%) и снижением нагрузки

за счёт автоматизации проверки заданий (55%). Это подтверждает гипотезу о том, что цифровые инструменты способны перераспределять педагогическое время от рутинных операций к индивидуальной работе с обучающимися.



Рисунок 2. Результаты оценки влияния НИСО на профессиональную деятельность педагогов

Вместе с тем, 27% респондентов указали на технические сложности как на фактор, снижающий эффективность использования платформы.

Сравнительный анализ по регионам показал, что наибольшие трудности связаны с нестабильным интернет-соединением и

недостаточной цифровой грамотностью в сельских школах Павлодарской области, где доля респондентов, столкнувшихся с проблемами, достигла 29%. Для Астаны этот показатель составил лишь 12%, что объясняется лучшей инфраструктурой и более высоким уровнем цифровой подготовки педагогов.



Рисунок 3. Трудности педагогов при использовании НИСО в разрезе регионов

Одним из наиболее показательных результатов стало сокращение времени на подготовку отчётности: в среднем по регионам оно уменьшилось с 2–2,5 часов до 30–50 минут. Это подтверждает эффективность автоматизации и возможности НИСО оптимизировать рутинные процедуры.

Что касается динамики успеваемости, в школах, участвовавших в пилоте, зафиксирован положительный рост результатов: от 5% в сельских школах Павлодарской области до 8% в школах Астаны. Эти данные позволяют говорить о косвенном влиянии НИСО на академические достижения учащихся, обусловленном более своевременной обратной связью и улучшением педагогической аналитики.

Сравнение городских и сельских школ выявило различия в восприятии платформы: городские школы оценили её функционал выше (средняя оценка 4,2–4,5 по шкале от 1 до 5), тогда как сельские школы продемонстрировали более низкие значения (3,5–3,8), что в первую очередь свя-

зано с инфраструктурными и кадровыми факторами.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что внедрение НИСО способствует повышению объективности и прозрачности критериального оценивания, оптимизации работы учителя и улучшению качества обратной связи для обучающихся. Вместе с тем, сохранение различий между регионами указывает на необходимость целенаправленной работы по развитию цифровой инфраструктуры в сельских школах и системной подготовке педагогов к использованию цифровых инструментов оценивания.

Анализ показал, что внедрение цифровых технологий в процесс критериального оценивания способствует значительному улучшению его качества и эффективности. Выявлены следующие основные преимущества. Цифровые инструменты позволяют стандартизировать процесс оценивания, значительно уменьшая субъективный фактор. Специализированные платформы, такие как системы управле-

ния обучением (LMS), позволяют создавать и автоматически проверять тесты и задания, что снижает нагрузку на учителей и повышает точность оценки. Автоматизированная фиксация и обработка данных делают результаты более прозрачными для всех участников образовательного процесса – учащихся, педагогов и родителей. Например, онлайн-тесты по математике моментально предоставляют результаты, позволяя учащимся оперативно выявлять ошибки.

Автоматизация рутинных операций (сбор, обработка, анализ данных) значительно снижает нагрузку на учителей и освобождает их время. Это позволяет педагогам сконцентрироваться на индивидуальной работе с учащимися и разработке персонализированных образовательных траекторий.

Цифровые средства открывают путь к получению своевременной и развернутой обратной связи. Это позволяет учащимся незамедлительно выявлять свои ошибки, разбираться в их причинах и получать целенаправленные рекомендации для дальнейшего прогресса, тем самым стимулируя более осознанное обучение и повышая их заинтересованность.

Кроме того, цифровые технологии обладают потенциалом для индивидуализации учебного процесса. Они позволяют конструировать задания и их сложность в соответствии с уникальными потребностями каждого обучающегося, что ведет к более глубокому пониманию материала и формированию персонализированных образовательных маршрутов. В качестве примера можно привести приложения для изучения языков, такие как Duolingo: они динамически регулируют упражнения по грамматике, словарному запасу и произношению, обеспечивая индивидуальный темп обучения и соответствующую оценку языковых компетенций.

Более того, цифровая среда значительно расширяет диапазон доступных форм оценивания. Помимо традиционных тестовых заданий, педагоги могут применять такие инновационные подходы,

как создание презентаций, участие в онлайн-дискуссиях или выполнение проектных работ в цифровом формате. В качестве примера можно привести гуманитарные дисциплины, где студенты могут исследовать темы и представлять свои выводы в виде мультимедийных проектов, видеопрезентаций или подкастов.

Цифровые системы также играют ключевую роль в накоплении и анализе обширных массивов данных об успеваемости обучающихся. Эти данные могут быть использованы для выявления тенденций, определения сильных сторон и областей для развития как у отдельных учеников, так и в рамках всей учебной программы. Электронные журналы и специализированные платформы, например Kundelik.kz, обеспечивают педагогам и родителям оперативный доступ к информации о ходе обучения, что способствует своевременной коррекции учебных планов и программ, а также повышает вовлеченность всех участников образовательного процесса. Таким образом, формируется ценная основа для принятия обоснованных управленческих решений на всех уровнях образования.

Ниже представлен обзор нескольких успешных практик, иллюстрирующих эффективное применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в оценке предметных, в частности языковых, компетенций:

1. Индивидуализированное обучение через адаптивные платформы. Примером служит платформа Duolingo, которая использует алгоритмы искусственного интеллекта для создания персонализированных учебных маршрутов. Система анализирует уровень знаний пользователя и предлагает задания, оптимально соответствующие его уровню, что повышает мотивацию обучающихся, поскольку они наглядно видят свой прогресс и постепенно переходят к более сложным материалам.
2. Оценка устной речи с применением специализированных программ. Про-

грамма Voxy, например, задействует технологию распознавания речи для анализа произношения, интонации и беглости. Пользователи могут записывать свои речевые ответы и получать мгновенную обратную связь. Такой подход обеспечивает объективное оценивание произношения, помогая обучающимся выявлять и корректировать свои слабые стороны.

3. Создание цифровых портфолио. Обучающиеся могут формировать электронные портфолио, включающие их работы, аудиозаписи, презентации и другие материалы, демонстрирующие развитие языковых навыков. Учителя имеют возможность отслеживать прогресс по этим портфолио на протяжении всего учебного года. Подобная практика развивает у обучающихся навыки самооценки и рефлексии, а также позволяет представить широкий спектр освоенных языковых компетенций.

4. Применение интерактивных онлайн-платформ для совместной работы. Платформа Padlet, к примеру, позволяет учащимся совместно создавать доски для обсуждений, обмена идеями и работы над проектами. Это способствует развитию навыков колаборации и коммуникации, а также стимулирует взаимное обучение.

5. Автоматизированная проверка письменных заданий. Примером может служить система Turnitin, широко применяемая для анализа оригинальности текстов и выявления заимствований. Помимо этого, существуют программные решения, способные оценивать грамматику и стилистику

письменных работ. Внедрение таких систем значительно ускоряет процесс проверки большого объема текстов, одновременно повышая объективность выставляемых оценок.

6. Использование технологий виртуальной реальности для создания погружающих языковых сред. Отдельные разработчики предлагают VR-приложения, которые позволяют пользователям полностью погрузиться в языковую среду и активно практиковать разговорную речь. Этот подход существенно повышает мотивацию обучающихся, делая процесс освоения языка более увлекательным и запоминающимся.

7. Разработка микрообучающих модулей. Например, короткие видеоуроки, интерактивные упражнения и тесты, доступные на мобильных устройствах, позволяют обучающимся учиться в удобное для них время и месте и осваивать материал небольшими порциями, повышает гибкость обучения.

Существует масса и других успешных практик, которые можно использовать в целях оценки предметных (языковых) компетенций.

На основе успешных практик сформулируем практические рекомендации (см.: таблицу 1).

В ходе сравнительного анализа были идентифицированы различные типы цифровых инструментов, успешно применяемые в критериальном оценивании (таблица 2):

Таблица 2 - Типы цифровых инструментов в оценивании

Цифровые инструменты	Характеристика
Интерактивные платформы для формативного оценивания	Quizizz, Kahoot, Socrative, позволяют проводить быстрые опросы, тесты и викторины, мгновенно собирая и анализируя данные, что идеально подходит для текущей проверки понимания и представления немедленной обратной связи
Программы для оценки языковых и письменных навыков	Инструменты типа Grammarly для проверки грамматики и стиля, Duolingo и Voxy для оценки устной речи, а также Turnitin для проверки оригинальности текстов, значительно упрощают и стандартизируют оценку сложных навыков
Цифровые портфолио	Платформы, позволяющие собирать и систематизировать работы учащихся (например, в форматах Padlet), дают возможность отслеживать прогресс во времени и проводить комплексную оценку сформированности компетенций
Адаптивные обучающие системы	Системы, которые подстраиваются под уровень знаний и темп обучения ученика, автоматически предлагая задания соответствующей сложности и анализируя результаты для дальнейшей адаптации
Виртуальная реальность и симуляции	Позволяют создавать реалистичные сценарии для оценки практических навыков и принятия решений в безопасной виртуальной среде.

На основе выявленных преимуществ и эффективных инструментов разработаны методические рекомендации, направленные на повышение эффективности использования ИКТ в оценивании. Ключевыми принципами являются:

Индивидуализация и дифференциация (использование ИКТ для адаптации заданий и обратной связи под индивидуальные потребности учащихся).

Разнообразие форм оценивания (комбинирование различных цифровых инструментов и форматов заданий (тесты, проекты, портфолио, симуляции).

Своевременная и конструктивная обратная связь (применение инструментов, обеспечивающих мгновенную и детализированную обратную связь).

Развитие сотрудничества и самооценки (использование платформ, поддерживающих совместную работу и возможности для рефлексии и самооценки).

Безопасность данных и этичность (строгое соблюдение принципов защиты персональных данных и этических норм при использовании цифровых инструментов).

Однако, необходимо помнить, что ИКТ не могут полностью заменить живое общение с преподавателем и традиционные методы обучения. Оптимальным решением является сочетание различных методов, которые будут дополнять друг друга и обеспечивать наиболее полную и объективную оценку языковой компетенции обучающихся.

Таблица 1 - Практические рекомендации по использованию ИКТ в оценке языковых знаний

Для педагогов	Для обучающихся	Для школ	Для разработчиков цифровых инструментов
1.Постановка четких целей: определите, какие именно языковые навыки вы хотите оценить с помощью ИКТ (говорение, письмо, чтение, аудирование); сформулируйте конкретные критерии оценивания для каждого навыка.	Развитие цифровых компетенций: обучение обучающихся работе с различными цифровыми инструментами.	Обеспечение доступа к техническим средствам: оснастите учебные заведения современным оборудованием и программным обеспечением; обеспечьте беспроблемный доступ к Интернету.	1.Учет потребностей педагогов: при разработке инструментов учитывайте потребности педагогов и особенности учебного процесса; создавайте интуитивно понятные и удобные в использовании интерфейсы.
2.Выбор подходящих инструментов: изучите различные цифровые инструменты и платформы, доступные на рынке; выберите инструменты, которые соответствуют вашим целям, уровню технической оснащенности и бюджету; учитывайте возраст и уровень языковой подготовки учащихся при выборе инструментов.	Самостоятельная работа: стимулирование самостоятельной работы обучающихся с использованием цифровых ресурсов.	Разработка методических рекомендаций: создайте четкие методические рекомендации по использованию ИКТ в процессе оценивания; разработайте систему поддержки педагогов.	2.Обеспечение безопасности данных: разрабатывайте инструменты с учетом требований безопасности данных; защищайте персональные данные пользователей.
3. Создание разнообразных заданий: – используйте различные форматы заданий: тесты, эссе, презентации, проекты, ролевые игры; сочетайте закрытые и открытые задания для комплексной оценки знаний; делайте задания интересными и интерактивными.	Активное участие в процессе обучения: поощрение обучающихся к участию в обсуждениях, проектах и других формах взаимодействия.	Организация курсов повышения квалификации: проводите регулярные курсы для педагогов по использованию ИКТ в образовательном процессе; привлекайте экспертов в области образовательных технологий.	3. Создание адаптивных инструментов: разрабатывайте инструменты, которые могут быть настроены под различные учебные цели и уровни учащихся.
4.Обеспечение обратной связи: предоставляйте обучающимся подробную и конструктивную обратную связь по результатам выполнения заданий; используйте возможности ИКТ для персонализации обратной связи; поощряйте обучающихся к самооценке.		4. Создание сообществ практикующих педагогов: создайте платформу для обмена опытом и обсуждения проблем, связанных с использованием ИКТ.	

5. Создание безопасной среды: обеспечьте конфиденциальность данных обучающихся; разъясните обучающимся правила использования цифровых инстру- ментов; научите обучающихся безопасно работать в Интернете.			
6. Постоянное профессиональное развитие: регулярно повышайте свою квали- фикацию в области ИКТ; следите за новыми тенденциями в области образовательных техноло- гий; обменивайтесь опытом с коллегами.			

Какова же процедура оценивания с ис-
пользованием ИКТ. Следует отметить, что
в данном случае рассматриваются только
отдельные общие примеры.

В нашем опыте применялась следующая
схема процесса оценивания с приме-
нением ИКТ (рис. 1).

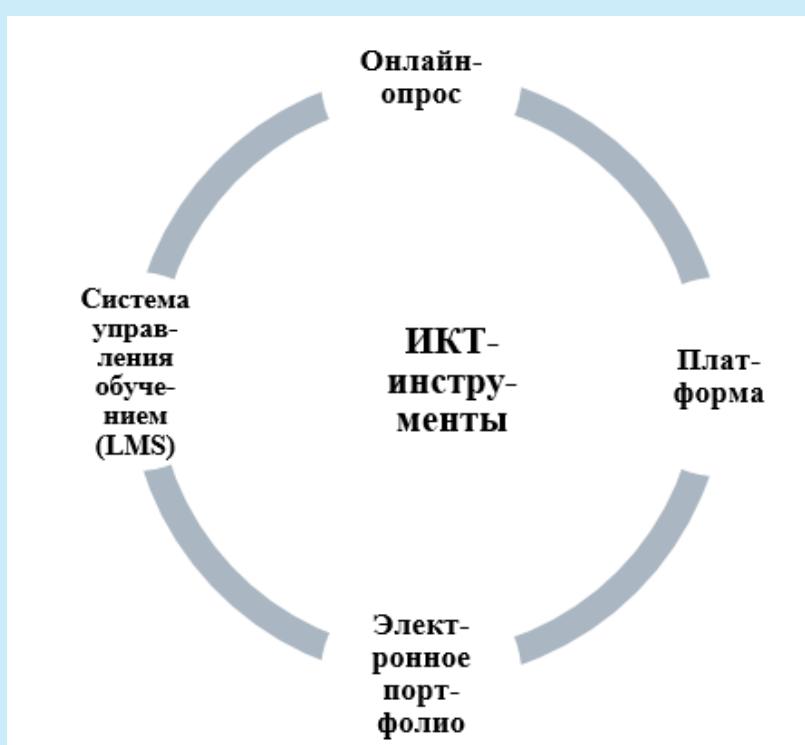


Рисунок 1. Схема, ориентированная на формативное оценивание

Примечание:

Онлайн-опрос для мгновенной проверки понимания

Интерактивная платформа для совместной работы и обмена комментариями

Электронное портфолио для демонстрации учащимися своих достижений и отслеживания прогресса

Система управления обучением (LMS) для организации заданий, предоставления обратной связи и отслеживания активности учащихся

По рисунку можно выделить следующие основные этапы:

I. Постановка целей оценивания, т.е. определение, что именно будет оцениваться (знания, умения, навыки).

II. Выбор подходящих инструментов в зависимости от целей и формата задания.

III. Разработка заданий, соответствующих уровню обучающихся и целям обучения.

IV. Выполнение обучающимися заданий с использованием выбранных инструментов.

V. Сбор данных о результатах выполнения заданий и их анализ.

VI. Предоставление обучающимся подробной обратной связи по результатам их работы.

VII. Внесение изменений и корректировок в учебный процесс на основе полученных результатов.

Как видно, к ключевым элементам данной схемы относятся:

- учитель, который определяет цели, выбирает инструменты, создает задания, анализирует результаты, предоставляет обратную связь;
- обучающийся, который выполняет за-

дания, получает обратную связь, корректирует свою работу;

- ИКТ-инструменты, которые используются для создания заданий, сбора данных, анализа результатов, представления обратной связи.

Таким образом, мы проиллюстрировали использование ИКТ в процессе оценивания по языковым предметам. Однако, на наш взгляд, вся логико-структурная композиция ее реализации применима и при оценивании другим школьным предметом с учетом их специфики.

Рассмотрим на примере НИСО требования к цифровым платформам для комплексного оценивания.

Анализ технического задания для платформы цифровой интеграции внутреннего и внешнего оценивания (НИСО) позволил выявить ключевые требования к современным системам поддержки критериального оценивания, к которым отнесли, во-первых, централизованный сбор и интеграция данных, т.е. платформа должна обеспечивать сбор данных из различных источников: внутреннего оценивания (ФО, СОР/СОЧ), внешнего оценивания (PISA, PIRLS, МОДО) и общешкольных данных (сведения о школе и учениках, СЭС, язык обучения).

Во-вторых, многоуровневая аналитика и визуализация, т.е. способность системы проводить глубокий анализ данных в различных разрезах (по регионам, типу школы, языку обучения, классам, социально-демографическим параметрам), а также предоставлять результаты в удобном визуальном формате (дашборды, отчеты PowerBI).

В-третьих, разграничение доступа и ролей, т.е. обеспечение авторизации и гибкого разграничения прав доступа для различных категорий пользователей (учитель, администрация школы, методисты, представители Министерства просвещения).

В-четвертых, масштабируемость и надеж-

ность, т.е. возможность обработки больших объемов данных и поддержки значительного числа пользователей (1000+ школ), а также обеспечение высокого уровня безопасности и конфиденциальности данных, включая их хранение на территории страны.

Наконец, в-пятых, методическая поддержка, т.е. интеграция учебно-методических материалов и рекомендаций для педагогов.

Эти результаты подтверждают, что цифровизация критериального оценивания является не просто тенденцией, а необходимостью, предоставляющей мощные инструменты для повышения качества образования и формирования более объективной и прозрачной системы оценки учебных достижений.

Обсуждение

Полученные в ходе исследования результаты убедительно демонстрируют, что цифровизация критериального оценивания является не просто технологическим трендом, но и стратегически важным направлением развития современной системы образования. Выявленные преимущества, такие как повышение объективности, оптимизация работы учителя, предоставление качественной обратной связи и возможность глубокого анализа данных, согласуются с выводами многих современных исследований в области образовательных технологий [1-4]. В частности, подтверждается гипотеза о том, что автоматизация рутинных процессов оценивания позволяет педагогам переориентироваться на индивидуализированную работу с учащимися, что является одним из ключевых требований к персонализированному обучению.

Использование разнообразных цифровых инструментов, от интерактивных платформ для формативного оценивания (Quizizz, Kahoot) до специализированных программ для оценки языковых навыков (Grammarly, Turnitin), подчеркивает гибкость и многофункциональность цифро-

вых решений. Эти инструменты не только ускоряют процесс оценки, но и делают его более интерактивным и мотивирующим для учащихся, что подтверждается ростом их вовлеченности в процесс обучения [5-10]. Разработанные методические рекомендации по применению ИКТ в оценивании служат практическим руководством для педагогов, предлагая конкретные пути реализации принципов индивидуализации, разнообразия форм и своевременной обратной связи, что критически важно для эффективного внедрения инноваций в педагогическую практику.

Особое внимание в нашем исследовании было уделено анализу требований к комплексным цифровым платформам оценивания, что нашло отражение в детальном рассмотрении функциональных и нефункциональных требований к модели платформы НИСО (цифровая платформа интеграции внутреннего и внешнего оценивания). Эта платформа является ярким примером практической реализации идей цифровизации, описанных в статье. Способность НИСО централизованно собирать и интегрировать данные из различных источников (ФО, СОР/СОЧ, PISA, PIRLS, МОДО) и проводить многоуровневый анализ (по регионам, типу школы, классу, социально-демографическим параметрам) подтверждает необходимость создания масштабируемых и безопасных систем, способных обеспечить комплексную картину учебных достижений.

Цифровизация критериального оценивания находит свое конкретное воплощение в разработке комплексных цифровых платформ. Примером такой системы является модель цифровой платформы для интеграции внутреннего (школьного) и внешнего (национального/международного) оценивания, цель которой - централизованный сбор и анализ данных об оценках.

Эта платформа позволяет проводить анализ результатов в различных разрезах, что значительно повышает детализацию и прозрачность оценивания:

- по районам, городам и регионам;
- по типу населенного пункта (город/село);
- по виду школы (общеобразовательная, специализированная, малокомплектная и др.);
- по языку обучения (казахский, русский и др.);
- по классам (с 1 по 11);
- по социально-демографическим параметрам, таким как социально-экономический статус ученика (СЭС) и соотношение «ученик-учитель» в классе.

Ключевые задачи платформы включают централизованный сбор данных об оценках, интеграцию данных из формативного оценивания (ФО), суммативного оценивания за раздел/четверть (СОР/СОЧ), а также международных исследований, таких как PISA, PIRLS, МОДО. Это позволяет получить полную картину учебных достижений и их динамики.

Функциональные возможности такой платформы направлены на автоматизированную аналитику, динамическую визуализацию и формирование отчетов, например, через инструменты PowerBI. Пользовательские интерфейсы предусматривают авторизацию и разграничение ролей (учитель, заместитель директора, директор, методист, сотрудники министерства просвещения), а также позволяют загружать данные и просматривать дашборды с гибкими фильтрами. Система также предоставляет учебно-методические материалы по направлениям грамотности.

Среди нефункциональных требований к подобным системам выделяются хранение персональных данных на территории страны (в данном случае РК), высокий уровень безопасности (двуфакторная аутентификация, шифрование), масштабируемость для работы с большим количеством школ (1000+), облачная инфраструктура и быстрое время отклика.

Интеграция такой платформы в систему

оценивания предполагает возможность анализа результатов на трех уровнях: ученик – класс – школа, а также школа – район/регион – система образования РК. Это соответствует современным требованиям к оценке качества образования, обеспечивая прозрачность и объективность процесса, а также способствуя оптимизации работы учителей и предоставлению качественной обратной связи для учащихся [11].

Сравнение с существующими на рынке решениями показывает, что многие из них фокусируются либо на одном типе оценивания (например, только формирующее), либо на конкретном предмете. Платформа НИСО, напротив, стремится к созданию унифицированной системы, объединяющей различные виды оценивания и предоставляющей детализированную аналитику для принятия решений на всех уровнях управления образованием – от индивидуального ученика до всей образовательной системы страны. Это позволяет значительно повысить прозрачность и объективность процесса оценивания, что является ключевым условием для формирования качественной образовательной среды. Требования к безопасности данных и масштабируемости, выявленные при анализе НИСО, также отражают современные вызовы в области защиты информации и необходимости обработки больших объемов данных в национальных образовательных системах.

Тем не менее, внедрение таких комплексных систем, как НИСО, сопряжено с рядом вызовов, которые требуют дальнейшего обсуждения и решения. К ним следует отнести:

1. технические и инфраструктурные ограничения, т.к. необходимо обеспечить стабильный интернет-доступ и достаточное техническое оснащение во всех школах, особенно в отдаленных районах;
2. подготовка педагогических кадров, т.к. требуется системное повышение квалификации учителей для эффективного использования новых цифро-

- вых инструментов и интерпретации данных;
3. вопросы конфиденциальности и этики, т.е. разработать четкие регламенты по сбору, хранению и использованию персональных данных учащихся;
 4. сопротивление изменениям, т.е. преодолеть консервативные подходы к оцениванию и стимулировать учителей к освоению новых методик;
 5. интеграция с существующими системами, т.е. необходима бесшовная интеграция с уже действующими информационными системами (например, электронными журналами) для минимизации дублирования ввода данных [12].
- Таким образом, несмотря на очевидные преимущества, применение ИКТ в оценке знаний сопряжено с рядом проблем (таблица 3).

Таблица 3 – Основные трудности в применении ИКТ

Трудности	Характеристика
Технические ограничения	Различия в доступе к надежным технологиям среди обучающихся создают неравенство условий. Это приводит к неравным возможностям в обучении и оценивании, что ставит под сомнение справедливость и объективность оценочных мероприятий.
Конфиденциальность данных	Обеспечение безопасности собранных данных обучающихся является важной задачей. Защита личной информации и результатов оценивания требует разработки надежных систем шифрования и соблюдения этических норм, что усложняет внедрение ИКТ в образовательную практику. Установление и соблюдение четких политик по защите данных критически важны для повышения доверия со стороны обучающихся и родителей.
Необходимость подготовки учителей	Педагоги должны быть обучены для эффективного использования ИКТ в оценке. Без достаточной подготовки и профессионального развития использование технологий может быть неэффективным и привести к недостаточному пониманию методов оценивания и анализа данных. Необходимо создание программ повышения квалификации, которые будут учитывать современные тенденции в образовательных технологиях и развивать соответствующие компетенции у педагогов.

Проанализируем несколько известных подходов к оценке предметных знаний с применением цифровых инструментов (таблица 4):

Таблица 4 - Анализ сильных и слабых аспектов подходов

Подход	Сильные	Слабые
Адаптивное обучение	Персонализация, повышение мотивации	Требует больших вычислительных ресурсов
Автоматическая оценка	Объективность, экономия времени	Ограничения в оценке творческих работ
Интерактивные онлайн-платформы	Разнообразие заданий, вовлеченность	Зависимость от качества контента

Оценка устной речи	Объективность оценки произношения	Требует специального оборудования
Мультимедийные проекты	Развитие творческих навыков	Сложность в оценке
Виртуальные классы	Доступность, удобство организации групповой работы	Требует хорошей интернет-связи

Подводя итог, рассмотрим сравнительный анализ цифровых и традиционных методов оценки (таблица 5).

Таблица 5 - Сравнение цифровых и традиционных методов оценки

Характеристика	Цифровые	Традиционные
Объективность	Высокая	Низкая
Эффективность	Высокая	Низкая
Персонализация	Высокая	Низкая
Обратная связь	Мгновенная	Медленная
Разнообразие форматов	Высокое	Ограниченнное
Доступность	Зависит от наличия технологий	Высокая
Стоимость	Может быть высокой	Низкая

Итак, цифровые инструменты и платформы предоставляют новые возможности для оценки предметных навыков. Выбор конкретных инструментов определяется целями обучения, уровнем учащихся, доступными ресурсами и профессиональной подготовкой педагогов. Комбинируя различные инструменты, можно создать эффективную систему оценивания, способствующую достижению высоких результатов в предметном изучении [12].

Будущие исследования должны быть со- средоточены на эмпирической проверке эффективности комплексных платформ, таких как НИСО, в реальных условиях образовательных учреждений. Важно провести лонгитюдные исследования, чтобы оценить долгосрочное влияние цифровизации на академическую успеваемость, мотивацию учащихся и профессиональное развитие учителей. Не менее важным аспектом является исследование путей

адаптации критериального оценивания к появляющимся вызовам, обусловленным прогрессом в области искусственного интеллекта и его потенциальным использованием для автоматизации оценки комплексных, творческих заданий.

Следовательно, цифровизация критериального оценивания выходит за рамки простого изменения методов оценки; она открывает обширные перспективы для более глубокого осмыслиения образовательного процесса и принятия решений, основанных на данных, тем самым приближая систему образования к модели, ориентированной на индивидуальные особенности и повышение общей эффективности.

Заключение

Целью данного исследования было рассмотрение потенциала и результативно-

сти цифровизации в контексте школьного критериального оценивания, а также идентификация сопутствующих преимуществ и сложностей. Анализ неоспоримо указывает на то, что внедрение цифровых решений в систему оценивания играет решающую роль в обеспечении ее большей достоверности, транспарентности и эффективности.

Исследование подтвердило, что цифровые инструменты существенно оптимизируют работу педагогов, сокращая время на рутинные операции и высвобождая ресурсы для индивидуализированной работы с учащимися. Возможность предоставления своевременной и детализированной обратной связи через цифровые платформы способствует глубокому пониманию учебного материала и повышает мотивацию обучающихся. Анализ данных, агрегированных цифровыми системами, предоставляет ценную информацию для принятия обоснованных управлеченческих решений на всех уровнях образовательной системы.

Особое значение имеет выявленная потребность в разработке и внедрении комплексных цифровых платформ, таких как модель платформы НИСО. Иллюстрация платформы НИСО демонстрирует, что современные цифровые системы должны обладать способностью к централизованному сбору и унификации данных из разнообразных источников оценивания. Помимо этого, им необходимо обеспечивать многоуровневый анализ и адаптивную визуализацию информации, а также отвечать строгим стандартам безопасности, масштабируемости и контроля доступа. Подобные платформы способны формировать единое информационное поле для комплексной оценки образовательных результатов, тем самым реализуя системный подход к улучшению качества обучения.

Тем не менее, несмотря на бесспорные выгоды, успешное внедрение цифровых решений в критериальное оценивание сталкивается с рядом препятствий. Среди них - необходимость развития соответствующей цифровой инфраструктуры,

обеспечения целенаправленной подготовки педагогического состава и эффективного решения вопросов, связанных с конфиденциальностью данных. При этом, используя продуманный и всесторонний подход, цифровые технологии раскрывают новые перспективы для преобразования образовательного процесса, делая его более результативным, индивидуализированным и направленным на конкретные достижения.

Проведённое исследование подтвердило, что цифровизация критериального оценивания в школах способствует повышению объективности, прозрачности и оптимизации педагогической деятельности. Использование платформы НИСО позволяет снизить нагрузку на учителей за счёт автоматизации отчётности, улучшить качество обратной связи с обучающимися и родителями, а также обеспечить доступ к аналитике для управленческих решений.

Для образовательной системы Республики Казахстан цифровизация оценивания приобретает особую значимость по следующим направлениям:

- внедрение НИСО демонстрирует положительный эффект в городских школах, однако в сельских регионах сохраняются инфраструктурные ограничения (нестабильный интернет, недостаточная цифровая грамотность педагогов). Это требует дополнительных мер по развитию цифровой инфраструктуры и целенаправленных программ повышения квалификации учителей;
- Казахстан характеризуется полиглоссией и функционированием школ на казахском, русском и английском языках. Цифровые платформы оценивания должны учитывать необходимость многоязычного интерфейса и методической базы;
- доступ родителей к результатам обучения через платформу способствует формированию доверия к системе образования и укреплению партнёрства между школой и семьёй;

- интеграция данных внутреннего и внешнего оценивания позволяет органам управления образованием получать целостную картину качества образования в регионах и принимать более обоснованные решения.

Таким образом, цифровизация критериального оценивания в Казахстане требует комплексного подхода, включающего развитие технической инфраструктуры, подготовку педагогов, создание многоязычных и инклюзивных решений. Внедрение НИСО демонстрирует значительный потенциал в повышении качества образования, однако для достижения устойчивого эффекта необходима системная поддержка на государственном уровне.

Информация о финансировании

Статья выполнена в рамках программно-целевого финансирования BR21882300 «Концептуальные основы национальной интегрированной системы оценивания» (2023-2025 гг.).

Список использованных источников

- Lai, C., Bower, M.** How Is the Use of Technology in Education Evaluated? A systematic review // Computers & Education. –2019. – №3. – <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.010>
- Bounou, A., Tselios, N., Kaliampos, G., Lavidas, K., & Papadakis, S.** Criteria for evaluating digital technologies used to support computational thinking through inquiry-based learning - the case of two educational programs for mathematics and physics //Computers. – 2024. №14(3). - <https://doi.org/10.20944/preprints202412.0989.v1>
- Singh, A., Martoliya, M., Srivastava, S.** Assessing the competence of digital tools in quality education: A scale-up to support SDG 4 // Journal of Computer Science Education and Research. – 2024. – № 4. – <https://doi.org/10.52783/jier.v4i3.1784>
- Wok Zaki, A., Darmi, R., & Selamat, S.** Exploring classroom assessment and its importance in 21st-Century Learning: Meneroka pentaksiran bilik darjah dan kepentingannya dalam Pembelajaran Abad Ke-21// Sains Insani. –2022. – №7(2)–<https://doi.org/10.33102/sainsinsani.vol7no2.432>
- The Analysis of Student's Ability to Identify Parts of Speech // Global Journal of Social Science and Innovation. – 2024. – №1 (1). [Digital resource] // – URL: <https://journal.risaglobal.org/index.php/gjssi/>
- article/view/6
- Synekop, O., Lavrysh Y., Lytovchenko I., Chugai O., Lukianenko V.** Use of Games in ESP Classes: Perceptions from Students and Teachers // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). –2023. –№18. –<https://doi.org/10.3991/ijet.v18i16.41275>.
- Guardia, L., Maina, M. F., Mancini, F. and Melo, M.M.** Key quality factors in digital competence assessment: a validation study from teachers' perspectives // Applied Sciences. – 2023. – №13(4). – <https://doi.org/10.3390/app13042450>.
- Hoffmeyer, M., Jensen, J. J., Olsen, M. W. and Melcher, J. N. S.** Assessing Digital Student Productions, A project-oriented study to develop a criteria-based assessment tool for digital multimodal student productions// 2016. – [Digital resource] // – URL: https://www.ucviden.dk/ws/files/103180213/Assessing_Digital_Student_Productions.pdf.
- Awang, M.I.** Digitalization of learning assessment // Proceedings of the International Conference on Interdisciplinary Research. – 2022. – №4(1). –<https://doi.org/10.32672/pic-mr.v4i1.3731>.
- Sovetova, N.P., Aksyutina, S.V.** Digital system for assessing the quality of education at the municipal level // Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth» (MTDE 2020). - 2020. – <https://doi.org/10.2991/AEBMR.K.200502.019>.
- Концептуальные основы национальной интегрированной системы оценивания образовательных достижений обучающихся в школах Казахстана: Коллективная монография/Под ред. К.Н.Булатбаевой, Г.М.Кусаинова. – Астана: Национальная академия образования им. И.Алтынсарина, 2024. – 167 с.
- Методические рекомендации «Интеграция формативного и суммативного оценивания» / Кусаинов Г.М., Булатбаева К.Н., Тыныбаева М.А., Дюсенбекова А.Т., Жумабаева С.Г., Танирбергенова А.Ш., Жумажанова С.К., Мусабаева М.О., Жагпарова С.Ж., Ахметжанова А.А., Торебекова А.К., Байгарасова А.М. – Астана: Национальная академия образования имени И.Алтынсарина, 2024. – 105 с.

References

- Lai, C., & Bower, M.** How Is the Use of Technology in Education Evaluated? A systematic review // Computers & Education. –2019. – №3. – <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.010>
- Bounou, A., Tselios, N., Kaliampos, G., Lavidas, K., & Papadakis, S.** Criteria for evaluating digital technologies used to support computational thinking through inquiry-based learning – the case of two educational programs for mathematics and physics //Computers. – 2024. №14(3). - <https://doi.org/10.20944/preprints202412.0989.v1>
- Singh, A., Martoliya, M., Srivastava, S.** Assessing the

- competence of digital tools in quality education: A scale-up to support SDG 4 // Journal of Computer Science Education and Research. – 2024. – № 4. – <https://doi.org/10.52783/jier.v4i3.1784>
4. **Wok Zaki, A., Darmi, R., Selamat, S.** Exploring classroom assessment and its importance in 21st-Century Learning: Meneroka pentaksiran bilik darjah dan kepentingannya dalam Pembelajaran Abad Ke-21// Sains Insani. –2022. – №7(2) –<https://doi.org/10.33102/sainsinsani.vol7no2.432>
 5. The Analysis of Student's Ability to Identify Parts of Speech // Global Journal of Social Science and Innovation. – 2024. – №1 (1). [Digital resource] // – URL: <https://journal.risaglobal.org/index.php/gjssi/article/view/6>
 6. **Synekop, O., Lavrysh Y., Lytovchenko I., Chugai O., Lukianenko V.** Use of Games in ESP Classes: Perceptions from Students and Teachers // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET).–2023.–№18.–<https://doi.org/10.3991/ijet.v18i16.41275>
 7. **Guardia, L., Maina, M.F., Mancini, F., Melo, M.M.** Key quality factors in digital competence assessment: a validation study from teachers' perspectives // Applied Sciences. – 2023. – №13(4). –<https://doi.org/10.3390/app13042450>.
 8. **Hoffmeyer, M., Jensen, J.J., Olsen, M.W. and Melcher, J.N.S.** Assessing Digital Student Productions. A project-oriented study to develop a criteria-based assessment tool for digital multimodal student productions// 2016. – [Digital resource] // – URL: https://www.ucviden.dk/ws/files/103180213/Assessing_Digital_Student_Productions.pdf.
 9. **Awang, M.I.** Digitalization of learning assessment // Proceedings of the International Conference on Interdisciplinary Research. – 2022. – №4(1). –<https://doi.org/10.32672/pic-mr.v4i1.3731>.
 10. **Sovetova, N.P., Aksyutina, S.V.** Digital system for assessing the quality of education at the municipal level // Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth» (MTDE 2020). - 2020. – <https://doi.org/10.2991/AEBMR.K.200502.019>.
 11. Konceptual'nye osnovy nacional'noj integrirovannoj sistemy ocenivaniya obrazovatel'nyh dostizhenij obuchayushchihsya v shkolah Kazahstan: Kollektivnaya monografiya [Conceptual foundations of the national integrated system for assessing educational achievements of students in schools of Kazakhstan: A collective monograph] / Pod red. K.N.Bulatbaev, G.M.Kussainova. – Astana: Nacional'naya akademiya obrazovaniya im. I.Altynsarina, 2024. – 167 s.
 12. Metodicheskie rekomendacii «Integraciya formativnogo i summativnogo ocenivaniya» [Methodological recommendations “Integration of formative and summative assessment”] / Kussainov G.M., Bulatbaeva K.N., Tynybaeva M.A., Dyusenbaeva A.T., Zhumabaeva S.G., Tanirbergenova A.Sh., Zhumazhanova S.K., Mysabaeva M.O., Zhagparova S.Zh., Ahmetzhanova A.A., Torebekova A.K., Bajgaraeva A.M. – Astana: Nacional'naya akademiya obrazovaniya imeni I.Altynsarina, 2024. – 105 s.

Мектепте критериалды бағалауды цифрландыру

Г.М. Кусаинов^{*1}, А.Т. Дюсенбаева², С.Г. Жұмабаева³, А.Ш. Танирбергенова⁴
^{1,2,3,4}Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы,
Астана, Қазақстан Республикасы



Андратпа. Зерттеудің мақсаты мүмкіндіктер мен тиімділікті зерделеу, цифрландырудың бағалау сапасы мен объективтілігіне әсерін талдау, критериалды бағалау процесіне цифрлық технологияларды енгізу дің артықшылықтары мен ықтимал проблемаларын анықтау болды. Нәтижесінде критериалды бағалау үшін ең қолайлы негізгі цифрлық құралдар анықталып, бағалау процесінде цифрлық технологияларды қолдану бойынша әдістемелік ұсыныстар әзірленді. Алынған нәтижелер негізінде критериалды бағалауды цифрландыру процестің ашықтығы мен объективтілігін артыруға ықпал етеді, цифрлық құралдарды пайдалану мүғалім жұмысын оңтайландыруға және студенттерге жақсы көрі байланысты қамтамасыз етуге мүмкіндік береді, техникалық және әдістемелік аспектілерді ескере отырып, цифрлық технологияларды енгізуге кешенді тәсілді әзірлеу қажет деген қорытындыға келді.



Кілтті сәздер: критериалды бағалау, білім беруді цифрландыру, цифрлық құралдар, білім берудегі ақпараттық технологиялар.

Digitalization of criteria-based assessment at school

G.M. Kussainov^{*1}, A.T. Dyussenbayeva², S.G. Zhumabayeva³, A.Sh.Tanirbergenova⁴

^{1,2,3,4}National Academy of Education named after I.Altynsarin
Astana, Republic of Kazakhstan



Abstract. The aim of the study was to study the possibilities and efficiency, analyze the impact of digitalization on the quality and objectivity of assessment, identify the advantages and potential problems of introducing digital technologies into the process of criteria-based assessment. As a result, the key digital tools most suitable for criteria-based assessment were identified, and methodological recommendations for the use of digital technologies in the assessment process were developed. Based on the results obtained, it was concluded that the digitalization of criteria-based assessment contributes to increasing the transparency and objectivity of the process, the use of digital tools allows optimizing the work of the teacher and providing better feedback for students, it is necessary to develop an integrated approach to the introduction of digital technologies that takes into account technical and methodological aspects.



Keywords: criteria-based assessment, digitalization of education, digital tools, information technologies in education.

Материал поступил в редакцию 27.06.2025 г.