

V (ПЯТАЯ)

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

Май 2026 г.

ИНДЕКСАЦИЯ



OpenAIRE | EXPLORE

zenodo

НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ



 **НАУЧНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
ПЕДАГОГИКА
ПСИХОЛОГИЯ
ФИЛОСОФИЯ
ИСТОРИЯ**



 **ИНФОРМАТИКА
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
АНАЛИЗ**



 **ЭКОНОМИКА
ФИНАНСЫ**

Введение

В сборнике материалов конференции, посвященных роли науки, образования и производства в эпоху глобализации, актуальным проблемам взаимодействия этих процессов, отзывам об их решениях, были представлены зрелые специалисты отрасли.

Кроме того, представлены исследования на научно-практическую тему, проводимые в области экономики, точных наук, естественных и социально-гуманитарных наук в период глобализации, представлена информация в научно-практической сфере, которая включает в себя новейшие инновационные технологии в сферах производства.

Можно утверждать, что этот сборник является одним из специфических перекрестков современных мыслей и инновационных идей в мире науки. В этой научно-практической конференции приняли активное участие профессоры и научные сотрудники, занимающиеся научными исследованиями в Узбекистане и зарубежных странах. Значительный вклад в повышение позиций научно-практической конференции внесли профессора и преподаватели отечественных и зарубежных высших учебных заведений.

Профессора и преподаватели зарубежных высших учебных заведений, активно участвовавшие в работе конференции, внесли достойный вклад в высокий уровень взаимодействия с учеными нашей страны. Процессы международного сотрудничества с зарубежными странами и обмена с ними в области науки в эпоху глобализации оказывают положительное влияние на развитие высшего образования, сфер науки и производства. Материалы этой конференции особенны тем, что включают в себя широкий спектр исследований, от теоретических разработок до практических решений, демонстрирующих разнообразие подходов и направлений в этой области.

В заключение следует отметить, что данная научно-практическая конференция станет очень полезным собранием для всех, кто интересуется современными исследованиями в области дальнейшего развития высшего образования, науки, воспитательной работы и производства в эпоху глобализации. Авторы несут ответственность за содержание и качество статей и тезисов, включенных в сборник.



ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ DISCREAI.UZ В РАЗВИТИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Холматов Жавлон Юсупович ¹

Гарипова Илиза Ильнуровна ²

¹ Джизакский филиал Национального университета Узбекистана, старший преподаватель.

² Елабужский институт (филиал) КФУ, Высшая школа педагогики и филологии, старший лаборант кафедры педагогики

Аннотация. В статье раскрываются содержание, структурные компоненты и практические механизмы программно-методического обеспечения, направленного на развитие интеллектуальной компетентности студентов в электронной образовательной среде. В центре исследования находится платформа DiscreAI.uz, позволяющая повысить когнитивную, аналитическую, креативную, рефлексивную и коммуникативную активность обучающихся посредством модулей теоретических материалов, тестов, открытых теоретических вопросов, аналитических и творческих заданий, семантической проверки на основе элементов искусственного интеллекта, панели результатов, чата и мониторинга. Платформа рассматривается не как отдельное техническое средство, а как цифровая педагогическая среда, интегрирующая цели, содержание, методы, контроль и обратную связь в единую систему. Обосновано дидактическое значение индивидуальной образовательной траектории, поэтапного усложнения заданий, оперативного feedback, управления со стороны преподавателя-администратора и learning analytics в развитии интеллектуальной компетентности студентов.

Ключевые слова: электронное обучение, интеллектуальная компетентность, программно-методическое обеспечение, DiscreAI.uz, искусственный интеллект, семантическое оценивание, индивидуальная траектория, цифровая педагогика, мониторинг, feedback.

Введение

В условиях современной цифровой трансформации одной из ключевых задач системы высшего образования является не только передача студентам готовых знаний, но и развитие их способности самостоятельно мыслить, анализировать информацию, принимать обоснованные решения в проблемных ситуациях и создавать новые решения. Совокупность данных качеств находит отражение в понятии интеллектуальной компетентности. Интеллектуальная компетентность характеризуется умением студента целесообразно применять

знания, умения и навыки в конкретной учебной или профессиональной ситуации, осуществлять логический и критический анализ, оценивать собственную деятельность и стремиться к совершенствованию результата.

Электронная образовательная среда создает широкие возможности для развития указанной компетентности. С помощью цифровых платформ можно системно представлять учебные материалы, контролировать деятельность обучающихся, дифференцировать задания, ускорять процесс оценивания, предоставлять индивидуальные рекомендации и обеспечивать непрерывное взаимодействие между преподавателем и студентом. Однако эффективность электронной среды определяется не только наличием технического инструмента, но и тем, насколько он обеспечен научно обоснованной дидактической моделью, методическим содержанием и механизмами педагогического управления.

Платформа DiscreAI.uz разработана именно на основе такого подхода. Она объединяет электронный курс, автоматизированное оценивание, элементы искусственного интеллекта, аналитические и творческие задания, мониторинг результатов и управление со стороны преподавателя-администратора в единой цифровой среде. Дидактическая сущность платформы заключается в том, что каждый ее модуль выступает не отдельной технической функцией, а методическим средством, ориентированным на развитие определенного компонента интеллектуальной компетентности студента. Цель настоящей статьи - раскрыть научно-методические возможности программно-методического обеспечения развития интеллектуальной компетентности студентов на примере платформы DiscreAI.uz.

Теоретико-методологические основания развития интеллектуальной компетентности

Интеллектуальная компетентность по своему содержанию является интегративным педагогическим качеством, отражающим познавательную активность, аналитическое мышление, способность к самостоятельному обучению, творческий подход и рефлексивный контроль студента. В ее структуре когнитивный компонент обеспечивает усвоение знаний и понятий, аналитический компонент - анализ информации и решение проблемы, креативный компонент - создание новой идеи или продукта, а рефлексивный компонент - оценку и коррекцию собственной деятельности. В электронной образовательной среде эти компоненты формируются не изолированно, а как взаимосвязанный процесс.

Компетентностный подход является одной из ведущих методологических основ развития интеллектуальной компетентности. Он направляет образовательный процесс не на механическое запоминание информации, а на ее применение в реальных ситуациях, анализ и создание нового результата. В таком процессе студент выступает не пассивным объектом обучения, а активным субъектом образовательной деятельности.

Преподаватель, в свою очередь, выполняет роль педагогического сопровождения: организует, направляет, контролирует и мотивирует учебную деятельность.

Проблемное обучение, интерактивные методы и исследовательская деятельность имеют особое значение в развитии интеллектуальной компетентности. Проблемная ситуация усиливает мыслительную активность обучающегося, побуждает к поиску причинно-следственных связей, формулированию аргументированных выводов и сопоставлению альтернативных решений. Интерактивные методы - дискуссия, кейс-стади, SWOT-анализ, сравнительный анализ, проектные и творческие задания - развивают у студентов коммуникацию, аргументацию, критическое мышление и навыки сотрудничества. При проектировании этих методов в виде цифровых заданий их образовательный потенциал значительно расширяется.

С позиции цифровой педагогики электронная платформа является не хранилищем учебного контента, а средой управления активной учебно-познавательной деятельностью. В такой среде мультимедийные материалы, тесты, открытые вопросы, практические задания, автоматическая проверка, чат, диаграммы и статистические панели действуют во взаимосвязи. Студент самостоятельно проверяет свои знания, видит ошибки, повторно выполняет задания и отслеживает собственную траекторию развития. Именно эти особенности превращают электронное обучение в эффективное педагогическое поле формирования интеллектуальной компетентности.

Дидактическая структура платформы DiscreAI.uz

Платформа DiscreAI.uz построена на основе двух основных пользовательских сред: интерфейса студента-user и интерфейса преподавателя-admin. Студенческая среда предоставляет возможность изучать темы, пользоваться презентациями, видеолекциями и электронными источниками, отвечать на теоретические вопросы, выполнять тесты, работать с аналитическими и творческими заданиями, просматривать результаты и взаимодействовать с преподавателем через чат. Среда преподавателя-администратора служит для создания и управления учебным содержанием, ввода вопросов и тестов, разработки заданий различного уровня, наблюдения за результатами студентов, статистического анализа и осуществления педагогической коррекции.

Программно-методическая модель платформы основана на единстве целевого, мотивационно-диагностического, содержательно-деятельностного, процессуально-технологического и оценочно-результативного компонентов. Целевой компонент определяет общую направленность на развитие интеллектуальной компетентности в электронной образовательной среде. Мотивационно-диагностический компонент помогает выявить исходную подготовку, интерес, цифровую грамотность и трудности студента. Содержательно-деятельностный компонент организует непосредственную учебно-познавательную деятельность через теоретические материалы,

вопросы, тесты и задания. Процессуально-технологический компонент охватывает реальные механизмы работы платформы: автоматизированное оценивание, семантическую проверку на основе AI, чат и мониторинг. Оценочно-результативный компонент обеспечивает наблюдение за прогрессом, динамикой результатов и возможностью рефлексивного анализа.

Таблица 1. Компоненты программно-методической модели платформы DiscreAI.uz

Компонент	Выражение на платформе	Педагогическая задача	Ожидаемый результат
Целевой	Цели и задачи, направленные на развитие интеллектуальной компетентности	Определение стратегического направления образовательного процесса	Формируется компетентностно ориентированная электронная среда
Мотивационно-диагностический	Входной контроль, первичные вопросы, выявление активности и затруднений	Проектирование индивидуальной траектории	Определяется исходное состояние студента
Содержательно-деятельностный	Презентации, видео, литература, теоретические вопросы, тесты, аналитические и творческие задания	Организация познавательной деятельности	Усиливается когнитивная, аналитическая и креативная активность
Процессуально-технологический	AI-оценивание, автоматическая проверка, чат, dashboard и мониторинг	Управление цифровым учебным процессом	Создается интерактивная и адаптивная образовательная среда
Оценочно-результативный	Баллы, диаграммы, статистические таблицы, комментарии преподавателя	Отслеживание результатов и внесение коррекции	Обеспечиваются рефлексия и педагогическая корректировка

Из таблицы видно, что в модели платформы технологические и педагогические аспекты взаимно дополняют друг друга. Теоретические материалы формируют когнитивную основу, открытые теоретические вопросы требуют самостоятельного выражения понятого содержания, тесты



выполняют функцию краткосрочного контроля и закрепления, а аналитические задания активизируют анализ, сравнение, аргументацию и поиск решения. Творческие задания выводят студента за рамки готового ответа и ориентируют его на создание новой идеи или продукта. Панель результатов и диаграммы помогают студенту наблюдать за собственной деятельностью, а модуль чата обеспечивает индивидуальную консультацию и педагогическую поддержку.

Семантическое оценивание на основе искусственного интеллекта

Одной из важных инновационных особенностей DiscreAI.uz является возможность семантической проверки письменных ответов на теоретические вопросы с использованием элементов искусственного интеллекта. Традиционные тесты, как правило, проверяют закрытые ответы и не всегда отражают уровень самостоятельного изложения мысли. Семантическая проверка позволяет определить содержательную близость ответа студента к эталонному смыслу. При этом ответ не должен дословно совпадать с исходным текстом: если студент правильно передает содержание своими словами, он может получить положительный результат.

Данный механизм опирается на несколько последовательных процедур: определение опорного текста ответа, прием ответа студента, очистка текстов, преобразование их в векторное представление, вычисление коэффициента семантического сходства и выставление оценки на основе заданного критерия. С педагогической точки зрения такой подход стимулирует не заучивание текста, а осмысление содержания, его переосмысление и логичное выражение собственной позиции. Это непосредственно влияет на развитие когнитивного и рефлексивного компонентов интеллектуальной компетентности.

Оценивание на основе искусственного интеллекта не заменяет деятельность преподавателя полностью. Напротив, оно должно рассматриваться как вспомогательное средство, расширяющее методические возможности педагога. Любое алгоритмическое оценивание зависит от качества текста, терминологической точности, базы синонимов и установленных пороговых коэффициентов. Поэтому при сложных, творческих или дискуссионных ответах экспертное заключение преподавателя остается необходимым. Однако для первичного анализа массовых письменных ответов, оперативной обратной связи и выявления тем, вызывающих затруднения у студентов, AI-модуль имеет высокую практическую значимость.

Еще одно преимущество семантической проверки заключается в усилении прозрачности и справедливости образовательного процесса. Студент быстро получает результат по своему ответу, видит ошибку и имеет возможность переработать материал. Преподаватель, опираясь на статистику, определяет, какие вопросы вызывают больше трудностей, какие студенты нуждаются в индивидуальной помощи и какие темы требуют повторного объяснения. Таким образом, оценивание превращается из инструмента итогового контроля в развивающий механизм обратной связи.

Аналитические и творческие задания как средство интеллектуального развития

Для развития интеллектуальной компетентности недостаточно только теоретических знаний. Студент должен уметь применять усвоенный материал в различных ситуациях, выделять проблему, разделять ее на составляющие, сравнивать аргументы, делать выводы и разрабатывать новые решения. Поэтому в платформе особое место занимает система аналитических и творческих заданий. Аналитические задания могут быть представлены в форме кейс-стади, сравнительного анализа, SWOT-анализа, анализа изображения, статистического анализа и логического связывания. Они требуют не выбора готового ответа, а интерпретации ситуации, выявления проблемы, определения причин и следствий, формулирования обоснованного вывода.

Творческие задания включают разработку проекта, инфографики, мультимедийного продукта, эссе или инновационного решения проблемной ситуации. Они развивают творческое мышление, коммуникативную культуру, умение визуализировать информацию и способность принимать самостоятельные решения. В электронной платформе особое значение имеют возможность распределения заданий по уровням сложности, установления сроков, загрузки файлов, указания критериев оценивания и предоставления обратной связи.

Принцип поэтапного усложнения предполагает, что студент сначала усваивает базовые понятия, затем применяет их в практической ситуации, после чего переходит к более сложному анализу и творческой деятельности. Этот процесс соответствует уровням таксономии Блума: знание, понимание, применение, анализ, оценивание и создание. Преимущество электронной платформы заключается в том, что на каждом этапе фиксируется результат студента, он сравнивается с предыдущими попытками, а динамика развития становится видимой. В результате образовательный процесс превращается не в случайный набор заданий, а в целенаправленную траекторию интеллектуального развития.

Мониторинг, feedback и индивидуальная образовательная траектория

В электронной образовательной среде мониторинг является одним из важнейших условий управления учебным процессом. В DiscreAI.uz панель результатов, диаграммы, данные об активности пользователей, статистика выполненных тестов и заданий позволяют отслеживать состояние усвоения почти в реальном времени. При этом важен не только итоговый балл, но и то, в каких видах заданий студент успешен или испытывает трудности, сколько повторных попыток он делает, каков темп его деятельности и общий прогресс.

Оперативный и содержательный feedback усиливает рефлексивную активность студента. Если обучающийся сразу видит ошибку, он возвращается к теме, повторно изучает материал, заново выполняет вопрос

или задание и стремится улучшить результат. Такой подход формирует отношение к неудаче не как к конечному состоянию, а как к сигналу для дальнейшего развития. Индивидуальные комментарии преподавателя, консультации через чат и рекомендации, основанные на результатах, придают образовательному процессу личностно ориентированный характер.

Индивидуальная траектория означает организацию учебной деятельности с учетом исходной подготовки, интересов, трудностей и темпа развития студента. На платформе этот процесс реализуется через входную диагностику, поэтапное освоение тем, повторную работу по результатам и рекомендации преподавателя. Студент с низкими результатами может быть направлен к дополнительным материалам, а студент с высокими результатами получает возможность работать с более сложными аналитическими или творческими заданиями. Так внутри единой электронной среды создаются адаптивные условия обучения для студентов с разным уровнем подготовки.

Возможности мониторинга и learning analytics качественно изменяют роль преподавателя. В традиционном обучении педагог часто принимает решения на основе общих наблюдений за ходом занятия, тогда как электронная платформа позволяет опираться на конкретные данные, проценты, диаграммы и динамику результатов. Это снижает субъективность педагогических решений и помогает научно обосновывать методическую коррекцию.

Механизм внедрения платформы в образовательный процесс

Механизм использования платформы в образовательном процессе условно можно разделить на три этапа: диагностико-подготовительный, формирующе-практический и итогово-оценочный. На диагностико-подготовительном этапе определяется исходный уровень знаний студентов, их готовность к работе в цифровой среде, навыки самостоятельного обучения и мотивация к интеллектуальной деятельности. Данный этап обеспечивает информацию, необходимую для последующих методических решений.

На формирующе-практическом этапе запускаются основные модули платформы. Студенты изучают теоретические ресурсы по темам, отвечают на вопросы, выполняют тесты, аналитические и творческие задания, взаимодействуют с преподавателем через чат. Преподаватель наблюдает за процессом, анализирует результаты, адаптирует уровень заданий, при необходимости предоставляет дополнительные комментарии и рекомендации. На этом этапе электронная среда выполняет функцию дидактического пространства, объединяющего обучение, контроль, feedback и коррекцию.

На итогово-оценочном этапе сопоставляются исходное состояние студента и его итоговые результаты. Учитываются не только общие баллы, но и уровень самостоятельного применения знаний, анализа, творческого решения, исправления ошибок и оценки собственной деятельности. Представление результатов в статистической форме позволяет обосновать эффективность платформы в опытно-экспериментальной работе, выявить

сильные и слабые стороны, а также определить направления дальнейшего совершенствования.

Таким образом, DiscreAI.uz представляет собой не обычный электронный сайт, а программно-методическую систему, в которой интегрированы цель, содержание, методы, контроль, мониторинг и обратная связь. Ее педагогическая эффективность определяется не количеством технических функций, а тем, насколько они связаны с компонентами интеллектуальной компетентности и насколько методически грамотно управляются преподавателем.

Заключение

Развитие интеллектуальной компетентности студентов в электронной образовательной среде является актуальной задачей современного высшего образования. Сегодня студент должен работать с большим потоком информации, критически оценивать цифровые инструменты, целесообразно использовать возможности искусственного интеллекта и принимать самостоятельные решения в профессиональной деятельности. В этом контексте платформа DiscreAI.uz способствует активизации познавательной деятельности, развитию аналитического мышления через практические задания, формированию креативности через творческие задачи и усилению рефлексивного анализа через мониторинг результатов.

При использовании платформы необходимо соблюдать ряд методических условий. Электронные ресурсы должны соответствовать целям дисциплины и ожидаемым результатам; задания должны быть не только многочисленными, но и содержательно разнообразными, поэтапно усложненными; результаты AI-оценивания следует рассматривать не как окончательное абсолютное заключение, а как сигнал для принятия педагогического решения; преподаватель должен постоянно анализировать данные мониторинга и адаптировать образовательный процесс.

Научно-методическая ценность DiscreAI.uz заключается не столько в технических возможностях, сколько в подчинении этих возможностей педагогической цели. Через платформу студент получает знания, проверяет себя, видит ошибки, повторяет попытки, анализирует, создает новые идеи и наблюдает за собственным развитием. Преподаватель проектирует, управляет, наблюдает, оценивает и оказывает индивидуальную помощь. Именно это двустороннее взаимодействие образует реальный механизм развития интеллектуальной компетентности.

В заключение следует подчеркнуть, что программный инструмент и методическое обеспечение в электронной образовательной среде должны рассматриваться как единое целое. На примере DiscreAI.uz видно, что интеграция теоретического контента, тестов, открытых вопросов, аналитических и творческих заданий, семантической проверки на основе искусственного интеллекта, мониторинга результатов и чат-коммуникации усиливает развивающий потенциал обучения. Целевой, мотивационно-

диагностический, содержательно-деятельностный, процессуально-технологический и оценочно-результативный компоненты платформы обеспечивают последовательное развитие когнитивной, аналитической, креативной, рефлексивной и коммуникативной активности студентов.

В перспективе целесообразно расширить возможности платформы для других учебных дисциплин, совершенствовать алгоритмы AI-оценивания, развивать модуль индивидуальных рекомендаций, внедрять больше мультимодальных заданий и разрабатывать механизмы прогнозирования на основе learning analytics. Это будет способствовать дальнейшему повышению эффективности электронного обучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bloom B.S. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. - New York: Longmans, 1956.
2. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. - Cambridge: Harvard University Press, 1978.
3. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. - 2005. - Vol. 2(1).
4. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. - Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
5. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. - Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
6. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. - Paris: UNESCO, 2021.
7. Mayer R.E. Multimedia Learning. - Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
8. Программно-методические материалы, подготовленные на основе платформы DiscreAI.uz.