

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Султанова Майя Туйчиевна

*преподаватель АЛ САМ ГИИЯ Академический лицей Самаркандского Института
Иностранных Языков Республика Узбекистан, г. Самарканд*

Аннотация: Настоящее исследование посвящено тенденциям развития и перспективам цифровой трансформации информационно-образовательной среды современного учебного заведения. Рассматриваются интеграция облачных сервисов, обучающих платформ и элементов искусственного интеллекта в единую ИОС. Обоснована необходимость формирования безопасной, гибкой и адаптивной цифровой среды, способствующей развитию непрерывного образования (*Life-Long Learning*). Приводятся критерии оценки эффективности современной ИОС.

Ключевые слова: цифровая трансформация, информационно-образовательная среда, адаптивное обучение, образовательные платформы, искусственный интеллект в обучении, электронное обучение, цифровая грамотность, инновационные технологии.

Динамичные трансформации, охватившие практически все сферы человеческой жизни, предъявляют фундаментально новые требования к общественным институтам, в первую очередь к системе образования. Главным фактором успешной адаптации образовательных организаций к условиям современного общества становится построение высокотехнологичной и одновременно педагогически целесообразной образовательной среды. Становление такой среды перерастает рамки чисто технической модернизации учебных помещений или закупки оборудования, превращаясь в глобальный процесс переосмысления всей философии обучения, методов преподавания и подходов к управлению. В центре внимания оказывается информационно-образовательная среда, которая начинает выступать главным условием обеспечения высокого качества академической подготовки и базой для формирования гармоничной личности.

Особая значимость исследования данной проблемы обусловлена кардинальной сменой психолого-педагогических характеристик современных учащихся. Представители молодого поколения с первых лет жизни погружены в потоки цифровой информации, что оказывает непосредственное влияние на механизмы восприятия, мышления и запоминания. Традиционные дидактические модели, опирающиеся

исключительно на устное изложение и статичные печатные источники, постепенно утрачивают былую эффективную силу. Появляется насущная необходимость создания пространства, способного разговаривать с обучающимися на понятном им языке мультимедийных образов, интерактивных моделей и быстрых коммуникаций, сохраняя при этом академическую глубину и фундаментальность.

Теоретико-методологическое осмысление понятия

Феномен информационно-образовательной среды представляет собой сложную многоаспектную категорию, находящуюся на стыке педагогики, эргономики, информатики и социальной психологии. В современной научной мысли под данной средой понимается специально сконструированная педагогическая система, интегрирующая в себе материально-технические, информационные, программные и человеческие ресурсы, нацеленная на всестороннее обеспечение процессов обучения, воспитания и личностного развития. Принципиально важно разделять понятия информационного пространства и информационно-образовательной среды. Если пространство носит более широкий, объемлющий и зачастую стихийный характер, то среда всегда институционализована, педагогически целесообразна и ориентирована на решение конкретных учебных задач.

Методологический фундамент исследования среды опирается на системный, деятельностный и личностно-ориентированный подходы. Системный подход позволяет трактовать информационно-образовательную среду как целостность, обладающую синергетическим эффектом, когда совокупность входящих элементов дает новое качественное состояние, не сводимое к простой сумме возможностей отдельных компьютеров или учебных программ.

Внутренняя архитектура и наполнение среды

Анатомия информационно-образовательной среды учебного заведения отличается выраженной многоуровневостью. Гармоничное развитие системы возможно только при сбалансированном формировании каждого из ее ключевых элементов, исключая перекосы в сторону чисто технического или исключительно теоретического оснащения.

Фундаментальный уровень представлен материально-технической базой, образующей физический каркас среды. Сюда относятся высокопроизводительные серверные комплексы, современные пользовательские станции, беспроводные сети передачи данных, мультимедийное оборудование аудиторий и специализированное периферийное оснащение. Надежность, высокая скорость работы и повсеместная доступность инфраструктуры выступают базовым условием, без которого невозможно функционирование прочих компонентов.

Следующим важным блоком является информационно-содержательное наполнение, охватывающее весь массив академических ресурсов. Данный компонент включает в себя базы данных, полнотекстовые электронные библиотеки, виртуальные лабораторные комплексы, видеолекции, интерактивные учебные пособия и методические указания. Важнейшими требованиями к содержательному наполнению выступают его научная достоверность, регулярная актуализация, соответствие государственным стандартам и соответствие принципам эргономики восприятия цифровой информации.

Трансформация педагогических моделей и взаимодействия

Внедрение и постоянное развитие информационно-образовательной среды приводит к глубокой трансформации институциональных ролей преподавателя и обучающегося. В традиционной образовательной схеме учитель являлся главным держателем и транслятором знания, что нередко приводило к пассивной позиции учащихся. В условиях широкой доступности информационных ресурсов монополия преподавателя на знание исчезает. Это влечет за собой смещение вектора педагогической деятельности в сторону модерации, наставничества, академического консультирования и проектирования индивидуальных образовательных путей.

Педагог в цифровой среде становится архитектором учебного процесса. Ему предстоит не просто зачитать лекционный материал, а отобрать наиболее качественные источники, спроектировать проблемные ситуации, организовать дискуссию и направить исследовательскую поисковую деятельность студентов. Обучающийся приобретает высокий уровень субъектности и автономии. Доступ к информационно-образовательной среде позволяет самостоятельно выбирать время, место и темп освоения учебных модулей, возвращаться к наиболее сложным темам, проверять уровень усвоения материала с помощью адаптивных тренажеров. Это формирует ценные навыки самоорганизации, планирования времени и личной ответственности за конечный академический результат.

Дефициты, риски и вектор дальнейшего развития

Процесс масштабного развертывания информационно-образовательных сред в учебных заведениях сталкивается с целым рядом системных вызовов и рисков, требовательность к осмыслению которых постоянно возрастает.

Первая группа проблем связана с риском возникновения и усугубления цифрового и социального неравенства. Разница в уровне финансовой обеспеченности образовательных организаций различного подчинения и региональной принадлежности может приводить к диспропорциям в качестве предоставляемых услуг. Вторая группа рисков касается психолого-педагогической сферы и здоровья

участников процесса. Чрезмерная виртуализация обучения может снижать уровень непосредственного человеческого общения, необходимого для формирования эмпатии, эмоционального интеллекта и навыков живой социализации. Длительное использование электронных устройств создает нагрузку на физическое здоровье, а постоянный поток уведомлений способствует развитию фрагментарности мышления и снижению концентрации внимания на сложных длительных tasks.

Третий комплекс проблем лейтмотивом проходит через сферу кадровой готовности. Формальное внедрение программных систем без надлежащей переподготовки преподавателей приводит к тому, что цифровые инструменты используются для воспроизведения старых методов работы, не принося ожидаемого педагогического эффекта. Необходима постоянная, системная работа по повышению цифровой и методической культуры преподавательского состава.

Формирование и развитие информационно-образовательной среды учебного заведения является фундаментальным ответом системы образования на вызовы современного информационного общества. Успешное информационно-образовательной среды достигается только при комплексном, сбалансированном развитии всех ее компонентов: материально-технического оснащения, качественного содержательного наполнения, удобных программных платформ, развитых коммуникационных сервисов и высокой цифровой компетенции преподавателей и учащихся. Вместе с тем, процесс цифровой трансформации образовательного пространства требует взвешенного подхода, направленного на преодоление инфраструктурного неравенства, профилактики рисков для здоровья и сохранение ценности живого человеческого и педагогического общения. Будущее информационно-образовательных сред лежит в русле создания адаптивных, безопасных и гуманистически ориентированных пространств, где цифровые технологии выступают не самоцелью, а эффективным средством раскрытия человеческого потенциала.

Список использованной литературы:

1 **Андреев, А. А.** Педагогика высшей школы : инновационно-прогностический курс : учебное пособие / А. А. Андреев. – Москва : МФПУ «Синергия», 2013. – 500 с.

2 **Вайндорф-Сысоева, М. Е.** Организация дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 289 с.

3 **Захарова, И. Г.** Информационные технологии в образовании : учебное пособие / И. Г. Захарова. – 10-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.

4 **Краснова, Г. А.** Технологии электронного обучения в высшем образовании / Г. А. Краснова, М. И. Беляев, А. В. Соловов. – Москва : Издательство РУДН, 2019. – 160 с.

5 **Лавина, Т. А.** Развитие ИКТ-компетентности педагога в условиях электронной информационно-образовательной среды / Т. А. Лавина // Педагогика и психология образования. – 2018. – № 2. – С. 45–52.

6 **Роберт, И. В.** Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – 4-е изд., доп. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.

7 **Стариченко, В. Е.** Цифровизация образования: иллюзии и реальность / В. Е. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 3. – С. 86–92.

8 **Травкин, И. Ю.** Проектирование и развитие персональных и институциональных обучающих сред / И. Ю. Травкин // Преподаватель XXI век. – 2019. – № 1. – С. 112–121.