

ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

Долгое время преподавание и обучение в школах и высших учебных заведениях осуществлялось при помощи традиционной доски, мела, ручек, тетрадей и в случае хорошего обеспечения достаточного количества учебников. Начало 20 века ознаменовало себя цифровизацией и чрезвычайно широким использованием компьютеров, ноутбуков, планшетов, проекторов и смартфонов. Современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и мобильные гаджеты прочно вошли в повседневную жизнь студентов и преподавателей, трансформируя традиционные формы обучения и организацию учебного процесса. Их внедрение обусловлено необходимостью повышения эффективности образовательных программ, расширения доступа к знаниям и адаптации к требованиям цифровой эпохи.

Рассмотрим влияние гаджетов на образование в целом. В первую очередь стоит отметить, что они чрезвычайно сильно расширяют доступ к знаниям и ресурсам. Гаджеты, такие как смартфоны, планшеты, ноутбуки, позволяют студентам получать доступ к обширным образовательным ресурсам – электронным библиотекам, онлайн-курсам, видеолекциям, научным статьям и другим материалам. Это способствует демократизации образования, снижению барьеров для получения знаний вне зависимости от географического положения и материальных возможностей.

Кроме того, происходит индивидуализация обучения. Использование гаджетов дает возможность реализовать персонализированный подход: студенты могут выбирать темп обучения, использовать адаптивные платформы, получать обратную связь в реальном времени. Это повышает мотивацию и эффективность усвоения материала.

Нельзя недооценить и развитие новых форм взаимодействия. Мобильные устройства стимулируют развитие интерактивных форм обучения – онлайн-дискуссий, форумов, виртуальных лабораторий, симуляторов. Такой формат способствует активному участию студентов в образовательном процессе.

Помимо вышесказанного применение гаджетов способствует повышению мотивации и вовлеченности. Интерактивные приложения, геймификация образовательных платформ делают обучение более привлекательным для молодежи, что способствует повышению уровня вовлеченности и интереса к учебе.

Что касается влияния гаджетов на организацию учебного процесса в вузе, то здесь на первый план выходит модернизация учебных программ и методов преподавания. Использование гаджетов стимулирует внедрение новых педагогических технологий: blended learning (смешанное обучение), flipped classroom (перевернутый класс), проектное обучение с использованием цифровых инструментов.

Гаджеты позволяют обеспечить гибкость графика обучения. Наличие гаджетов дает студентам возможность учиться в любое время и в любом месте – дома, в транспорте или во время дистанционных занятий, что безусловно способствует более гибкому планированию учебной деятельности и экономии времени. Также виртуальный контент можно записать один раз и впоследствии обучать неограниченное число студентов на его основе.

Кроме того, происходит автоматизация административных процессов. Электронные системы управления обучением (LMS), электронные дневники, системы оценки позволяют упростить административные процедуры как для преподавателей, так и для студентов.

Данные изменения в образовательной среде ведут к новым вызовам и рискам. Несмотря на преимущества, внедрение гаджетов сопряжено с рядом проблем: отвлечение внимания студентов на социальные сети или развлекательные ресурсы, вопросы безопасности данных, необходимость технической поддержки и повышения цифровой грамотности участников образовательного процесса. Еще одним существенным минусом использования гаджетов в учебном процессе, является возможность списывания с их помощью при проведении различных контрольных работ и экзаменов. Это мешает преподавателю оценивать качество знаний студента, и так же качество своей работы. Также это сказывается и на уровне знаний самих обучающихся, поскольку вместо подготовки к экзаменам, усвоения материала, они занимаются простым переписыванием, и при таком подходе уровень знаний у будущего специалиста будет не достаточным для выполнения работ соответствующих полученной квалификации [1].

Остановимся на современных тенденциях использования гаджетов в вузах. В первую очередь следует сказать об интеграции виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR). Эти технологии позволяют моделировать сложные объекты или ситуации – например, виртуальные лаборатории или исторические реконструкции – что значительно расширяет возможности практической подготовки студентов. Поколение зуммеров хорошо воспринимает визуальную информацию. Погружаясь в трехмерное пространство, студенты могут наглядно познакомиться с изучаемым предметом [2]. При этом некоторая часть VR-контента позволяет не только следить за событиями в виртуальной реальности, но и активно участвовать в опытах.

Помимо этого, широкое распространение находит использование искусственного интеллекта (ИИ). ИИ-системы помогают персонализировать обучение, автоматизировать оценивание знаний и предоставлять рекомендации по дальнейшему развитию навыков. Алгоритмы искусственного интеллекта помогают определить уровень студента и создать для него персонализированный план обучения [3]. Например, при изучении иностранного языка широкое применение получило приложение Duolingo. Для его использования необходимо пройти тест по изучению языка, после чего подбираются упражнения соответствующей сложности. Затем, основываясь на каждом пройденном уроке, успехах и ошибках студента, Duolingo выбирает задания, которые помогают устранить пробелы и повысить уровень владения языком. В дополнение в приложение встроена система распознавания речи, позволяющая практиковать произношение.

В ближайшей перспективе мы будем иметь дело с развитием мобильных платформ и приложений. Создаются специализированные приложения для конкретных дисциплин или видов деятельности – от языковых тренажеров до платформ для совместной работы над проектами.

Что касается прогноза дальнейшего влияния гаджетов на образовательную среду, то нарисовать со 100 % уверенностью картину будущего сложно, но исходя из анализа можно предположить, что будет усиливаться углубление персонализации образования. В будущем ожидается развитие систем ИИ для создания полностью адаптивных программ обучения под индивидуальные потребности каждого студента с учетом его стиля восприятия информации, уровня знаний и целей.

Самое широкое применение будет находить использование виртуальной реальности и дополненной реальности. Технологии VR/AR станут неотъемлемой частью практической подготовки специалистов в различных областях – медицине, инженерии, архитектуре – обеспечивая реалистичные симуляции без необходимости дорогостоящего оборудования или рисков для здоровья.

Вероятнее всего в процессе обучения будут интегрироваться блокчейн-технологии для оценки знаний. Использование блокчейна позволит создавать надежные системы хранения академических достижений и сертификатов с высокой степенью защиты от подделки.

Большинство экспертов сходятся на том, что развитие дистанционного обучения как стандартной формы образования будет увеличиваться.

Гаджеты будут способствовать развитию полностью онлайн-образовательных программ с возможностью получения диплома без необходимости посещения физического университета.

Все описанные выше процессы приведут к вызовам этического характера и необходимости их регулирования. Рост использования технологий требует разработки нормативных актов по вопросам защиты

персональных данных, этики использования ИИ в образовании и обеспечения равных возможностей для всех участников образовательного процесса.

Таким образом, гаджеты оказали и оказывают значительное влияние на развитие образования как системы передачи знаний: они увеличили доступность информации, повысили уровень интерактивности и индивидуализации обучения, а также стимулировали внедрение инновационных педагогических методов в вузах. Однако их использование сопряжено с рядом вызовов – от вопросов безопасности до необходимости повышения цифровой грамотности участников образовательной среды. Прогнозируя будущее развитие образовательной среды под воздействием гаджетов, можно ожидать дальнейшую интеграцию передовых технологий: искусственного интеллекта, виртуальной реальности, блокчейна – что позволит создать более гибкую, персонализированную и эффективную систему высшего образования. Важнейшим условием успешной реализации этих перспектив является разработка нормативно-правовой базы и обеспечение равных условий доступа к цифровым ресурсам для всех студентов независимо от социально-экономического статуса.

По мнению авторов статьи, влияние гаджетов на образование будет только усиливаться: они станут неотъемлемой частью учебного процесса как инструменты повышения качества образования и формирования компетенций будущего специалиста в условиях цифровой трансформации общества.

Список цитированных источников

1. Гайнуллин, Р. Р. Роль гаджетов в современном образовании в вузе / Р. Р. Гайнуллин // Студенческий научный форум – 2018. – URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018002553> (дата обращения: 06.06.2025).
2. Виртуальная и дополненная реальности в обучении // Лалалань. – URL: <https://lala.lanbook.com/virtualnaya-i-dopolnennaya-realnosti-v-obuchenii> (дата обращения: 07.06.2025).
3. Искусственный интеллект для учебы и практики: как технологии меняют образование // Skillfactory media. – URL: <https://blog.skillfactory.ru/ai-obrazovanie> (дата обращения: 08.06.2025).