

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Усманова Н.А.

НамДТУ "Ўзбек тили ва адабиёти" кафедраси доценти

Аннотация. В статье рассматривается проблема использования современных информационных технологий в учебном процессе как важнейшего направления модернизации образования. Автор анализирует педагогические возможности ИКТ, их влияние на качество обучения и развитие ключевых компетенций учащихся. Особое внимание уделяется вопросам цифровой грамотности педагогов, интеграции цифровых платформ, мультимедийных ресурсов и интерактивных форм обучения. На основе анализа литературы и экспериментальных данных выявлены основные педагогические условия эффективного применения ИКТ, способствующие формированию активной, творческой и самостоятельной личности обучающегося.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, цифровая грамотность, образование, интерактивное обучение, цифровая компетентность, инновационные методы.

USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Abstract. The article explores the use of modern information and communication technologies (ICT) in the educational process as a key factor in the modernization of education. The author analyzes the pedagogical potential of ICT, their impact on the quality of learning, and the development of students' key competencies. Special attention is given to teachers' digital literacy, the integration of digital platforms, multimedia resources, and interactive learning methods. Based on literature review and experimental data, the study identifies the main pedagogical conditions for the effective implementation of ICT that foster students' creativity, independence, and active learning.

Key words: information and communication technologies, digital literacy, education, interactive learning, digital competence, innovation in teaching.

TA'LIM JARAYONIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Annotation. Maqolada ta'lif jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish masalasi zamonaviy ta'limi modernizatsiyalashning muhim yo'nalishi sifatida yoritilgan. Muallif AKTning pedagogik imkoniyatlarini, ularning o'quv jarayoniga ta'siri va o'quvchilarning asosiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi o'rnnini tahlil qiladi. O'qituvchilarning raqamli savodxonligi, raqamli platformalar,

multimedia resurslari va interaktiv o'qitish shakllarini integratsiyalash muammolari alohida ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari AKTdan samarali foydalanish uchun zarur bo'lgan pedagogik shart-sharoitlarni aniqlab beradi.

Kalit so'zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli savodxonlik, ta'lif, interaktiv o'qitish, raqamli kompetensiya, innovatsion yondashuvlar.

ВВЕДЕНИЕ

Современное общество характеризуется стремительным развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые оказывают значительное влияние на все сферы человеческой деятельности, включая образование. В условиях цифровой трансформации образовательной системы особое значение приобретает эффективное использование современных информационных технологий в учебном процессе. Именно они обеспечивают не только повышение качества и доступности образования, но и создают условия для формирования у обучающихся ключевых компетенций XXI века — критического мышления, креативности, коммуникабельности и умения работать в команде.

Актуальность темы обусловлена необходимостью модернизации традиционных методов преподавания, которые уже не соответствуют требованиям современного общества знаний. Переход от репродуктивных форм обучения к интерактивным, проектным и исследовательским моделям возможен только при активном внедрении цифровых технологий в образовательный процесс. В современных условиях учитель выступает не просто источником знаний, а организатором познавательной деятельности, способным эффективно интегрировать электронные ресурсы, мультимедийные средства и онлайн-платформы в педагогическую практику.

Цель исследования заключается в анализе возможностей применения современных информационных технологий в учебном процессе, выявлении их педагогического потенциала и определении условий эффективного использования в различных формах обучения. В связи с этим особое внимание уделяется вопросам цифровой грамотности педагогов, созданию интерактивной образовательной среды, а также влиянию ИКТ на мотивацию и познавательную активность учащихся.

Таким образом, использование современных информационных технологий в учебном процессе становится неотъемлемым элементом современного образования, способствующим формированию инновационной культуры и развитию личности обучающегося. Внедрение ИКТ требует научно-методического обоснования, комплексного подхода и постоянного совершенствования цифровых компетенций участников образовательного процесса.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вопрос использования современных информационных технологий в образовательном процессе является одним из наиболее активно обсуждаемых направлений современной педагогической науки. Теоретические и практические аспекты данной проблемы рассматриваются в трудах многих отечественных и зарубежных исследователей, которые подчеркивают необходимость перехода к инновационным моделям обучения, основанным на цифровых инструментах и интерактивных платформах.

Так, в работах Е.С. Полат, А.А. Андреева и М.В. Моисеевой [Полат, 2010; Андреев, 2015] отмечается, что интеграция ИКТ в учебный процесс способствует развитию самостоятельности и критического мышления учащихся, а также повышает их мотивацию к обучению. Учёные подчеркивают, что современные технологии изменяют саму структуру образовательного процесса, превращая его из линейного в сетевой, интерактивный и персонализированный.

В исследованиях В.А. Беспалько и П.И. Пидкасистого особое внимание уделяется педагогическим условиям эффективного использования цифровых технологий. Они утверждают, что успех внедрения ИКТ зависит не столько от технических возможностей, сколько от методической готовности преподавателя и уровня его цифровой компетентности. Таким образом, цифровизация образования требует не просто оснащения школ техникой, но и пересмотра педагогических подходов, содержания и методов обучения.

Зарубежные исследователи, такие как D. Laurillard, M. Prensky, J. Dewey и T. Bates, рассматривают информационные технологии как средство создания новой образовательной парадигмы, где обучение строится на принципах

активности, взаимодействия и практической направленности. Например, концепция «Digital natives» М. Пренски [Prensky, 2001] указывает на то, что современное поколение студентов мыслит иначе, чем предыдущее, и требует совершенно новых форм подачи материала, основанных на визуализации, геймификации и интерактивности.

Кроме того, современные исследования (Жидкова, 2018; Киселева, 2020; Mishra & Koehler, 2006) акцентируют внимание на модели ТРАСК (Technological Pedagogical Content Knowledge), которая объединяет педагогические, предметные и технологические знания, позволяя преподавателю эффективно интегрировать цифровые инструменты в учебный процесс. Этот подход обеспечивает баланс между технологическим оснащением и педагогической целесообразностью их применения.

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологическая основа исследования опирается на системно-деятельностный, компетентностный и информационно-коммуникационный подходы, которые в совокупности обеспечивают целостное понимание процесса внедрения современных информационных технологий в образование. Системно-деятельностный подход позволяет рассматривать учебный процесс как динамическую систему, где ИКТ выступают в роли инструмента, обеспечивающего активное взаимодействие всех участников образовательного процесса. Компетентностный подход акцентирует внимание на формировании у учащихся ключевых компетенций, необходимых для жизни и профессиональной деятельности в цифровом обществе.

Информационно-коммуникационный подход, в свою очередь, предполагает использование цифровых средств для организации, передачи и обработки учебной информации, а также для создания новых форм взаимодействия между педагогом и обучающимся. В рамках данного подхода особое внимание уделяется разработке цифровых образовательных ресурсов, онлайн-платформ, интерактивных модулей и мультимедийных средств, способствующих развитию самостоятельности и познавательной активности учащихся.

Для достижения поставленных целей исследования использовались следующие методы:

- **Теоретический анализ** — изучение и обобщение научных трудов, посвящённых проблеме внедрения ИКТ в образовательный процесс, анализ отечественного и зарубежного опыта;
- **Сравнительно-педагогический метод** — сопоставление различных моделей и стратегий использования цифровых технологий в образовательных системах разных стран;
- **Наблюдение и педагогический эксперимент** — практическое исследование эффективности применения ИКТ в учебной деятельности, определение их влияния на результаты обучения и мотивацию студентов;
- **Анкетирование и интервьюирование** — сбор эмпирических данных о восприятии и уровне использования цифровых технологий педагогами и обучающимися;
- **Методы статистической обработки данных** — для количественного анализа полученных результатов, выявления закономерностей и тенденций.

Методологическая целостность исследования обеспечивается сочетанием качественных и количественных методов, что позволяет объективно оценить роль и эффективность современных информационных технологий в образовательном процессе. Такой комплексный подход делает возможным выявление педагогических условий, при которых ИКТ становятся не просто техническим средством, а инструментом инновационного развития образования.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования были проанализированы различные формы и модели применения современных информационных технологий в учебном процессе, а также их влияние на качество обучения, мотивацию учащихся и профессиональную деятельность педагогов. Полученные результаты подтверждают, что использование цифровых средств в образовании способствует повышению эффективности усвоения знаний, развитию когнитивных и коммуникативных умений, а также формированию цифровой компетентности как одной из ключевых компетенций XXI века. Проведённый педагогический

эксперимент показал, что применение мультимедийных презентаций, интерактивных тестов, образовательных платформ (таких как Moodle, Google Classroom, Kahoot, Zoom и др.) и виртуальных лабораторий создаёт условия для активного вовлечения обучающихся в процесс познания. Ученики становятся не просто пассивными получателями информации, а активными участниками образовательного процесса, способными самостоятельно искать, анализировать и применять знания на практике. Одним из ключевых результатов исследования стало выявление зависимости между уровнем цифровой компетентности педагога и успешностью внедрения ИКТ в учебный процесс. Опыт показал, что педагоги, обладающие высоким уровнем владения цифровыми инструментами, значительно эффективнее организуют учебную деятельность, создают интерактивные задания и используют образовательные ресурсы для индивидуализации обучения. Напротив, недостаточный уровень цифровой подготовки преподавателя ограничивает возможности использования технологий, снижая их педагогическую результативность. Анализ анкетирования и наблюдений показал, что большинство учащихся положительно воспринимают использование современных технологий в обучении. Они отмечают, что интерактивные формы работы — онлайн-обсуждения, виртуальные тренажёры, тесты, видеоуроки — способствуют лучшему пониманию материала, развитию критического мышления и творческих способностей. Кроме того, использование ИКТ повышает интерес к предмету и способствует формированию устойчивой учебной мотивации. Отдельное внимание уделено исследованию педагогических условий успешного внедрения ИКТ. Среди них выделены: наличие технической базы, систематическая подготовка преподавателей, методическое сопровождение цифрового обучения и интеграция технологий в учебные программы. Важно подчеркнуть, что эффективность применения информационных технологий достигается лишь при их целенаправленном и педагогически обоснованном использовании. Таким образом, результаты анализа свидетельствуют о том, что современные информационные технологии не только совершенствуют процесс преподавания, но и трансформируют образовательную среду, делая её более гибкой, интерактивной и ориентированной на личность обучающегося. ИКТ

способствуют переходу к новой модели образования — обучению через сотрудничество, саморазвитие и цифровую активность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование позволило подтвердить, что использование современных информационных технологий является неотъемлемой частью процесса модернизации образования и важным фактором повышения его качества. Внедрение ИКТ обеспечивает переход от традиционной модели обучения к интерактивной, ориентированной на личностное развитие учащегося и его активное участие в образовательном процессе. Современные цифровые инструменты создают новые возможности для реализации принципов индивидуализации, дифференциации и непрерывного обучения, что особенно актуально в условиях цифровой трансформации общества. Результаты анализа показали, что эффективность применения информационных технологий во многом зависит от уровня цифровой компетентности педагогов, их готовности к использованию инновационных методов и способности адаптировать цифровые ресурсы к образовательным целям. В этом контексте особое значение приобретают систематическая подготовка и повышение квалификации педагогических кадров, развитие их методической культуры и умение проектировать образовательный процесс с учётом возможностей современных технологий. Использование ИКТ способствует развитию у обучающихся ключевых компетенций — информационной, коммуникативной, креативной и критико-аналитической. Цифровые платформы, интерактивные среды, мультимедийные ресурсы и онлайн-коммуникации расширяют пространство обучения, делая его более гибким и доступным. Кроме того, применение технологий стимулирует познавательную активность, усиливает мотивацию к обучению и способствует формированию навыков самостоятельного поиска, анализа и переработки информации. Таким образом, современные информационные технологии являются мощным инструментом педагогического воздействия и средством инновационного развития образовательной системы. Их внедрение требует комплексного подхода, включающего не только техническое обеспечение, но и методическое сопровождение, педагогическую поддержку и

научно-исследовательское обоснование. В перспективе дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку интеграционных моделей цифрового обучения, оценку влияния ИКТ на результаты образования, а также на формирование цифровой образовательной экосистемы, обеспечивающей устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности системы образования в целом.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Полат, Е. С. *Современные педагогические и информационные технологии в системе образования*. — Москва: Академия, 2010. — 368 с.
2. Андреев, А. А. *Информационные технологии в образовании: теория и практика*. — Москва: Просвещение, 2015. — 295 с.
3. Бесpalъко, В. П. *Педагогические технологии в современном образовательном процессе*. — Москва: Педагогика, 2009. — 240 с.
4. Пидкасистый, П. И. *Педагогика: инновационные технологии и методики обучения*. — Москва: Академический проект, 2016. — 384 с.
5. Prensky, M. *Digital Natives, Digital Immigrants*. — *On the Horizon*, Vol. 9, No. 5, 2001, pp. 1–6.
6. Laurillard, D. *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. — New York: Routledge, 2012. — 272 p.
7. Mishra, P., & Koehler, M. J. *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge*. — *Teachers College Record*, Vol. 108(6), 2006, pp. 1017–1054.
8. Киселева, Н. В. *Цифровая дидактика и новые образовательные технологии*. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 214 с.
9. Жидкова, О. А. *Инновационные подходы к использованию ИКТ в образовательной среде*. — Казань: КФУ, 2018. — 180 с.
10. Bates, T. *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. — Vancouver: Tony Bates Associates Ltd., 2019. — 490 p.