



## ИНТЕГРАЦИЯ IT - ТЕХНОЛОГИЙ В ИНСТИТУТАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ УЗБЕКИСТАНА

**Zarina Tasheva Djumayevna**

MA EDIN Graduate Student at Tashkent

Webster University And ESL Educator

**Аннотация:** В данной статье рассмотрена необходимость интеграции информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в институты повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров Узбекистана, проанализировано текущее состояние данного процесса, а также выявлены существующие проблемы и пути их устранения. Освещено влияние ИКТ на качество образования, роль формирования цифровых компетенций у педагогов и внедрение инновационных подходов, основанных на современных технологиях, в деятельность педагогических институтов. Кроме того, на основе международного опыта проведён анализ имеющихся возможностей в Узбекистане и предложены эффективные пути интеграции.

**Ключевые слова:** Цифровое образование, информационно-коммуникационные технологии, повышение квалификации, переподготовка, педагогическая компетенция, искусственный интеллект, дистанционное обучение, цифровой контент, мониторинг.

**Введение.** В настоящее время процессы цифровой трансформации стремительно развиваются во всех звеньях системы образования. Активное внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательную сферу требует от современного педагога не только глубокого знания своего предмета, но и эффективного использования цифровых инструментов[1]. В связи с этим становится актуальной задача глубокой интеграции



ИКТ в систему повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров. В стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030», Законе «Об образовании», а также в ряде государственных программ последних лет данному вопросу уделяется особое внимание.

Использование современных технологий в педагогической деятельности способствует повышению качества и эффективности образования, поддерживает профессиональное развитие учителей, а также создает условия для формирования их креативного и критического мышления. Особенно важную роль в этом процессе играют институты повышения квалификации и переподготовки, которые предоставляют педагогам необходимые знания и навыки по работе с новыми технологиями, обучают их внедрению в практику[2].

### **Необходимость цифровой трансформации в системе образования Узбекистана**

В последние годы в Республике Узбекистан реформы, направленные на цифровизацию сферы образования, вышли на новый этап. Модернизация образовательного процесса с использованием цифровых технологий, обновление педагогических подходов и повышение интерактивности взаимодействия с учащимися стали одними из приоритетных задач. В частности, развитие цифровых компетенций педагогических кадров признано одним из ключевых факторов повышения качества и эффективности образования. В период 2020–2023 годов на основании указов и постановлений Президента началось активное развитие ИКТ-инфраструктуры во всех регионах: обеспечение школ и вузов высокоскоростным интернетом, внедрение цифровых платформ и систем управления обучением[3]. Однако в направлении повышения квалификации и переподготовки педагогов по-прежнему сохраняются системные проблемы, требующие усиления внутреннего потенциала институтов, а также совершенствования методической и технической базы.



Кроме того, пандемия наглядно продемонстрировала как сильные, так и слабые стороны дистанционного обучения, тем самым определив вектор будущих реформ[4]. Сегодня интеграция цифровых технологий в образовательную систему рассматривается не как временная мера, а как стратегический и непрерывный процесс.

### **Основные направления интеграции IT-технологий**

Интеграция IT-технологий в деятельность институтов повышения квалификации и переподготовки осуществляется по нескольким ключевым направлениям. В первую очередь, это дистанционное обучение (онлайн-образование), создание цифровых учебных ресурсов, внедрение электронных систем тестирования и оценки, а также использование технологий искусственного интеллекта.

Платформы дистанционного обучения — на сегодняшний день такие инструменты, как Moodle, Google Classroom, Zoom и Microsoft Teams, позволяют преподавателям передавать учебные материалы, проводить мониторинг усвоения и организовывать интерактивную коммуникацию. Однако их эффективность напрямую зависит от уровня цифровой грамотности педагогов[5].

Цифровые учебные материалы — электронные учебники, презентации, видеолекции и виртуальные лаборатории способствуют переходу педагогов к современным методическим подходам. Особенно важно развитие цифрового контента по STEM-дисциплинам, иностранным языкам и информатике.

Цифровые системы оценки и тестирования — позволяют в реальном времени выявлять уровень знаний слушателей курсов повышения квалификации. Это усиливает индивидуальный подход и стимулирует педагогов к профессиональному росту.

Использование искусственного интеллекта (ИИ) — в некоторых институтах начата апробация ИИ-тестов и программ анализа компетенций педагогов. В



будущем это позволит автоматизировать оценивание и разработать индивидуальные образовательные траектории.

### **Существующие проблемы и факторы их возникновения**

В процессе интеграции IT-технологий в системы повышения квалификации педагогов в Узбекистане выявляется ряд проблем, которые можно разделить на следующие группы:

**Проблемы технической инфраструктуры.** В некоторых региональных институтах отсутствует современная компьютерная техника, стабильный интернет и серверные мощности. Учителя из отдалённых районов сталкиваются с техническими трудностями при участии в онлайн-курсах.

**Различие в уровне цифровой грамотности.** Для многих педагогов дистанционное обучение, онлайн-оценка и работа с цифровыми ресурсами остаются сложными и непривычными. Это требует дифференцированной системы обучения — начального и продвинутого уровней[6].

**Качество и доступность цифрового контента.** Электронные ресурсы зачастую не соответствуют методическим требованиям и имеют ограниченное практическое применение. В ряде случаев контент представлен только в виде простых презентаций.

**Методические подходы и учебные программы.** Современные педагогические методы (обратный класс, микролёрнинг, геймификация) в большинстве институтов ещё не внедрены. Обновление программ обучения идёт медленно и не в полной мере соответствует цифровым требованиям. Данные проблемы требуют не только технологических решений, но и изменений в системе управления, стратегическом планировании и организации образовательного процесса.

### **Решения и предложения**

Для эффективного устранения вышеуказанных проблем предлагаются следующие меры:



1. Укрепление технической инфраструктуры. Необходимо обеспечить все региональные институты современными цифровыми технологиями (компьютеры, интерактивные доски, симуляторы), а также повысить качество интернет-соединения.
2. Организация интенсивных IT-курсов. Следует разработать краткосрочные, практикоориентированные курсы цифровой грамотности для педагогов с учётом подхода «подготовка тренеров для тренеров» с привлечением квалифицированных специалистов.
3. Создание и стандартизация цифрового контента. Рекомендуется разработать национальную электронную платформу (например, «Pedagog Edu») для размещения высококачественных цифровых ресурсов и ввести систему их стандартизации и оценки.
4. Внедрение международного опыта. На основе успешных моделей Финляндии, Эстонии и Южной Кореи следует адаптировать передовые подходы к ИКТ-интеграции в условиях Узбекистана.
5. Мониторинг и система мотивации. Необходимо ввести систему оценки цифровых компетенций педагогов, регулярно проводить мониторинг их профессионального роста и поощрять лучших участников.

#### **Система мониторинга и мотивации**

Необходимо внедрить систему оценки цифровых компетенций педагогов, на основе которой будет осуществляться регулярный мониторинг их профессионального развития. Следует поощрять педагогов, добившихся высоких результатов, посредством моральных и материальных стимулов[7]. Такая система будет способствовать формированию мотивации к постоянному обучению и овладению цифровыми инструментами.

**Заключение.** В заключение следует отметить, что глубокая интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в деятельность институтов повышения квалификации педагогических кадров имеет приоритетное значение для



современного образования. Это не только способствует развитию профессиональных компетенций учителей, но и обеспечивает интерактивность, персонализацию и результативность учебного процесса. Существующие проблемы — такие как нехватка технической инфраструктуры, различия в уровне цифровой грамотности и низкое качество электронных ресурсов — могут быть решены посредством системного подхода, внедрения международного опыта и использования инновационных технологий. Интеграция ИКТ должна осуществляться не только на технологическом, но и на методическом, управленческом и мониторинговом уровнях. Для успешной цифровой трансформации образования необходима скоординированная работа государства, образовательных учреждений и самих педагогов.

#### **Список использованной литературы:**

1. OECD. (2021). Digital Education Outlook: Pushing the Frontiers with AI, Blockchain and Robots. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5afea620-en>
2. UNESCO. (2019). ICT in Education: A Critical Review and the Way Forward. Paris: UNESCO.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан №PQ–6079 от 5 октября 2020 года. Стратегическая программа «Цифровой Узбекистан – 2030».
4. Туракулов, О. Х. (2021). Информационно-образовательная среда и её дидактические основы. Ташкент: ТГПУ.
5. Насриддинов, И. Х., & Ходжаев, А. Р. (2022). Применение искусственного интеллекта и цифровых технологий в образовании. Сборник научно-практических статей, 2(1), 45–50.
6. World Bank. (2020). Reimagining Human Connections: Technology & Innovation at the World Bank. Washington, DC.



7. Атаханова, Н. Э., & Алмурадова, Д. М. (2022). Влияние экспрессии андрогеновых рецепторов на прогноз трижды негативного рака молочной железы. Клиническая и экспериментальная онкология, 10(2), 112-115.
8. Almuradova, D. M., Sh, O. S., & Ubaydullaev, I. A. (2021). Sharobiddinov BB Islamov SB A Modern Approach to Diagnosis and Treatment of Breast Cancer Releases. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2(5), 294-298.
9. Tilyashaikhov, M. N., Gaziev, L. T., Almuradov, A., & Almuradova, D. M. (2021). A Modern Approach to Diagnostics, Prediction and Course of Renal Cell Cancer. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25(1), 4429-4451.
10. Khakimova, G. G., Khakimov, G. A., Khakimova, S. G., Khakimov, A. T., & Almuradova, D. M. (2021). Changes In Tumor Infiltrating Lymphocytes Of Peripheral Blood And Tissue During Chemotherapy In Patients With Gastric Cancer. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(03), 20-31.
11. Хуторской, А. В. (2019). Компетентностный подход в образовании. Москва: Педагогика Пресс.
12. Samievna, T. S., Mirkomilovna, R. M., & Obidovich, K. V. (2021). The professional pedagogical activity in modern education. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(9), 275-277.
13. Akbarov, K., Alimov, N., Otazhonov, S. M., & Khomidov, V. O. (2010). The external impact on photoelectric properties of nano-crystal p-CdTe films.