## ЦИФРОВИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Н.Н. СОЛНЦЕВ, Е.К. ТЕРЕЩЕНКО $\Gamma \mathcal{B} \Pi \mathcal{O} \mathcal{V} \mathcal{V} \mathcal{K} \mathcal{P} \mathcal{T} \mathcal{B}$

Аннотация: В статье рассматриваются основные аспекты цифровизации системы профессионального образования и переподготовки кадров, включая использование информационных и образовательных ресурсов, настраиваемых видов деятельности и различных цифровых технологий. оцифровка способствует улучшению доступа к знаниям, индивидуализации обучения, развитию критического мышления и навыков совместной работы. учитываются преимущества и проблемы внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, например, для повышения квалификации преподавателей. Модетпа указывает на необходимость активного внедрения цифровых решений с целью подготовки конкурентоспособных специалистов, отвечающих современным требованиям, которые отвечают запросам современного рынка труда.

Цифровизация прочно вошла во все сферы жизни, и система профессионального образования не является исключением. Внедрение цифровых технологий открывает новые возможности для повышения качества и эффективности подготовки специалистов, отвечающих требованиям современного рынка труда. Рассмотрим ключевые аспекты цифровизации профессионального образования, опираясь на предложенные пункты:

1. Информационно-образовательные ресурсы как фактор повышения качества и эффективности образования

Расширение доступа к знаниям: Цифровые информационно-образовательные ресурсы (ИОР) снимают географические и временные ограничения, предоставляя обучающимся доступ к актуальной информации, передовым исследованиям и лучшим практикам в любой точке мира и в любое время. Онлайн-библиотеки, электронные учебники, базы данных, видеолекции и интерактивные симуляторы становятся неотъемлемой частью учебного процесса.

Персонализация обучения: ИОР позволяют адаптировать учебный процесс к индивидуальным потребностям и способностям каждого обучающегося. Анализ данных о процессе обучения позволяет выявлять пробелы в знаниях и предлагать персонализированные траектории обучения, учебные материалы и задания.

Интерактивность и вовлеченность: Цифровые ресурсы способствуют более активному вовлечению обучающихся в учебный процесс. Интерактивные задания, онлайн-дискуссии, вебинары и геймификация делают обучение более интересным и увлекательным.

Актуальность и своевременность: Цифровые ресурсы позволяют оперативно обновлять учебные материалы в соответствии с изменениями в профессиональной области. Это обеспечивает подготовку специалистов, обладающих актуальными знаниями и навыками.

Экономическая эффективность: Использование электронных учебников и онлайнресурсов позволяет снизить затраты на печать и распространение традиционных учебных материалов. Также сокращаются расходы на поездки и проживание при организации дистанционного обучения и повышения квалификации.

Примеры ИОР: Электронные библиотеки и ресурсы с открытым доступом (например, КиберЛенинка). Онлайн-курсы и платформы (например, Coursera, EdX, Stepik). Виртуальные лаборатории и симуляторы. Интерактивные учебники и пособия. Платформы для совместной работы и онлайн-дискуссий.

- 2. Проектная деятельность как одно из условий развития личности обучающегося:
- Активное обучение: Проектная деятельность предполагает активное вовлечение обучающегося в процесс обучения. Вместо пассивного усвоения знаний, он самостоятельно ищет информацию, анализирует ее, принимает решения и решает конкретные задачи.
- Развитие критического мышления: Работа над проектом требует от информацию, обучающегося критически оценивать анализировать проблемы, разрабатывать стратегии обоснованные решения И принимать решения. Формирование навыков сотрудничества: Проектная деятельность часто предполагает работу в команде, что способствует развитию навыков коммуникации, сотрудничества и ответственности.
- Развитие креативности и инновационного мышления: Проектная деятельность стимулирует креативность и инновационное мышление, побуждая обучающихся находить новые и нестандартные решения.

Применение знаний на практике: Проектная деятельность позволяет обучающимся применять полученные знания на практике, решать реальные проблемы и создавать полезные продукты.

Цифровые инструменты для проектной деятельности:

- Цифровые технологии предоставляют широкий спектр инструментов для организации и поддержки проектной деятельности, включая:
- Инструменты для совместной работы (например, Google Docs, Microsoft Teams).
  - Платформы для управления проектами (например, Trello, Asana).
- Инструменты для создания презентаций и визуализации данных (например, PowerPoint, Prezi, Canva).
  - Инструменты для моделирования и симуляции.

Примеры проектной деятельности: Разработка мобильного приложения, создание сайта, проведение > ChatGPT4 | Midjourney: исследования, разработка бизнес-плана, создание прототипа устройства.

- 3. Цифровые технологии в образовательном процессе:
- Дистанционное обучение: Цифровые технологии обеспечивают возможность организации дистанционного обучения, что позволяет расширить доступ к образованию и адаптировать учебный процесс к индивидуальным потребностям обучающихся.
- Смешанное обучение: Смешанное обучение сочетает в себе традиционные методы обучения с использованием цифровых технологий, что позволяет создать более гибкий и эффективный учебный процесс.
- Виртуальная и дополненная реальность: VR и AR технологии позволяют создавать иммерсивные учебные среды, в которых обучающиеся могут

взаимодействовать с виртуальными объектами и моделями, что способствует более глубокому пониманию изучаемого материала.

- Искусственный интеллект: ИИ может использоваться для автоматизации ругинных задач, персонализации обучения, предоставления обратной связи и мониторинга успеваемости обучающихся.
- Анализ данных об обучении: Цифровые технологии позволяют собирать и анализировать данные об обучении, что дает возможность преподавателям выявлять проблемные зоны и адаптировать учебный процесс к потребностям обучающихся.

Примеры использования цифровых технологий:

- Использование интерактивных досок и проекторов.
- Проведение онлайн-лекций и вебинаров.
- Использование виртуальных лабораторий и симуляторов.
- Использование систем управления обучением (LMS) для организации учебного процесса.
- Использование инструментов для создания и редактирования мультимедийного контента.

Вызовы цифровизации:

- Необходимость обучения преподавателей использованию цифровых технологий.
- Обеспечение доступа к интернету и необходимому оборудованию для всех обучающихся.
  - Разработка качественных цифровых образовательных ресурсов.
- Обеспечение информационной безопасности и защиты персональных данных.
- Разработка эффективных методик обучения с использованием цифровых технологий.

Цифровизация системы профессионального образования является необходимым условием для подготовки конкурентоспособных специалистов, отвечающих требованиям современного рынка труда. Активное внедрение информационнообразовательных ресурсов, проектной деятельности и цифровых технологий позволяет повысить качество и эффективность обучения, развить личность обучающегося и обеспечить его успешную профессиональную карьеру. Однако, необходимо учитывать вызовы цифровизации и разрабатывать стратегии для их преодоления. Только в этом случае цифровизация сможет стать мощным двигателем прогресса в системе профессионального образования.

## Список использованных источников:

- 1. Маматова, Г. Д., Т. С. Кучкаров Литературное исследование на тему Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс вузов: литературное исследование Карши, 2024
- 2. Ризокулов Т.Р., Блиничкина Н.Ю., Бойматова Д.П., Самадова З.А., Охунчонова Н.Р., Саидчаббор Ш.С. Материалы международной научно методической конференции на тему специфика обеспечения качества высшего профессионального образования в условиях глобализации Таджикистан, 2023