

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВИРТУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Ольга Гизатулина

*Доцент Кафедры узбекского языка и преподавания языков,
Гулистанский государственный педагогический институт
stefa77777@gmail.com*

Аннотация. В статье рассматривается педагогический инструментарий, используемый для организации виртуального обучения будущих педагогов. Описываются основные цифровые технологии, платформы, методики и подходы, способствующие формированию профессиональных компетенций педагогов в условиях дистанционного обучения.

Ключевые слова: электронная образовательная среда вуза, педагогические информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные ресурсы, педагогические информационно-коммуникационные компетенции, цифровые компетенции, виртуальное обучение, цифровизация.

Введение

Виртуальное обучение занимает важное место в современном образовательном процессе. Оно позволяет организовать образовательный процесс независимо от географических и временных ограничений, обеспечивая доступ к обучению широкому кругу студентов. Будущие педагоги, осваивая современные цифровые технологии, должны быть готовы к использованию этих инструментов в своей профессиональной деятельности.

Стремительное развитие технологий значительно изменило образовательную среду, особенно в сфере подготовки будущих учителей. Интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в педагогическую практику превратила традиционные классы, ориентированные на учителя, в интерактивные среды, ориентированные на учащихся.

Цель данной статьи – рассмотреть педагогический инструментарий, способствующий эффективной организации виртуального обучения будущих педагогов, а также определить ключевые принципы и методы, которые могут быть применены для повышения качества обучения.

Обсуждение и результат

Рассмотрим основные компоненты педагогического инструментария.

1. Цифровые образовательные платформы.

Наиболее популярные платформы для виртуального обучения включают: Moodle – система управления обучением с возможностью настройки курсов, тестирования и взаимодействия студентов и преподавателей; Google Classroom – удобный инструмент для организации учебного процесса, предоставляющий возможности создания заданий, общения и оценки; Zoom и Microsoft Teams – платформы для синхронного взаимодействия, проведения лекций и семинаров.

2. Интерактивные ресурсы и инструменты.

Использование интерактивных инструментов позволяет сделать процесс обучения более увлекательным и мотивирующим. К таким ресурсам относятся: Quizlet и Kahoot – платформы для создания интерактивных викторин и заданий; Padlet – цифровая доска для совместной работы; Mentimeter – инструмент для проведения опросов и получения обратной связи.

3. Веб-методы в подготовке учителей.

Внедрение веб-методов в подготовку учителей стало обычной практикой, особенно в естественнонаучном образовании. Gorghiu et al. [1] выделяют успешное внедрение онлайн-курса, направленного на интеграцию ИКТ в традиционное обучение. Этот курс включал педагогические и технологические разделы, предназначенные для повышения навыков учителей в эффективном использовании инструментов ИКТ. Положительные отзывы участников подчеркивают важность минимизации препятствий для обеспечения того, чтобы и учителя, и учащиеся оставались сосредоточенными на своих образовательных целях.

4. Динамические математические инструменты.

Семенихина и др. [2] подчеркивают роль компьютерных математических инструментов в повышении качества математического образования. Использование программного обеспечения для динамической математики, такого как GeoGebra, позволяет интерактивно изучать математические концепции, способствуя более глубокому пониманию у будущих учителей. Эти инструменты не только облегчают визуализацию математических взаимосвязей, но и стимулируют экспериментальную и творческую деятельность, необходимую для эффективного обучения.

5. Информационно-коммуникационная компетентность.

Развитие информационно-коммуникационной компетентности имеет решающее значение для будущих учителей. Хазанов [3] обсуждает необходимость создания условий, способствующих развитию этой компетентности в образовательных учреждениях. Интегрируя ИКТ в учебную программу, программы подготовки учителей могут дать будущим педагогам навыки, необходимые для эффективного взаимодействия с цифровой средой.

6. Модернизация форматов лекций.

Традиционный формат лекций был поставлен под сомнение необходимостью модернизации высшего образования. Княжева [4] представляет алгоритм построения лекций, который включает в себя технологические инструменты, улучшающие процесс обучения студентов в дошкольных учреждениях. Такой подход не только повышает качество образования, но и соответствует современным педагогическим стандартам.

7. Смешанные подходы к обучению.

Смешанное обучение стало популярным методом подготовки учителей, сочетающим традиционное и онлайн-обучение. Абабилова [5] и Элиазар Флорес Медина и др. [6] обе модели подчеркивают эффективность смешанного обучения в повышении вовлеченности учащихся и содействии приобретению цифровых компетенций. Обеспечивая гибкость условий обучения, модели смешанного обучения могут удовлетворять разнообразные потребности и предпочтения учащихся.

8. Цифровые компетенции и облачные технологии.

Формирование цифровой компетентности важно для будущих учителей, как подчёркивают Бороненко и др. [7] и Соболева и др. [8]. Интеграция облачных технологий в программы подготовки учителей позволяет студентам развивать необходимые цифровые навыки, создавая среду для совместного обучения. Эти технологии способствуют созданию виртуальных классов, улучшая образовательный процесс в целом.

9. Новые технологии в STEM-образовании

Интеграция новых технологий, таких как виртуальная реальность, в программы подготовки учителей имеет решающее значение для подготовки преподавателей к работе в современных классах. Сильва-Диас и др. [9] подчеркивают необходимость комплексных программ обучения, которые позволяют использовать технологический потенциал в практических целях в классе. Такой подход не только расширяет возможности обучения, но и способствует активному участию учащихся и развитию навыков решения проблем.

Нами разработаны и внедрены в образовательный процесс (См. рис. 1). электронный ресурс «Русский фольклор» (Свидетельство об официальной регистрации программы для электронных вычислительных машин» № DGU 29590 Министерства юстиции Республики Узбекистан от 21 ноября 2023 года); электронное учебное пособие «Русское устное народное творчество» предназначенного для студентов направления бакалавриата «60111700 – Русский язык в иноязычных группах» (Свидетельство об официальной регистрации программы для электронных вычислительных машин» № DGU 33537 Министерства юстиции Республики Узбекистан от 15 января 2024 года).

Электронное учебное пособие «Русское устное народное творчество»	
Электронный ресурс «Русский фольклор»	

Рис.1. Авторские предметные электронные ресурсы

В 2022–2023 учебном году прошла апробация электронного интерактивного учебного пособия «Русское устное народное творчество». Нами был проведен опрос среди студентов, об их отношении к цифровизации образования. В рамках исследования 120 студентам первого курса была предложена анкета с вопросами «Что такое цифровизация в целом?», «Каковы, на Ваш взгляд, преимущества и недостатки цифровизации в системе образования?». Респондентам было предложено оценить свое отношение к цифровизации по 5-бальной шкале от «цифровизация абсолютна необходима» (5 баллов) и

«отношение категорически отрицательное» (0 баллов). В результате анализа анкет было установлено, что 39% респондентов относятся к цифровизации положительно, 21%-скорее положительно, а вот 12, 5% респондентов отметили отрицательное отношение.

Анализ ответов показал, что студенты демонстрируют хорошие знания безопасного использования Интернета, ответственное поведение при использовании цифровых технологий. Они знакомы с основами безопасности работы в Интернете. 29,82% опрошенных всегда применяют правила и нормы безопасного и ответственного поведения в онлайн-среде. 28,81% придерживаются этих правил, 21,93% знают, что должны быть осторожны с публикацией и передачей личной информации в Интернете. И только 2,63% ответили, что их это не касается.

Элементы пособия в электронной форме способствуют концентрации и продуктивности внимания на задании: чтение дополнительного материала, тестовые задания, интерактивные задания, скачивание презентаций по теме с пособия.

Таким образом, электронная форма учебного пособия как средства индивидуализации обучения по форме восприятия информации составлено с учетом на потребителя: **визуалам** – галерея картинок, видеофрагменты, текстовая информация; **аудиалам** – звуковое сопровождение, видеофрагменты; **кинестетикам** – интерактивные задания, виртуальные экскурсии, работа с клавиатурой (См. рис. 2).

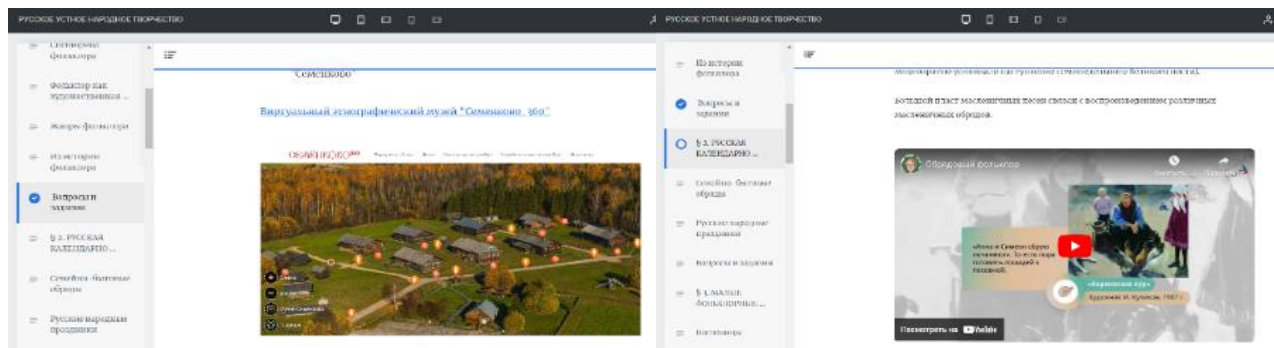


Рис. 2. Визуальные средства электронного пособия

Мы провели опрос среди студентов об использовании электронного ресурса как средства визуализации. Опрос студентов об эффективности использовании пособия показывает следующие результаты: 75 % студентам нравится работать с предметными электронными ресурсами; 68% студентов отметили, что занятия стали более интересными и продуктивными; 76,4 % студентов отметили, что информация стала лучше усваиваться [10].

Основная сложность при смешанном обучении, по мнению студентов, связана с выполнением экспериментальных работ в виде ресурса «задание». На это указали 44,3 % студентов педагогического института. Среди наиболее значимых преимуществ цифровых образовательных ресурсов студенты отметили «возможность индивидуализации темпа обучения» и «возможность освоения современных технологий обучения через визуализацию».

Заключение

Организация виртуального обучения будущих учителей требует интеграции различных педагогических инструментов и методов, которые эффективно используют технологии. Применяя веб-методы, динамические математические инструменты, смешанные подходы к обучению и новые технологии, программы подготовки учителей могут повысить качество образования и подготовить будущих педагогов к работе в современных классах. Поскольку образовательная среда продолжает развиваться, постоянное изучение и адаптация этих инструментов будут иметь важное значение для создания эффективной среды преподавания и обучения.

Исследование приводит к выводу, что организация виртуального обучения требует тщательной подготовки, выбора эффективных инструментов и методов. Будущие педагоги должны овладеть цифровыми технологиями, чтобы интегрировать их в свою профессиональную деятельность. Педагогический инструментарий должен быть ориентирован на развитие компетенций, необходимых для работы в современном образовательном пространстве. Это подчёркивает необходимость дальнейших исследований и разработок в области организации виртуального обучения в образовании.

Библиографические ссылки:

1. L. Gorghiу; Г. Горгиу; А. Слава; С. Слава; «Методы обучения естественным наукам на основе Интернета», 2007.
2. О. Семенихина; В. Прошкин; «Применение компьютерных математических инструментов в профессиональной подготовке будущих учителей математики», 2018.
3. И. Хазанов; «Из опыта формирования информационно-коммуникативной компетенции будущих педагогов в университете и колледже», информатика и образование, 2019.
4. Княжева Ирина; «Алгоритм построения лекций при подготовке будущих специалистов в области дошкольного образования», Научный вестник южноукраинского национального педагогического ..., 2019.
5. Н. Абабилова; «Внедрение инновационных образовательных практик в процесс подготовки будущих переводчиков», Инновационные научные исследования: европейское развитие ..., 2020.
6. Элеазар Флорес Медина; Ирма Принсипе Сомоса; Лаберьяно Андраде-Аренас; Джанет Корзо Завалета; Роберто Йон Алва; Сэмюэл Варгас Vargas; «Анализ дистанционного обучения в Высшей школе системного проектирования и информатики», 2021.
7. Т. А. Вороненко; В. С. Федотова; «Исследование цифровой компетентности учителей в условиях цифровизации образовательной среды школы», 2021.
8. Е. Соболева; Т. Суворова; Екатерина Олеговна Поднавознова; Марина Олеговна Факова; «Формирование цифровой грамотности будущих учителей с помощью облачных технологий», Перспективы науки и образования, 2021

9. Francisco Silva-Díaz; Рафаэль Марфиль-Кармона; Romina Narváez; Алисия Сильва Фуэнтес; Javier Carrillo-Rosúa; «Знакомство с виртуальной реальностью и новыми технологиями в рамках курса STEM для подготовки учителей», Образовательные науки, 2023.

10. О. И. Гизатулина, «Использование авторского цифрового ресурса в высшем образовании» // Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам XVIII Международной научно-практической конференции, Анапа, 18 октября 2023 года. – Анапа. – С. 9-19. – EDN HAYKIJ. – URL: <https://elibrary.ru/haykij>