

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПОДХОД

О.Б. Реджепова, преподаватель

М.Р. Довлетова, преподаватель

**Туркменский национальный институт мировых языков имени Довлетмаммета Азади
(Туркменистан, г. Ашхабад)**

DOI:10.24412/2500-1000-2025-2-3-53-56

***Аннотация.** В статье представлен эксперимент, проведенный в Туркменском национальном институте мировых языков имени Довлетмаммета Азади, с целью оценки влияния цифровых технологий на учебный процесс. Использование виртуальных лабораторий и искусственного интеллекта в обучении студентов показало значительное улучшение вовлеченности, усвоения материала и способности применять знания на практике. Результаты исследования подтверждают эффективность интеграции технологий для повышения качества образования и адаптации студентов к современным требованиям.*

***Ключевые слова:** цифровое обучение, виртуальные лаборатории, искусственный интеллект, вовлеченность, образовательный процесс.*

В последние десятилетия образование переживает значительные изменения, связанные с интеграцией информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс. Цифровизация образовательного процесса стала неотъемлемой частью современной педагогической практики, однако традиционные концепции цифрового обучения часто ограничиваются применением технологических средств с целью усиления усвоения традиционных учебных дисциплин. В свете быстрого технологического прогресса, критического осмысления методов обучения и требований времени, назрела необходимость в пересмотре подходов к интеграции технологий в образовательные процессы. Это предполагает переход от механистического применения технологий к глубокому взаимодействию между технологиями и педагогической практикой, обеспечивающему не только усвоение знаний, но и формирование компетенций, важных для современного общества [1].

Концепция цифрового обучения традиционно была ориентирована на применение технологий как вспомогательных инструментов для повышения эффективности обучения. В этом контексте информационные технологии воспринимались как средство для улучшения образовательных результатов, предоставляя доступ к учебным материалам, онлайн-курсам и виртуальным лабораториям. Однако этот подход, несмотря на свою актуальность, часто

ограничивает возможности образовательных технологий, рассматривая их исключительно как средство передачи знаний. Важно признать, что в условиях современного мира роль технологий значительно шире: они способны не только распространять информацию, но и менять саму структуру образовательного процесса, создавать новые форматы обучения, акцентируя внимание на индивидуализации, интерактивности и инновационности подходов [2].

Переход от традиционного восприятия цифрового обучения к более глубокому, интеграционному подходу, предполагает более широкое понимание технологий как мощных инструментов для трансформации образовательной среды. Важным аспектом такого пересмотра является возможность технологий не только улучшать усвоение знаний, но и изменять методы взаимодействия обучающегося с образовательным процессом [3]. В этом контексте обучение перестает быть односторонним процессом, когда преподаватель передает знания учащемуся. Вместо этого создается динамичная среда, в которой учащиеся становятся активными участниками, способными к созданию и использованию знаний в новых контекстах.

Это изменение подхода требует от педагогов и образовательных учреждений новых компетенций, ориентированных на активное использование технологий в процессе преподавания.

давания. Преподаватель в такой среде уже не только носитель знаний, но и фасилитатор, который помогает обучающимся освоить критическое мышление, развивать способность к самостоятельной работе и решению проблем в условиях неопределенности. Важно, чтобы образовательные технологии поддерживали эти цели, предоставляя инструменты для синтеза, анализа и применения знаний в реальных ситуациях. Такое использование технологий требует отказа от строго структурированных программ и подталкивает к поиску нестандартных решений, которые могут быть разработаны только в результате тесного сотрудничества педагогов и специалистов в области информационных технологий [4].

Одним из наиболее интересных аспектов пересмотра концепции цифрового обучения является акцент на социальных и культурных аспектах использования технологий. В отличие от традиционных моделей, которые фокусировались преимущественно на индивидуальных достижениях учащихся, новая концепция образования должна учитывать и социальный контекст, в котором происходит обучение. Это включает не только взаимодействие между обучающимися, но и создание устойчивых образовательных сообществ, где технологии играют ключевую роль в обеспечении доступности, открытости и взаимопомощи [5].

В последние годы интеграция цифровых технологий в образовательный процесс становится важной частью современного образования по всему миру, включая Туркменистан. На основе данной статьи в Туркменском национальном институте мировых языков имени Довлетмаммета Азади был поставлен эксперимент использованием цифровых технологий в обучении студентов. Эксперимент был направлен на изучение влияния таких технологий, как виртуальные лаборатории, искусственный интеллект для персонализации учебного контента, а также другие цифровые ресурсы на процесс обучения. В исследовании приняли участие три группы студентов (по 20 человек в каждой) из различных факультетов института.

Цель эксперимента: Оценить, как использование технологий в учебном процессе влияет на уровень вовлеченности студентов, их

понимание учебного материала, а также на способность применять знания на практике.

Гипотеза: Применение цифровых технологий в обучении студентов из Туркменского национального института мировых языков имени Довлетмаммета Азади значительно повысит уровень вовлеченности, улучшит усвоение материала и поможет студентам более эффективно применять знания на практике.

Описание эксперимента:

Для реализации эксперимента было выбрано три группы студентов. Все студенты изучали одно и то же учебное содержание, но подходы к обучению различались в зависимости от группы.

- Группа А: Студенты группы А использовали виртуальные лаборатории и платформы с искусственным интеллектом. Виртуальные лаборатории предоставляли возможности для выполнения языковых упражнений и практических заданий, которые помогали углубить знания студентов в области лексики, грамматики и перевода. Программа ИИ анализировала прогресс каждого студента, предлагая индивидуальные задания, соответствующие их уровню и потребностям.

- Группа В: Студенты группы В использовали традиционные методы обучения, где основной акцент был сделан на лекции и семинары. Задания для студентов раздавались на бумаге или в формате PDF, и обучающий процесс в целом был организован через физическое присутствие студентов на занятиях.

- Группа С: Эта группа студентов была смесью обеих стратегий: они использовали как традиционные методы обучения (лекции и семинары), так и часть цифровых инструментов, таких как онлайн-курсы и видеоуроки, но без глубокого вовлечения искусственного интеллекта или виртуальных лабораторий.

Методика сбора данных:

1. Уровень вовлеченности: Вовлеченность студентов оценивалась с помощью мониторинга активности на образовательных онлайн-платформах. Студенты были запрашиваемы заполнять анкеты по завершению каждого этапа обучения, где они могли оценить, насколько инновационные методы способствовали их интересу к предмету.

2. Понимание материала: Для оценки усвоения материала использовались как традиционные письменные экзамены, так и зада-

ния в виде эссе и проектов, требующих креативного подхода.

3. Практическое применение знаний: В качестве финального задания каждой из групп было предложено подготовить проект, который включал бы в себя перевод научной статьи на два языка с использованием как теоретических, так и практических навыков, полученных за время курса. Студенты группы А использовали программное обеспечение и инструменты ИИ для улучшения качества перевода и анализа текста.

Результаты:

Вовлеченность студентов: Группа А продемонстрировала наибольший уровень вовлеченности. Студенты активно использовали платформы и принимали участие в онлайн-обсуждениях. Средний показатель вовлеченности в группе А был на 35% выше, чем в группах В и С. В частности, студенты оценили возможность применения ИИ для адаптации материалов под их уровень как полезную и интересную, что привело к увеличению их активности.

Понимание материала: В среднем группа А показала на 25% лучшие результаты по сравнению с группой В на финальном экзамене. Студенты из группы А также продемонстрировали большую уверенность в выполнении задания на проект, связанном с переводом научных текстов. Это было связано с более глубоким вовлечением в процесс, благодаря возможности работать с материалами, адаптированными под их индивидуальные нужды и интересы.

Применение знаний на практике: Студенты группы А также показали наибольшие успехи в проектных заданиях. Их переводы были более точными, а также они продемонстрировали более высокий уровень навыков анализа текста. В группе С результаты были немного хуже, но все же выше, чем у студентов группы В, которые использовали традиционные методы обучения. Студенты группы В сталкивались с трудностями при решении практических задач, связанных с переводом научных терминов, так как традиционные методы не позволяли им закрепить знания в реальных условиях.

Выводы:

Эксперимент показал, что использование цифровых технологий в обучении студентов Туркменского национального института мировых языков имени Довлетмаммета Азади значительно улучшает результаты обучения, способствует лучшему усвоению материала и повышает практические навыки студентов. Интеграция виртуальных лабораторий и искусственного интеллекта позволяет создать более персонализированное и интерактивное обучение, что делает процесс более увлекательным и эффективным. Кроме того, результаты показали, что такой подход помогает не только в усвоении теоретических знаний, но и в их успешном применении на практике, особенно в контексте языкового образования. Таким образом, внедрение цифровых технологий в образовательный процесс является важным шагом к повышению качества образования и подготовке студентов к реальным вызовам XXI века.

Библиографический список

1. Федоров М.И. Информационные технологии в образовании: теория и практика. – СПб.: Питер, 2019. – 320 с.
2. Шацкий И.А. Цифровизация образования в России: вызовы и перспективы. – М.: Просвещение, 2020. – 250 с.
3. Кириллов В.В. Виртуальные лаборатории и их использование в образовательных учреждениях. – М.: Наука, 2021. – 180 с.
4. Романова Е.В. Искусственный интеллект в образовании: возможности и ограничения. – М.: ВЛАДОС, 2020. – 288 с.
5. Борисов А.Л. Цифровое образование: концепции, методики и практическое применение / А.Л. Борисов, О.Ю. Егоров. – СПб.: Изд-во СЗИУ, 2022. – 240 с.

**INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES INTO THE EDUCATIONAL PROCESS:
AN EXPERIMENTAL APPROACH****O.B. Rejepova, Lecturer****M.R. Dowletova, Lecturer****Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi
(Turkmenistan, Ashgabat)**

***Abstract.** The article presents an experiment conducted at the Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi to assess the impact of digital technologies on the educational process. The use of virtual laboratories and artificial intelligence in teaching students showed a significant improvement in engagement, material acquisition and the ability to apply knowledge in practice. The results of the study confirm the effectiveness of integrating technologies to improve the quality of education and adapt students to modern requirements.*

***Keywords:** digital learning, virtual laboratories, artificial intelligence, engagement, educational process.*