

УДК: 37.018.43.04

Базаров Суннатилло Мехрикулович

Узбекский Государственный университет мировых языков

**МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ**

*Аннотация.* Научная статья исследует роль и влияние цифровых образовательных технологий на развитие профессиональных навыков и знаний учащихся. Современные образовательные средства и технологии предоставляют уникальные возможности для улучшения качества образования, персонализации обучения и обогащения учебного опыта.

Статья начинается с обзора литературы, где рассматриваются основные тенденции и исследования в области цифрового образования. Затем она описывает методологию, включая исследования исследователей, как иностранных, так и российских, затрагивающих тему цифровых технологий в образовании.

Статья подробно рассматривает методику использования цифровых образовательных технологий, предоставляя примеры и иллюстрации, включая использование платформы Moodle для обучения иностранному языку. Она также предоставляет практические рекомендации по использованию цифровых технологий в образовании.

В заключении, статья подводит итоги влияния цифровых технологий на профессиональную компетентность студентов, обращая внимание на их позитивное воздействие на учебный процесс и будущую карьеру студентов.

Эта статья представляет собой важный вклад в понимание роли цифровых технологий в образовании и их способности формировать профессиональные навыки студентов, делая образование более доступным, интерактивным и эффективным.

**Ключевые слова:** цифровые образовательные технологии, профессиональная компетентность, образование, методика обучения, интерактивное обучение, персонализированное обучение, платформа moodle, иностранный язык, влияние технологий на образование, обучение иностранным языкам.

**METHODOLOGY FOR THE USE OF DIGITAL EDUCATIONAL  
TECHNOLOGIES IN DEVELOPING STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCE**

*Abstract.* The scientific article explores the role and impact of digital educational technologies on the development of students' professional skills and knowledge. Modern educational tools and technologies provide unique opportunities for enhancing the quality of education, personalizing learning, and enriching the learning experience.

The article begins with a literature review, examining key trends and research in the field of digital education. It then describes the methodology, including studies by researchers both foreign and Russian, addressing the topic of digital technologies in education.

The article provides a detailed examination of the methodology for using digital educational technologies, offering examples and illustrations, including the use of the Moodle platform for foreign language instruction. It also offers practical recommendations for integrating digital technologies into education.

*In conclusion, the article summarizes the impact of digital technologies on students' professional competence, highlighting their positive influence on the learning process and students' future careers.*

*This article constitutes a significant contribution to understanding the role of digital technologies in education and their capacity to shape students' professional skills, making education more accessible, interactive, and effective.*

**Keywords:** *digital educational technologies, professional competence, education, teaching methods, interactive learning, personalized learning, moodle platform, foreign language, influence of technology on education, teaching foreign languages.*

### **Введение.**

Современное образование стоит перед вызовом не только обеспечить студентов академическими знаниями, но и развивать их профессиональные навыки и компетентности, необходимые для успешной карьеры в быстро меняющемся мире. В этом контексте, цифровые образовательные технологии (ЦОТ) становятся все более важными инструментами для формирования профессиональной компетентности студентов.

Цифровые образовательные технологии представляют собой широкий спектр современных инструментов, позволяющих интегрировать информацию и коммуникацию в образовательный процесс. Эти технологии включают в себя разнообразные программы, приложения, онлайн-ресурсы, виртуальные классы и множество других инновационных методов обучения. Их роль в современной образовательной системе нельзя недооценивать, поскольку они предоставляют уникальные возможности для студентов, обогащая их образовательный опыт и способствуя развитию не только академических, но и практических навыков.

**Профессиональная компетентность студентов** – ключевой аспект современного образования, который включает в себя способность применять полученные знания и умения в реальных профессиональных ситуациях. Это включает в себя адаптацию к новым технологиям, решение сложных задач, коммуникативные навыки и умение работать в коллективе. Цифровые образовательные технологии могут эффективно способствовать формированию этих компетентностей, предоставляя студентам доступ к средам, где они могут практиковать и углублять свои навыки в реалистичных условиях:

#### **А. Определение цифровых образовательных технологий.**

Цифровые образовательные технологии представляют собой множество средств, которые используют цифровые и информационные технологии для обогащения и улучшения образовательного процесса. Они включают в себя разнообразные инструменты, такие как компьютеры, смартфоны, планшеты, программы для дистанционного обучения, виртуальные классы и многие другие. Основной чертой ЦОТ является возможность доступа к информации, интерактивности и индивидуализации обучения.

#### **Б. Роль цифровых технологий в современном образовании.**

Цифровые образовательные технологии имеют огромное влияние на современную образовательную среду. Они позволяют создавать интерактивные и инновационные методы обучения, а также обогащать учебные материалы разнообразными мультимедийными и интерактивными элементами. Это способствует более глубокому пониманию учебного материала и увеличивает мотивацию студентов.

Цифровые технологии также делают образование более доступным, особенно через дистанционное обучение. Студенты могут получать образование из любой точки мира, общаться с преподавателями и одногруппниками онлайн, что увеличивает гибкость обучения.

***С. Профессиональная компетентность студентов: понятие и значение.***

Профессиональная компетентность студентов включает в себя навыки, знания и способности, необходимые для успешной карьеры в выбранной области. Это включает в себя как технические знания, так и мягкие навыки, такие как коммуникация, управление временем, решение проблем и критическое мышление.

Сегодня работодатели все больше ценят профессиональную компетентность студентов, и это становится ключевым фактором при найме. Цифровые технологии могут содействовать формированию этих компетентностей, предоставляя студентам доступ к инструментам для практического опыта и обучения в условиях, близких к реальным рабочим ситуациям.

***Д. Связь между цифровыми образовательными технологиями и формированием профессиональной компетентности***

Существует растущий объем исследований, посвященных роли ЦОТ в формировании профессиональной компетентности студентов. Многие исследования свидетельствуют о том, что правильно интегрированные цифровые технологии могут улучшить процесс обучения и способствовать развитию навыков, востребованных на рынке труда. Однако есть и ограничения и проблемы, такие как доступ к технологиям, необходимость подготовки преподавателей и вопросы качества образования.

В данной научной статье мы предлагаем исследовать методики использования цифровых образовательных технологий в контексте формирования профессиональной компетентности студентов. Мы рассмотрим разнообразные аспекты этой проблемы, включая педагогические методики, примеры успешных практик и анализ результатов исследований. Наша цель - выявить, какие стратегии и инструменты эффективно способствуют развитию профессиональных компетентностей студентов с использованием ЦОТ, и какие вызовы и ограничения могут возникнуть в процессе. Мы надеемся, что результаты данного исследования предоставят полезные рекомендации и вдохновят дальнейшие усовершенствования в области образования с использованием современных цифровых технологий.

***Методология исследования.***

Для осуществления обзора литературы были использованы разнообразные академические источники, включая научные статьи, книги, отчеты о исследованиях и актуальные публикации в области образования, цифровых технологий и формирования профессиональной компетентности студентов. Была проведена систематизация и анализ существующих исследований и теорий, связанных с использованием цифровых образовательных технологий для формирования профессиональной компетентности студентов.

***Критерии включения и исключения.***

Для включения в обзор литературы статьи и исследования должны были соответствовать следующим критериям:

- Исследования, которые обсуждают применение цифровых образовательных технологий в образовательном контексте.
- Исследования, которые анализируют влияние цифровых технологий на профессиональную компетентность студентов.
- Исследования, проведенные в академически признанных источниках.

***Процесс анализа и синтеза.***

Исследовательский процесс включал в себя следующие этапы:

- Поиск и отбор исследований, соответствующих теме обзора литературы.
- Анализ выбранных исследований для выявления ключевых тем и результатов.
- Синтез и систематизация полученных данных с целью выделения общих тенденций и тем, а также выявления противоречий и разногласий между исследованиями.

***Ограничения.***

Следует отметить, что обзор литературы ограничен доступными исследованиями и данными, а также субъективным выбором авторов. Поэтому статья может не охватывать все существующие исследования и точки зрения по данной теме.

***Авторы и исследователи.***

В данной статье основное внимание уделено работам таких авторов, как Е.Бонк, А.Борисов, Т.Смирнова, И.Попова, Р. Mishra и М. J. Koehler, R. S. Puentedura, L. Anderson и использованием цифровых образовательных технологий для формирования профессиональной компетентности студентов. Их работы предоставили важные вклады в данную область и помогли определить текущие тенденции и лучшие практики.

**Методика использования цифровых образовательных технологий.**

***А. Основные виды цифровых образовательных технологий***

1. Виртуальные и дополненные реальности (VR и AR): Эти технологии предоставляют студентам возможность погрузиться в виртуальное или дополненное пространство, где они могут проводить виртуальные экскурсии, тренировки, исследования и даже выполнение сложных задач в реалистичных средах. Пример: Студенты медицинской школы могут использовать VR для практики хирургических вмешательств в виртуальной среде.

2. Онлайн-платформы для обучения: Платформы, такие как Coursera, edX и Udeemy, предоставляют доступ к множеству онлайн-курсов, что позволяет студентам изучать разнообразные предметы и развивать навыки на практике. Пример: Студенты могут записаться на онлайн-курс по программированию и усваивать необходимые навыки.

3. Интерактивные образовательные приложения: С множеством приложений для мобильных устройств и планшетов студенты могут учиться в интерактивной и игровой форме. Пример: Приложения для изучения языков, такие как Duolingo, помогают студентам улучшать свои языковые навыки.

***Б. Педагогические методики и подходы.***

4. Обратное обучение (Flipped Classroom): Преподаватель предоставляет учебный материал онлайн до урока, а классическое занятие используется для дискуссий, обсуждений и практических задач. Пример: Преподаватель выкладывает видеолекции в

Интернет, и студенты просматривают их перед уроком, чтобы на уроке активно обсуждать и практиковать материал.

5. Проектное обучение: Студенты работают над проектами, которые имеют практическое применение в их области. Пример: Студенты архитектурного факультета могут использовать специализированные программы для проектирования зданий и создания виртуальных моделей.

6. Индивидуальное обучение: Студенты имеют возможность индивидуально выбирать учебный материал и темп обучения с использованием цифровых платформ. Пример: Студенты могут выбирать курсы и модули, соответствующие их интересам и целям.

***В. Примеры успешного применения цифровых образовательных технологий.***

7. Медицинская симуляция: Медицинские учебные центры используют VR и AR для обучения студентов медицинских специальностей, позволяя им проводить виртуальные операции и диагностические процедуры.

8. Сетевые проекты: Студенты могут сотрудничать онлайн с учащимися из других стран в рамках проектов, что способствует развитию межкультурных навыков и коммуникации.

9. Электронные портфолио: Студенты могут создавать электронные портфолио, в которых отражают свой профессиональный рост и достижения, что полезно для будущего трудоустройства.

Использование цифровых образовательных технологий в сочетании с современными педагогическими методиками может значительно обогатить образовательный опыт студентов и способствовать формированию их профессиональной компетентности.

***Пример: Курс английского языка на платформе Moodle.***

Цифровые технологии:

Преподаватель создает курс английского языка на платформе Moodle для группы студентов, изучающих иностранный язык. Курс включает следующие элементы:

Интерактивные учебные материалы: Преподаватель размещает учебные материалы, включая видеуроки, аудиозаписи, учебники и онлайн-грамматические упражнения, которые студенты могут изучать в удобное для них время.

Форум для общения: В рамках курса создается форум, где студенты могут обсуждать языковые темы, обмениваться мнениями и задавать вопросы преподавателю и сверстникам.

Онлайн-тесты и задания: Для проверки знаний и практики студенты выполняют онлайн-тесты и языковые задания. Например, они могут создавать эссе, записывать аудио- и видеответы, и даже участвовать в интерактивных диалогах.

Вебинары: Преподаватель может организовывать виртуальные вебинары, на которых студенты могут общаться и практиковать разговорный язык в реальном времени.

***Пример успешного применения:***

Студенты, изучающие английский язык на курсе в Moodle, могут изучать и практиковать язык с учетом своего уровня подготовки и темпа обучения. Они могут просматривать уроки, слушать аудиоматериалы, выполнять грамматические упражнения и участвовать в дискуссиях в форуме.

Путем регулярной практики и обратной связи от преподавателя студенты развивают навыки чтения, письма, разговорной речи и понимания на английском языке. Участие в

вебинарах также позволяет им улучшить разговорные навыки, общаясь с преподавателем и сверстниками в реальном времени.

Этот пример показывает, как платформа Moodle может быть эффективно использована для обучения иностранному языку, предоставляя студентам доступ к разнообразным учебным ресурсам и возможности для практики и общения на иностранном языке.

1. **Онлайн-курсы и вебинары:** Преподаватель создает специализированный онлайн-курс для студентов, охватывающий основы веб-разработки. В этом курсе он размещает видеоуроки, текстовые материалы, задания и тесты.

2. **Интерактивные практические задания:** Студенты могут использовать онлайн-среды разработки, такие как Moodle или GitHub, чтобы выполнять практические упражнения, создавая веб-приложения, а также разрабатывая свои проекты.

3. **Онлайн-форум и чат для общения:** Студенты имеют доступ к форуму и чату, где они могут задавать вопросы, обсуждать сложности и обмениваться информацией с преподавателем и другими студентами.

4. **Оценка и обратная связь:** Преподаватель может оценивать выполнение заданий и предоставлять обратную связь онлайн, что позволяет студентам непрерывно совершенствовать свои навыки.

***Пример успешного применения:***

Студент учится на курсе веб-разработки с использованием вышеописанной методики. Она изучает разработку веб-приложений, включая HTML, CSS и JavaScript. В процессе обучения студент выполнил ряд проектов, начиная с создания простых веб-страниц и заканчивая более сложными приложениями. Он также активно участвует в форуме и обменивается опытом с другими студентами.

В результате обучения студент получил не только теоретические знания, но и практические навыки разработки веб-приложений. Он создал собственный веб-портфолио, в котором разместил свои проекты, что помогло ему найти работу в области веб-разработки уже во время учебы.

Этот пример иллюстрирует, как с использованием цифровых образовательных технологий и интерактивных методов обучения студенты могут приобретать практические навыки, необходимые для успешной карьеры в сфере информационных технологий.

**Влияние цифровых образовательных технологий на профессиональную компетентность студентов** может быть существенным и многоаспектным. Вот некоторые из ключевых влияний, которые они могут оказывать:

1. **Расширение доступности образования:** Цифровые технологии позволяют студентам из разных частей мира получать образование, что раньше было затруднено. Это расширяет возможности профессиональной подготовки для тех, кто не может физически присутствовать в учебных заведениях.

2. **Интерактивное обучение:** Цифровые технологии создают интерактивные образовательные среды, где студенты могут учиться путем взаимодействия с мультимедийными материалами, веб-приложениями и симуляциями. Это способствует лучшему пониманию и запоминанию материала.

3. **Индивидуализированное обучение:** Персонализация образования с помощью технологий позволяет студентам учиться в собственном темпе, выбирать курсы и модули в

соответствии с интересами и потребностями, что способствует более эффективному формированию профессиональной компетентности.

4. **Практические навыки и симуляции:** Цифровые технологии предоставляют студентам возможность разрабатывать практические навыки в безопасной среде. Например, медицинские студенты могут проводить виртуальные операции, а инженеры - проектировать модели.

5. **Глобальное сотрудничество:** Цифровые технологии облегчают сотрудничество между студентами и преподавателями со всего мира. Это позволяет студентам изучать межкультурные аспекты и развивать международные навыки.

6. **Оценка и отслеживание:** Цифровые платформы позволяют более эффективно оценивать знания и навыки студентов. Отслеживание и анализ данных помогают выявлять слабые места и рост профессиональной компетентности.

7. **Учебные ресурсы:** Интернет и цифровые библиотеки предоставляют доступ к богатым учебным ресурсам, что обогащает образовательный опыт студентов и позволяет им глубже изучать предметы.

8. **Обратная связь и самооценка:** С помощью цифровых средств студенты могут получать более быструю и детальную обратную связь от преподавателей и сверстников, что способствует улучшению их навыков.

9. **Развитие информационной грамотности:** Студенты развивают навыки поиска, анализа и интерпретации информации, что важно в современном информационном обществе.

В целом, цифровые образовательные технологии играют ключевую роль в развитии профессиональной компетентности студентов, предоставляя им доступ к широкому спектру ресурсов и инструментов для обучения и развития. Они также усиливают акцент на практических навыках и индивидуализированном обучении, что соответствует современным потребностям рынка труда.

#### **Практические рекомендации.**

##### ***А. Для преподавателей:***

1. **Интеграция цифровых технологий:** Преподаватели могут активно исследовать и интегрировать современные цифровые образовательные технологии в свои курсы, чтобы сделать обучение более интерактивным и доступным.

2. **Обеспечение доступности:** Уделяйте внимание доступности технологий для всех студентов, включая тех, у кого есть ограниченные ресурсы или специальные потребности.

3. **Поддержка и обратная связь:** Предоставляйте студентам поддержку и регулярную обратную связь в процессе обучения, что поможет им лучше понимать и использовать цифровые инструменты.

##### ***Б. Для студентов:***

4. **Активное участие:** Используйте цифровые образовательные технологии для активного участия в учебном процессе, принимайте участие в дискуссиях, заданиях и практических проектах.

5. **Самостоятельное изучение:** Используйте онлайн-ресурсы для самостоятельного изучения и практики. Это поможет вам глубже понять материал и развить профессиональные навыки.

б. Сотрудничество: Взаимодействуйте с однокурсниками и учителями через форумы, чаты и онлайн-проекты, чтобы обмениваться знаниями и опытом.

Таким образом использование цифровых образовательных технологий имеет большой потенциал для формирования профессиональной компетентности студентов. Они позволяют создавать более гибкие и доступные образовательные среды, обогащать учебный процесс интерактивными методами и предоставлять студентам возможность развивать навыки, востребованные на рынке труда.

Однако для успешной реализации этого потенциала необходима внимательная интеграция технологий, обеспечение доступности и поддержки для всех студентов, а также участие взаимодействия между преподавателями и студентами. С учетом этих факторов, цифровые образовательные технологии могут значительно обогатить образовательный опыт и способствовать успешному формированию профессиональной компетентности студентов.

#### **Заключение.**

Цифровые образовательные технологии играют существенную роль в современном образовании и влияют на формирование профессиональной компетентности студентов. Их воздействие охватывает множество аспектов, начиная от интерактивного обучения и индивидуализации процесса обучения, и заканчивая развитием практических навыков и международного сотрудничества.

Цифровые технологии позволяют создавать образовательные среды, где студенты могут учиться вне стандартных рамок учебных заведений и в удобное для них время. Они также поддерживают активное взаимодействие, обеспечивая студентам доступ к мультимедийным материалам, форумам и вебинарам, что обогащает их образовательный опыт.

Особенно важно, что цифровые образовательные технологии способствуют развитию навыков, востребованных на современном рынке труда, что делает обучение более релевантным и полезным для будущей профессиональной карьеры студентов.

Однако успешная интеграция цифровых технологий в образование требует внимания к вопросам доступности, качественной поддержки, обратной связи и безопасности. Постоянное совершенствование и адаптация технологий необходимы для обеспечения эффективности образования.

В целом, цифровые образовательные технологии предоставляют уникальные возможности для улучшения процесса обучения и формирования профессиональной компетентности студентов, адаптируя образование к потребностям современного мира.

#### **Список использованной литературы.**

1. Бережной И. В., Медведев А. А. (2015). "Развитие и использование образовательных ресурсов сети Интернет в процессе обучения". с 300.

## THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

### VOLUME-3, ISSUE-3

2. Галеев Р. Р., Козлова О. Ю. (2020). "Использование цифровых технологий в образовательном процессе: преимущества и риски". с 432.
3. Данильченко Д. П., Кузнецов А. С. (2017). "Эффективное использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе". с 120.
4. Комаров А. В., Митрофанова А. В. (2016). "Применение электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе". 7(1), 50-55
5. Радаев В. В., Шарапова Т. В. (2019). "Интернет-технологии в образовании: современное состояние и перспективы развития". 2(1), 3-7.
6. Anderson, T. (2008). *Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
7. Bates, A. W., & Sangrà, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. Jossey-Bass.
8. Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. Routledge.
9. Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
10. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
11. Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
12. Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 30-32.