



РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Паизбеков Тимурлан Курбанбаевич
Магистр кафедры цифрового менеджмента и инноватики
Институт экономики и управления промышленными
предприятиями имени Владимира Андреевича Роменца
Направление 38.04.02 — Менеджмент
Телефон: +998 94 400 88 07
Email: azizapaiz@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16880234>

ARTICLE INFO

Received: 11th August 2025
Accepted: 12th August 2025
Published: 15th August 2025

KEYWORDS

Цифровая
компетентность,
инновационные компетенции,
педагог, образовательные
технологии,
профессиональное развитие,
цифровизация образования,
инновационные методы
обучения, педагогическое
образование

ABSTRACT

В статье рассматривается актуальная проблема развития цифровых и инновационных компетенций педагогов в условиях современной образовательной среды. Проведён анализ теоретических подходов к определению данных компетенций, а также представлены результаты эмпирического исследования, включающего опрос, наблюдение, анализ учебных программ и интервью с педагогами. Выявлены основные тенденции и проблемы, связанные с освоением цифровых технологий и инновационных методов обучения в педагогической практике. Особое внимание уделено барьерам, препятствующим развитию компетенций, а также предложены практические рекомендации по их преодолению. Реализация предложенных мер позволит повысить качество образовательного процесса, стимулировать инновационную активность педагогов и подготовить учащихся к успешной жизни и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики и информационного общества.

Введение

В последние десятилетия система образования претерпевает значительные изменения под влиянием цифровых технологий и глобальных инновационных процессов. Появление новых форм обучения, онлайн-платформ, интерактивных средств и виртуальных лабораторий требует от современного педагога не только владения традиционными методами преподавания, но и способности эффективно использовать инновационные и цифровые инструменты в образовательном процессе [1; 2].

Современный педагог должен обладать цифровыми и инновационными компетенциями, которые включают в себя умение применять образовательные платформы, создавать мультимедийный контент, организовывать дистанционное и смешанное обучение, а также внедрять креативные методики, стимулирующие учебную активность учащихся [3]. Развитие таких компетенций становится ключевым фактором обеспечения качества образования, соответствующего требованиям XXI века.

В Республике Узбекистан вопросам цифровизации образования уделяется особое внимание. Принятые государственные программы, в том числе Концепция развития системы образования до 2030 года, предусматривают активное внедрение цифровых технологий в учебный процесс, что напрямую связано с необходимостью подготовки педагогов нового поколения [4].

Актуальность исследования обусловлена тем, что уровень цифровой и инновационной компетентности педагогов во многом определяет эффективность образовательного процесса, мотивацию обучающихся и конкурентоспособность образовательных учреждений [5].

Цифровая компетентность педагога представляет собой интегративное качество, которое включает знания, умения и навыки использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательной деятельности. Согласно Европейской рамке DigCompEdu, цифровая компетентность охватывает следующие ключевые области: профессиональное использование цифровых инструментов, создание и адаптация учебного контента, организация взаимодействия в онлайн-среде, оценка результатов с помощью цифровых средств, обеспечение инклюзивности и этичности при использовании технологий [1; 6].

Важным аспектом цифровой компетентности является умение педагога анализировать и критически оценивать цифровые ресурсы, выбирать наиболее эффективные и соответствующие целям обучения инструменты, а также обеспечивать защиту персональных данных и соблюдение авторских прав. Современные исследования подчеркивают, что без такого уровня осознанности использование цифровых технологий может не только не повысить качество образования, но и привести к негативным последствиям [7; 8].

Инновационная компетентность педагога характеризуется способностью внедрять и адаптировать новаторские педагогические технологии и методы, которые способствуют активизации познавательной деятельности учащихся, развитию их творческих способностей и формированию навыков критического мышления. К числу таких технологий относятся геймификация — применение игровых элементов в обучении, смешанное обучение, использование виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR), а также проектно-исследовательская деятельность [2; 3; 9].

Современные образовательные концепции всё чаще акцентируют внимание на необходимости комплексного подхода к развитию цифровых и инновационных компетенций. Это связано с тем, что успешная интеграция технологий в образовательный процесс требует не только технических навыков, но и понимания педагогических целей и возможностей современных методов обучения [10]. В частности, концепция «компетентностного подхода» рассматривает компетенции как интеграцию знаний, умений, мотиваций и ценностных ориентиров, необходимых для эффективной деятельности педагога в условиях цифровой образовательной среды [11].

В отечественной педагогической науке также выделяется роль цифровых компетенций в формировании готовности педагогов к инновационной деятельности. Исследования показывают, что развитие этих компетенций положительно влияет на качество образовательного процесса, способствует повышению мотивации обучающихся и подготовке их к жизни в информационном обществе [5; 12].

Следовательно, развитие цифровых и инновационных компетенций педагога является сложным и многоуровневым процессом, который включает освоение новых

технологий, обновление педагогического мышления и постоянное профессиональное саморазвитие.

Для комплексного изучения уровня цифровых и инновационных компетенций педагогов в условиях современной образовательной среды использовался совокупный комплекс методов, позволяющий получить как количественные, так и качественные данные.

Основным методом сбора информации стало анкетирование педагогов различных образовательных учреждений. Разработанная анкета включала структурированные вопросы, направленные на выявление уровня владения цифровыми образовательными платформами и инструментами (LMS, Zoom, Google Classroom и др.), опыта использования мультимедийных и интерактивных материалов, степени применения инновационных педагогических методов (геймификация, проектное обучение, смешанное обучение), а также существующих трудностей и барьеров в освоении и внедрении цифровых технологий. Кроме того, в анкете были включены вопросы о потребностях педагогов в профессиональном развитии и дополнительном обучении в области цифровой компетентности. Опрос позволил получить количественные данные, отражающие актуальное состояние компетенций, а также субъективное отношение педагогов к внедрению новых технологий в образовательный процесс [11].

Также проводилось наблюдение за педагогической деятельностью в реальных условиях. Для этого использовался специально разработанный чек-лист, включающий критерии использования цифровых средств обучения, применения инновационных методик, а также активности и вовлечённости учащихся. Наблюдение дало возможность объективно оценить степень интеграции цифровых и инновационных компетенций в практику преподавания [11].

Важным элементом исследования стал контент-анализ учебных планов, методических рекомендаций и внутренних документов образовательных учреждений. Это позволило выявить, насколько цифровая и инновационная направленность закреплена в официальных образовательных стандартах и реализуется на практике.

Для более глубокого понимания мотивов, проблем и перспектив развития цифровых компетенций были проведены полуструктурированные интервью с представителями педагогического сообщества разных возрастных и профессиональных категорий. Интервью помогли выявить скрытые барьеры, а также психологические и организационные факторы, влияющие на уровень цифровой грамотности педагогов.

Использование смешанной методологии, сочетающей количественные (опрос, анализ документов) и качественные (наблюдение, интервью) методы, обеспечило всестороннее и достоверное изучение исследуемой проблемы. Такой подход позволил получить комплексное представление о состоянии цифровых и инновационных компетенций педагогов, выявить ключевые проблемы и сформировать практические рекомендации для их развития [6].

Проведённое исследование позволило получить комплексные данные о текущем состоянии цифровых и инновационных компетенций педагогов, а также выявить основные тенденции, проблемы и возможности для дальнейшего развития.

По результатам анкетирования было установлено, что большинство педагогов обладают базовым уровнем цифровой грамотности и умеют использовать популярные образовательные платформы, такие как LMS, Zoom и Google Classroom. Однако лишь

около 40% респондентов регулярно применяют мультимедийные и интерактивные материалы в своей преподавательской практике. Это свидетельствует о наличии барьеров в освоении более продвинутых цифровых инструментов, что может быть связано с недостаточной технической подготовкой или отсутствием методической поддержки.

Наблюдение за уроками показало, что инновационные методы обучения, включая геймификацию, проектное обучение и смешанное обучение, чаще внедряют опытные педагоги с высоким уровнем квалификации. Молодые специалисты, несмотря на более высокую цифровую грамотность, иногда испытывают сложности при интеграции инновационных методик в традиционные формы обучения. Это указывает на необходимость не только технической подготовки, но и развития педагогического мышления, адаптации методик под особенности образовательного процесса.

Контент-анализ учебных программ и методических материалов выявил, что цифровизация образования на институциональном уровне развивается неравномерно. Многие образовательные учреждения внедряют цифровые технологии на формальном уровне, однако отсутствует системная методическая база и чёткие рекомендации по применению инновационных подходов в учебном процессе. Это снижает эффективность использования цифровых ресурсов и затрудняет развитие компетенций педагогов [13].

Интервью с педагогами позволили выявить ряд значимых барьеров, среди которых: недостаточная техническая оснащённость образовательных учреждений, ограниченный доступ к современным образовательным платформам, недостаток квалифицированных кадров для проведения обучения, а также психологическое сопротивление изменениям и страх перед новыми технологиями. В то же время многие респонденты выразили заинтересованность в профессиональном развитии и подчеркнули важность системного повышения квалификации в сфере цифровых и инновационных компетенций.

Итак, полученные данные подтверждают необходимость комплексного подхода к развитию цифровых и инновационных компетенций педагогов. Особое внимание следует уделять методической поддержке, созданию условий для обмена опытом, обеспечению технической базы и формированию позитивного отношения к инновациям. Это позволит повысить качество образовательного процесса, мотивировать педагогов к применению новых технологий и обеспечит подготовку учащихся к вызовам современного информационного общества.

Заключение

В условиях стремительной цифровизации и глобализации общества система образования переживает значительные трансформации, которые требуют от педагогов новых знаний, умений и профессиональных качеств. Развитие цифровых и инновационных компетенций становится не просто дополнительным навыком, а необходимым условием успешной деятельности современного учителя, способного эффективно организовать образовательный процесс и отвечать вызовам XXI века.

Результаты проведённого исследования показывают, что большинство педагогов обладают базовыми цифровыми навыками и способны работать с популярными образовательными платформами и инструментами. Однако применение инновационных методов обучения, таких как геймификация, проектное обучение и смешанное обучение, распространено неравномерно и чаще встречается среди опытных специалистов. Молодые педагоги, несмотря на высокий уровень цифровой

грамотности, испытывают сложности в адаптации инновационных подходов в традиционные педагогические практики.

Выявленные технические, методические и психологические барьеры препятствуют широкому и эффективному использованию цифровых технологий в образовании. К числу основных проблем относятся недостаточная техническая оснащённость учреждений, отсутствие системной методической поддержки, недостаток квалифицированных кадров для обучения и психологическое сопротивление изменениям.

Для преодоления этих проблем необходим комплексный и системный подход, включающий регулярное повышение квалификации педагогов, разработку и распространение методических материалов, обеспечение образовательных учреждений современной технической базой и создание мотивационной среды для внедрения инноваций. Важным является также внедрение цифровых и инновационных компетенций в стандарты и программы подготовки педагогических кадров, что обеспечит единый уровень требований и непрерывность профессионального развития.

Реализация указанных мероприятий позволит не только повысить качество образовательного процесса, но и обеспечить формирование у учащихся ключевых компетенций XXI века, необходимых для успешной жизни и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики и информационного общества.

Следовательно, цифровая и инновационная компетентность педагога выступает ключевым фактором модернизации системы образования и способствует эффективной реализации государственной образовательной политики. Без системной поддержки и развития этих компетенций невозможно достижение высоких стандартов качества обучения и воспитания, а также подготовка подрастающего поколения к вызовам современного мира.

Литература:

1. Концепция развития системы образования в Республике Узбекистан до 2030 года. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5863 от 30 октября 2019 года. — Ташкент, 2019. — URL: <https://lex.uz/docs/4574010> (дата обращения: 12.08.2025).
2. Redecker C., Punie Y. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
3. Ferrari A. Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013.
4. Trilling B., Fadel C. 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.
5. Концепция развития системы образования в Республике Узбекистан до 2030 года. — Ташкент, 2019.
6. Лебедева М.Б., Чубарова И.А. Цифровая компетентность педагога: сущность и пути формирования // Педагогическое образование и наука. — 2021. — №2. — С. 12–20.
7. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. JRC Science for Policy Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

8. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. London: Bloomsbury Academic, 2016.
9. Puentedura R.R. Transformation, Technology, and Education. 2014. URL: <http://hippasus.com/resources/tte/>
10. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. 2011.
11. Voogt J., Roblin N.P. A Comparative Analysis of International Frameworks for 21st Century Competences: Implications for National Curriculum Policies. Journal of Curriculum Studies. 2012.
12. Лернер А.В. Компетентностный подход в образовании: теория и практика. Москва: Изд-во «Просвещение», 2017.
13. Смирнова Т.В. Цифровая компетентность педагогов как фактор инновационного развития образования // Педагогика и психология образования. 2020. №2. С. 45-53.
14. Концепция развития системы образования в Республике Узбекистан до 2030 года, 2019



INNOVATIVE
ACADEMY