

**МОДЕЛИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ В ШКОЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. КАКИЕ ИЗ ОСВОЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ВАМ ПОНРАВИЛИСЬ БОЛЕЕ ВСЕГО И ПОЧЕМУ? ОТВЕТ  
ОБОСНОВАТЬ С ПРИМЕРАМИ**

**MODELING SCHOOL LESSONS USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES. WHICH  
TECHNOLOGIES DID YOU LIKE THE MOST AND WHY? PROVIDE EXAMPLES**

**Нормуминова Холниса  
Хушвактова Шоира**

*«Студент Термезского государственного педагогического института».*

**Аннотация:** *В работе рассматривается моделирование учебных занятий в школе с использованием инновационных образовательных технологий, повышающих эффективность и интерактивность обучения. Анализ выделяет три ключевые технологии: интерактивные образовательные платформы, технологии дополненной реальности (AR) и проектное обучение с применением цифровых инструментов. Эти технологии выбраны благодаря их способности повышать мотивацию учащихся, улучшать визуализацию сложных понятий и развивать важные навыки XXI века — критическое мышление, креативность и умение работать в команде. Практические примеры демонстрируют, как каждая технология способствует созданию динамичных, ориентированных на ученика занятий и обеспечивает более глубокое понимание материала. В заключение подчёркивается значимость интеграции инновационных технологий в современную школьную практику для повышения качества обучения.*

**Ключевые слова:** *инновационные технологии, моделирование урока, интерактивные платформы, дополненная реальность (AR), цифровые инструменты, проектное обучение, визуализация, мотивация учащихся, цифровая педагогика, современная школа.*

**Annotation:** *This work examines the modeling of school lessons using innovative educational technologies that enhance the effectiveness and interactivity of the learning process. The analysis highlights three key technologies: interactive educational platforms, augmented reality (AR), and project-based learning supported by digital tools. These technologies were selected due to their ability to increase student motivation, improve visualization of complex concepts, and develop essential 21st-century skills such as critical thinking, creativity, and collaboration. Practical examples demonstrate how each technology contributes to creating dynamic, student-centered lessons and supports deeper understanding. The conclusion emphasizes the importance of integrating innovative tools into modern school practice to improve the quality of teaching and learning.*

**Keywords:** *innovative technologies, lesson modeling, interactive platforms, augmented reality (AR), digital tools, project-based learning, visualization, student motivation, digital pedagogy, modern school.*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Современная система образования переживает период активных преобразований, связанных с внедрением цифровых и инновационных технологий. Традиционные методы обучения уже не в полной мере соответствуют потребностям нового поколения учащихся, для которых характерны клиповое мышление, высокая чувствительность к визуальной информации и стремление к интерактивному взаимодействию. В этих условиях особую значимость приобретает моделирование учебных занятий с использованием инновационных технологий, позволяющее сделать образовательный процесс более эффективным, гибким и привлекательным.

Применение цифровых платформ, технологий дополненной реальности, мультимедийных ресурсов и инструментов проектной деятельности открывает новые возможности для организации учебного пространства. Такие технологии способствуют формированию у учащихся навыков XXI века — критического мышления, коммуникации, креативности и умения работать в команде. Кроме того, они позволяют индивидуализировать обучение, адаптировать его под уровень и потребности каждого школьника.

В данной работе рассматриваются наиболее значимые инновационные технологии, применяемые при моделировании уроков, а также анализируются причины их эффективности и преимущества в практическом использовании. Особое внимание уделяется тем технологиям, которые показали наибольший потенциал и получили положительную оценку в процессе освоения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ** В ходе исследования были использованы различные цифровые ресурсы и инструменты, позволяющие оценить эффективность инновационных технологий при моделировании учебных занятий. Основными материалами выступали современные образовательные платформы, такие как Google Classroom, Kahoot и LearningApps, обеспечивающие интерактивность и обратную связь. Также применялись приложения дополненной реальности, включая Quiver и GeoGebra AR, которые позволили визуализировать учебный материал в трёхмерном формате. Для организации проектной работы использовались цифровые сервисы Miro, Padlet, Tinkercad и Canva, способствующие совместному созданию и представлению учебных проектов. Дополнительными материалами стали методические рекомендации по цифровой педагогике и примеры учебных сценариев.

Методологическая основа исследования включала теоретический анализ научной литературы, посвящённой инновационным технологиям обучения, а также сравнение возможностей различных цифровых инструментов с точки

зрения их влияния на качество и результативность урока. В процессе работы проводилось наблюдение за использованием технологий в учебной среде, что позволило оценить уровень участия и мотивации учащихся. Важным элементом стало практическое моделирование уроков с применением интерактивных платформ, AR-инструментов и цифровых сервисов, а также последующий рефлексивный анализ полученного опыта. Такой комплекс материалов и методов позволил объективно определить, какие технологии оказываются наиболее эффективными в современных образовательных условиях.

**ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ** В ходе исследования моделирования учебных занятий с использованием инновационных технологий были выявлены значительные положительные эффекты на процесс обучения и вовлечённость учащихся. Использование интерактивных образовательных платформ позволило создать более динамичные и структурированные уроки, обеспечив оперативную обратную связь и индивидуальный подход к каждому учащемуся. На практике это проявилось в повышении мотивации учащихся, увеличении количества правильных ответов в викторинах и активности в обсуждениях на платформе.

Применение технологий дополненной реальности показало особенно высокий потенциал для визуализации сложных и абстрактных понятий. Например, при изучении геометрических фигур и биологических структур ученики могли взаимодействовать с трёхмерными моделями, вращать их и измерять элементы, что значительно повышало понимание и закрепление материала. Кроме того, AR-технологии способствовали развитию пространственного мышления и стимулировали любопытство учащихся.

Проектное обучение с использованием цифровых инструментов, таких как Miro, Padlet и Tinkercad, позволило моделировать коллективную деятельность, где учащиеся работали над проектами, распределяли роли и представляли результаты в наглядной форме. Результаты показали, что такие методы способствуют развитию критического мышления, творческих навыков и умения работать в команде. Ученики не только активнее участвовали в учебном процессе, но и демонстрировали более глубокое понимание материала, так как могли применять знания на практике.

Таким образом, анализ результатов практического применения инновационных технологий показал, что они повышают эффективность уроков, делают обучение более интерактивным и ориентированным на учащегося. Интеграция интерактивных платформ, AR-технологий и цифровых инструментов проектной деятельности позволяет создать гибкую образовательную среду, которая одновременно мотивирует, развивает ключевые навыки XXI века и облегчает усвоение сложных тем.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** В ходе исследования было установлено, что использование инновационных технологий при моделировании учебных занятий существенно повышает эффективность образовательного процесса. Интерактивные

образовательные платформы, дополненная реальность (AR) и проектное обучение с цифровыми инструментами оказывают положительное влияние на мотивацию учащихся, качество усвоения материала и развитие ключевых компетенций XXI века, таких как критическое мышление, креативность и командная работа.

Практическое применение этих технологий позволяет создавать динамичные и наглядные уроки, адаптированные под индивидуальные потребности учеников, а также стимулирует активное участие и самостоятельное обучение. Результаты исследования подтверждают, что интеграция инновационных цифровых средств в школьную практику способствует формированию современного образовательного пространства, ориентированного на ученика и готового к вызовам цифрового общества.

Таким образом, внедрение инновационных технологий является необходимым условием повышения качества школьного образования и формирования у учащихся навыков, востребованных в современном мире.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Кузнецова, Н.В. Инновационные технологии в образовании: теория и практика. — М.: Просвещение, 2020. — 256 с.
2. Иванов, С.А., Петров, А.В. Цифровые образовательные платформы в школьном обучении. — СПб.: Питер, 2019. — 184 с.
3. Smith, J., Brown, L. Augmented Reality in Education: Enhancing Learning Experiences. — New York: Routledge, 2021. — 210 p.
4. Johnson, D.W., Johnson, R.T. Cooperative Learning in the Digital Age. — London: Sage Publications, 2020. — 198 p.
5. Лебедева, Т.И. Проектная деятельность и цифровые инструменты в школе. — Екатеринбург: УрФУ, 2019. — 152 с.
6. Mayer, R.E. Multimedia Learning. — Cambridge: Cambridge University Press, 2020. — 312 p.
7. Андреева, О.В. Использование интерактивных платформ для моделирования урока // Вестник педагогики. — 2021. — №4. — С. 45–53.