

IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING BASIC QUANTITIES AT THE PRESENT TIME

Esanova Feruza Hikmatillo qizi

Master's Student, Group 7-BT-25 Bukhara Pedagogical Institute

Annotation

The article discusses modern approaches to teaching fundamental quantities in primary education through the implementation of innovative technologies. Particular attention is paid to information and communication technologies, interactive teaching methods, digital educational resources, and the STEM approach. The impact of modern technologies on the quality of mathematical knowledge acquisition, cognitive activity, and practical skills development of students is analyzed.

Keywords

fundamental quantities, primary education, innovative technologies, digital learning resources, STEM education, interactive learning, mathematics.

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ОСНОВНЫХ ВЕЛИЧИН В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

**МАГИСТРАНТ БУХАРСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИСТИТУТА 7-БТ 25
ГРУППЫ**

ЭСАНОВА ФЕРУЗА ХИКМАТИЛЛО КИЗИ

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к преподаванию основных величин в начальных классах посредством внедрения инновационных технологий. Особое внимание уделяется использованию информационно-коммуникационных технологий, интерактивных методов обучения, цифровых образовательных ресурсов и STEM-подхода. Анализируется влияние современных технологий на качество усвоения математических знаний, развитие познавательной активности и формирование практических навыков

учащихся. Отмечается, что применение инновационных технологий способствует повышению эффективности образовательного процесса и развитию ключевых компетенций младших школьников.

Ключевые слова: основные величины, начальное образование, инновационные технологии, цифровые образовательные ресурсы, STEM-образование, интерактивное обучение, математика, информационно-коммуникационные технологии.

Annotatsiya. Maqolada boshlang'ich sinflarda asosiy miqdorlarni o'qitishda innovatsion texnologiyalarni joriy etish masalalari yoritilgan. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, interfaol ta'lim metodlari, raqamli ta'lim resurslari va STEM yondashuvining ahamiyati tahlil qilingan. Zamonaviy texnologiyalarning o'quvchilarning matematik bilimlarni o'zlashtirishi, bilish faolligini rivojlantirishi hamda amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdagi o'rni ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: asosiy miqdorlar, boshlang'ich ta'lim, innovatsion texnologiyalar, raqamli ta'lim, STEM ta'limi, interfaol metodlar, matematika.

Введение

Современное образование развивается в условиях цифровой трансформации общества. Одной из важнейших задач начальной школы является формирование у учащихся прочных знаний об основных величинах: длине, массе, времени, площади, объёме и других измеряемых характеристиках объектов окружающего мира. Усвоение данных понятий способствует развитию математической грамотности и практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Традиционные методы обучения постепенно дополняются инновационными технологиями, которые обеспечивают более высокий уровень наглядности, интерактивности и вовлечённости учащихся в образовательный процесс.

Основная часть

Изучение основных величин является важным компонентом математического образования учеников начального класса. На современном этапе особую роль играют инновационные технологии, позволяющие повысить эффективность обучения и качество усвоения знаний.

Использование мультимедийных презентаций способствует более глубокому пониманию изучаемого материала. Благодаря анимации, схемам и видеоматериалам учащиеся получают возможность наблюдать процессы измерения и сравнения величин в доступной форме.

Широкое распространение получили цифровые образовательные платформы и интерактивные приложения. Они позволяют моделировать различные ситуации измерения, проводить виртуальные практические работы и выполнять задания с автоматической проверкой результатов. Такой подход способствует развитию самостоятельности и повышает мотивацию учащихся к изучению математики.

Одним из перспективных направлений является внедрение STEM-технологий. В рамках STEM-образования учащиеся применяют знания о величинах при решении практических задач, конструировании моделей и выполнении исследовательских проектов. Это способствует формированию межпредметных связей и развитию инженерного мышления.

Особое значение имеют игровые технологии. Использование образовательных игр, квестов и интерактивных упражнений позволяет создать благоприятную эмоциональную атмосферу на уроке и активизировать познавательную деятельность учащихся.

Кроме того, инновационные технологии обеспечивают индивидуализацию обучения. Учитель получает возможность подбирать задания различного уровня

сложности, учитывая особенности и образовательные потребности каждого ученика.

Результаты и обсуждение

Практика показывает, что внедрение инновационных технологий в процесс обучения основным величинам способствует:

- повышению учебной мотивации учащихся;
- развитию логического и критического мышления;
- формированию устойчивых знаний и практических умений;
- развитию навыков самостоятельной работы;
- повышению качества математической подготовки;

формированию цифровой грамотности школьников.

Полученные результаты подтверждают эффективность использования современных образовательных технологий в начальных классах.

Заключение

Таким образом, внедрение инновационных технологий в преподавание основных величин является актуальным направлением модернизации начального образования. Современные цифровые ресурсы, интерактивные методы обучения и STEM-подход обеспечивают повышение качества образовательного процесса, способствуют развитию познавательной активности учащихся и формированию практических навыков применения математических знаний. Использование инновационных технологий позволяет сделать обучение более эффективным, доступным и соответствующим требованиям современного общества.

Список использованной литературы:

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании». Ташкент, 2020.
2. Подласый И. П. Педагогика. Москва: Юрайт, 2023.

3. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. Москва: Педагогика, 2021.
4. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. Москва: Народное образование, 2022.
5. Государственный образовательный стандарт начального образования Республики Узбекистан. Ташкент, 2023.
6. Бордовская Н. В. Современные образовательные технологии. Санкт-Петербург: Питер, 2023.
7. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Москва: Академия, 2022.