

Методы Организации Уроков Математики В Начальных Классах С Использованием Цифровых Технологий

Сайфуллаева Нозима Баходировна¹

Аннотация: В статье анализируются методы организации уроков математики в начальных классах с использованием цифровых технологий.

Ключевые слова: инструменты, ресурсы, технология, обучение, математика, портативная технология.

Глобализация образования уже потребовала использования цифровых технологий. Были онлайн-платформы для проведения занятий, обмена ресурсами, оценки и управления повседневной деятельностью академических учреждений. Развитые страны были лучше подготовлены к тому, чтобы справиться с этим кризисом. Однако развивающиеся страны приложили немало усилий, чтобы удовлетворить этот спрос. Цифровые технологии стали спасителями образования в эту критическую эпоху. Этот глобальный кризис подчеркивает необходимость международной интеграции в систему образования. Цифровые технологии помогают учащимся развивать навыки, необходимые для их карьеры, такие как решение проблем, структурирование мышления и понимание процесса. Они также готовятся к непредсказуемому и меняющемуся будущему, в котором технологии играют важную роль. Приобретенные качества и способности студентов важны для их профессионального успеха. Образовательные ресурсы и цифровые инструменты помогают улучшить среду в классе и сделать процесс обучения более увлекательным. Кроме того, они дают каждому учебному заведению больше гибкости и адаптируют учебную программу с учетом потребностей каждого учащегося.

Если в классе используются технологии, дети могут быть более вовлечены в процесс обучения. Поскольку сегодняшняя молодежь очень привыкла к использованию электронных гаджетов, включение их в школьное обучение наверняка поможет стимулировать их интерес и повысить уровень активности. Интеграция технологий в образование дает учащимся увлекательный опыт обучения, который позволяет им больше заниматься предметом, не отвлекаясь. Использование проекторов, компьютеров и других современных технических средств в классе может сделать процесс обучения веселым и интересным для учащихся. Обучение учащихся может быть более динамичным и увлекательным, если поставить задачи, включающие технологические ресурсы, устные презентации и групповое участие в классе. Участие может выходить за рамки вербального общения.

Используя большое количество цифровых ресурсов, учащиеся могут скачивать необходимую им информацию или загружать собственный контент. Технологии Web 2.0 (вики, подкасты, блоги и т. д.) помогают учащимся создавать контент, сотрудничать с другими, оценивать работу друг друга и учиться совместно. Цифровые технологии облегчают использование тактики в классе, например смены игры, или таких подходов, как перевернутые классы, которые оптимизируют обучение.

Цифровые классы определяются использованием электронных устройств или платформ, таких как социальные сети, мультимедиа и мобильные телефоны, для обучения студентов. Цифровое обучение — это стратегия обучения, в которой используются технологии для предоставления всей учебной программы и которая позволяет учащимся учиться все быстрее и быстрее.

¹ Преподаватель кафедры теории начального образования факультета педагогического образования



Цифровой класс полностью ориентирован на обучение с использованием технологий. Студенты используют технологические или подключенные к Интернету гаджеты, такие как ноутбуки, планшеты, Chromebook и т. д. Вместо того, чтобы делать заметки о том, чему учит учитель, большая часть учебной программы предоставляется учащимся онлайн через увлекательную и интерактивную платформу. Несмотря на свою многогранность, образование – это прежде всего форма общения. Интернет привел к появлению новых каналов связи, расширивших возможности передачи и использования образовательной информации.

Цифровые технологии — это один из инструментов, который может сыграть важную роль в формировании математических знаний и навыков, поскольку это мощный и выразительный инструмент обучения[2]. Использование цифровых технологий на основе ИКТ в обучении применяется давно; например, с 1970 года на уроках математики используется технология в виде простейшего калькулятора. Позже, с изобретением компьютеров, а иногда и более сложного программного обеспечения, технологии развивались быстрее. Даже простой калькулятор становится многофункциональным инструментом, который интегрирует графику, производит символьные, статистические и динамические геометрические операции и предоставляет веб-приложения. Многие из вышеупомянутых функций, которые были реализованы и исследованы с помощью калькуляторов, в последнее десятилетие стали доступны для инновационной работы с мобильными телефонами. Примером реализации, предназначенной для обслуживания широкого круга занятий в классе математики, является система Math4Mobile. Он состоит из специализированных приложений (таких как графические калькуляторы, геометрические, алгебраические и арифметические приложения), которые используют возможности подключения телефона. Широко признаются возможности использования цифровых технологий для повышения качества обучения математике в рамках математического образования.

Сегодня STEM-образование уже является традиционной составляющей государственных образовательных стратегий ведущих стран мира. Почему STEM-образование стало таким важным? Внедряя образовательные программы STEM, преподаватели имеют прекрасные возможности помочь своим ученикам развивать навыки 21 века. STEM-образование дает возможность сформировать начальный этап обучения дизайну. Метод проектов направлен на развитие личности школьника, его познавательных и творческих способностей. Проектирование – сложная деятельность, участники которой автоматически усваивают новые понятия и представления о разных сферах жизни: производственной, личной, общественно-политической. Участие в проектировании ставит детей и взрослых в положение, когда человек вырабатывает новые условия для себя и других, то есть меняя обстановку, он меняет себя[1].

Хотя технологические инструменты становятся все более распространенными в классах в развитых странах, использование ДТ ничем не отличается. Указывая на отсутствие крупномасштабных исследований, анализирующих фактическую интеграцию технологий в классы математики, в нем сообщается, что интеграция остается локальной, с большими различиями между школами и учителями.

Технология предоставляет учащимся новые возможности для быстрого и точного общения и анализа математического мышления; сбор и анализ данных, изучение взаимосвязей между цифровыми, символьными и графическими изображениями. Национальный совет учителей математики (NCTM), крупнейшая в мире ассоциация учителей математики, даже выделяет технологию как один из шести принципов школьной математики. Технология очень важна в преподавании и изучении математики.

Учителям и учащимся становится все удобнее использовать интерактивную доску вместо обычной доски. Проводятся дистанционные занятия (занятия в компьютерном классе, подключенном к сети Интернет), используется мультимедийное оборудование. Таким образом, повышается квалификация учителя и мотивация учащихся к изучению науки.



Следует отметить, что в младших классах все результаты в области арифметических действий сводятся к подсчету в тетради. При этом предлагается проверять результаты расчетов с помощью калькулятора, обучение которого никак не зафиксировано в программе. В реальной жизни все происходит наоборот: умение считать устно и на бумаге необходимо для проверки правильности расчетов на калькуляторах и таблицах. Это подтверждается, например, характером повседневной деятельности современного инженера, конструктора, архитектора и статистика.

Баланс между использованием численных, письменных и устных вычислений, создание способности точно использовать эффективную в настоящее время технологию представляется важным.

Благодаря появлению таких программных инструментов, как Maple, Mathematica, MathLab, GeoGebra, Group Algorithm Program (GAP), он стал предоставлять больше возможностей для математического этапа.

Важно вызвать интерес к математике в начальной школе, привлечь к ее изучению как можно больше детей. Интерес к математике, понимание ее основ формируется в начальной школе. Если этот интерес сформировать в начальной школе, не теряя его и развивая в начальной и средней школе, есть возможность найти будущих ИТ-специалистов, от разработчиков микросхем до прикладных математиков, создателей новых алгоритмов и моделей реальности и психологии. более.

Литература:

1. Saidovna T. G. Veb-Kvest Ta'lim Strategiyasi-Talabalarning Loyiha Faoliyatining Shakli Sifatida //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 31. – С. 343-345.
2. Saidovna T. G., Sadreddinovna S. M. RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA INNOVATSION RAQAMLI MAKTAB MODEL TASHKIL ETISH IMKONIYATLARI //DEVELOPMENT SCENARIOS AND ALTERNATIVES IN THE MODERN SOCIETY. – 2023. – С. 94.
3. Турдиева Г. С., Шойимов А. С. Основные особенности и функции использования современных облачных служб в системе образования //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 17-3 (120). – С. 52-55.
4. Турдиева Г. С., Шойимов А. С. Основные особенности и функции использования современных облачных служб в системе образования //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 17-3 (120). – С. 52-55.
5. Turdiyeva, G. (2023). НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В КРЕДИТНО МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ - ВЫСШАЯ ФОРМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (*buxdu.Uz*), 31(31). извлечено от https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/9281
6. Шафоат Махмудовна Имомова, Махсума Нарзикуловна Исмоилова. *Вычисление наибольшего собственного значения матрицы и соответствующего ей собственного вектора в среде Mathcad*// ACADEMY. № 6(57), 2020. С.9-10.
7. Имомова Ш.М., Исмоилова М.Н. Численное решение смешанной задачи, поставленное на векторном волновом уравнении в области с углом//UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. №10(79), 2020. С. 22-25.
8. Рустамов Ҳ.Ш. Бошланғич синфларда математикани ўқитишда педагогик дастурий воситаларнинг ўрни ва аҳамияти. Психология илмий журнали. –Бухоро, 2018. - №2. – Б.34 -38
9. Rustamov Kh.Sh, Tokhirov B.N. Education process and method of forming the e-learning environment, Ученый XXI века.2019 г. № 4.-ст 41-43
10. IMOMOVA Shafot Mahmudovna. МАТЕМАТИКАНИ О'QITISHDA МАТЕМАТИК TIZIMLARDAN FOYDALANISH//Pedagogik mahorat. Maxsus son(2022 yil, derkabr),2022, С.77-80.

