

ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Шапкина Лариса Леонидовна,

учитель,

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 215 с углубленным

изучением отдельных предметов имени Е.Г. Захаровой,

г. Среднеуральск, д. Коптяки, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

***Аннотация.** В статье рассматривается применение мультимедийных технологий на уроках математики. Особое внимание уделено необходимости внедрения информационных технологий в систему образования. Анализируются различные виды мультимедийных средств, представлен конкретный опыт внедрения данных технологий на уроках математики.*

***Ключевые слова:** мультимедийные технологии, современное образование, учебный процесс, информационные технологии, личностно-ориентированное обучение, электронные образовательные ресурсы.*

Изменения в обществе, связанные с научно-техническим прогрессом, не могли не повлиять на образовательный процесс. Внедрение информационных технологий в сферу образования связано не только с возможностью разнообразить учебный процесс, но, прежде всего, с изменениями в восприятии информации учащимися. Современные учащиеся с детства получают большое количество информации с экранов телевизоров, из интернета, с рекламных щитов, нежели из книг, поэтому легче воспринимают информацию с электронных носителей, нежели с традиционных.

Современное обучение следует выстраивать таким образом, чтобы у учащихся появлялся интерес к знаниям, потребность в глубоком их усвоении и желании самостоятельно получать эти знания.

Для развития познавательных и творческих способностей необходимо использовать формы занятий, которые активизируют работу каждого ученика и повышают индивидуальную ответственность за результаты учебного труда. Подобные задачи можно решить, используя технологию мультимедийных форм обучения.

Мультимедиа – средство познания, способствующее развитию коммуникативных способностей, получению навыков, накоплению фактических знаний и развитию информационной грамотности.

Разумное использование в учебном процессе наглядных средств обучения играет важную роль в развитии наблюдательности, внимания, речи, мышления учащихся.

Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока.

Мультимедийные уроки решают следующие дидактические задачи:

- усвоение базовых знаний по предмету;
- систематизация усвоенных знаний;
- формирование навыков самоконтроля;
- формирование мотивации к учению;
- оказание учебно-методической помощи учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом.

Мультимедиа технологии на уроке математики могут применяться в демонстрационном режиме, в индивидуальном режиме, в дистанционном и индивидуальном режиме.

Использование компьютера в демонстрационном режиме:

- при устном счёте, когда в начале урока через мультимедиапроектор проводится решение различных заданий;
- при объяснении нового материала, когда учителем демонстрируется через мультимедиапроектор новый материал;

- при проверке домашнего задания;
- при работе над ошибками и т.д.

Использование компьютера в индивидуальном режиме:

- при устном индивидуальном счёте;
- при закреплении;
- при отработке пройденного теоретического материала;
- при промежуточном и итоговом контроле.

Использование компьютера в дистанционном и индивидуальном режиме:

- в исследовательской деятельности;
- в проектной деятельности учащихся;
- при проверке домашней работы.

Использование мультимедийного проектора совместно с компьютерной техникой позволяет демонстрировать видео- и аудиоматериалы, что улучшает восприятие и запоминание материала учащимися. Именно поэтому презентации применяются на различных типах уроков. Преимущества правильно продуманной презентации состоит в том, что происходит значительная экономия времени на уроке, так как записи и выполнение изображений на доске учителя сведены к минимуму и больше времени остаётся на закрепление материала.

Одним из средств реализации мультимедийного подхода при изучении учебного материала является применение интерактивной доски, которая предоставляет уникальные возможности для работы и творчества. Специальное программное обеспечение позволяет работать с текстами и объектами, аудио- и видеоматериалами, интернет-ресурсами, делать записи от руки прямо поверх открытых документов и сохранять информацию.

Эффективность работы с доской во многом зависит от самого учителя, от того, как он применяет те или иные её возможности.

В своей работе я использую созданные специально для конкретных уроков мультимедийные конспекты-презентации, в содержание которых входят основные вопросы теории, формулы, схемы, видеофрагменты.

В процессе просмотра презентации учащиеся записывают в тетрадь определения, схемы, выводы.

В качестве контроля знаний использую компьютерное тестирование. Тесты представляют собой карточки с вопросами и вариантами ответов.

При подготовке учащихся к экзаменам, я использую разные формы, методы и приёмы для достижения поставленной цели. Но одним из главных инструментов являются электронные образовательные ресурсы.

Электронные образовательные ресурсы дают возможность применить лично-ориентированный подход, позволяют создать многовариантность заданий, что в свою очередь повышает мотивацию к изучению математики, делает процесс увлекательным и познавательным, соответствующим образовательным потребностям современного поколения.

За несколько лет работы среди огромного многообразия я определила собственную базу интернет-ресурсов, активно используемых мною при подготовке к ГИА:

1. Открытый банк заданий ОГЭ (URL: <https://fipi.ru>)

На сайте представлены нормативные документы для подготовки к экзаменам. Также задания, которые входят в КИМы. Задания рассортированы по темам, имеются демоверсии КИМов.

2. Сдам ГИА: Решу ОГЭ (URL: <https://oge.sdamgia.ru/>)

Решу ЕГЭ (URL: <https://ege.sdamgia.ru/>)

Есть возможность самостоятельного прорешивания заданий, а также контроля со стороны учителя. Учитель может создавать журналы, добавляя в них своих учеников. Составлять различные работы, пользуясь базой заданий и прове-

рять их выполнения учениками. Работы могут быть составлены как в форме ГИА, так и для отработки конкретных тем. К каждому заданию есть ключ и пояснение.

Все задачи отобраны из официального источника: Единого банка задач. Задачи снабжены подробным, понятным ученику решением.

3. Видеоуроки

URL: <http://www.egeidia.ru/>

URL: <http://interneturok.ru/>

Использую как для разбора некоторых заданий, так и для повторения тем.

Применение мультимедийных технологий в современном образовании необходимо. Использование средств информационно-коммуникационных технологий открывает новые возможности в организации учебного процесса, а также в развитии самостоятельных способностей обучающихся.

Задача учителя при этом научиться методически грамотно и системно использовать эти возможности при организации учебного процесса с целью развития личностных качеств обучающихся и совершенствование учебно-воспитательного процесса.

Список литературы

- 1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании/ Н.В. Апатова. – Москва : «РАО», 1994. – 228 с.*
- 2. Горвин Ю.М. Интерактивная доска Smart Board: до и во время уроков/ Ю.М. Горвин // Информатика и образование. – 2006. – № 2.*
- 3. Акиньшина Л.В., Шейкер Т.Д. Современные информационные технологии в обучении / Л.В. Акиньшина, Т.Д. Шейкер. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2007. – 211 с.*