ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭОР НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Лысанева И.Е .
МКОУ СОШ №23
Кочубеевского района

Образование должно шагать в ногу со временем. В эпоху информационных технологий государство заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны грамотно работать с информацией, самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни.

Образовательным стандартом второго поколения предусматривается достижение учащимися метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия, способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности.

Таким образом, учитель должен не только научить школьника учиться, но и воспитать личность, ориентированную на саморазвитие.

Необходимо использовать ЭОР на уроках математики с целью повышения мотивации учащихся, подготовки к ОГЭ, и ЕГЭ, повышения качества образования, а также развитие самостоятельной творческой и исследовательской деятельности учащихся**.**

Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс позволяет активизировать процесс обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной и индивидуальной работы учащихся.

Использование ЭОР на уроках - это одно из условий современной модели обучения с переходом на новые стандарты второго поколения.

Предоставление учебной информации с привлечением средств технологии мультимедиа (ЭОР) формирует информационно-коммуникативную компетентность школьников, повышает мотивацию к учению в целом и к математике в частности, качество образования, развивает творческую личность.

Опыт работы показывает, что у учащихся, активно работающих с компьютером, формируется более высокий уровень самообразовательных навыков. Поэтому в настоящее время возникла потребность обучения на основе современных информационных технологий. Подключение всех школ России к сети Интернет в рамках Приоритетного национального проекта «Образование» сделало образовательные Интернет-ресурсы доступными для всех образовательных учреждений.

Меняется и роль учителя в информационной культуре – он должен стать координатором информационного потока. Следовательно, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребенком.

В настоящее время особое значение приобретает проблема эффективности применения информационных технологий при обучении математики в общеобразовательной школе, тесно связанная с оптимизацией учебного процесса. Проблема эффективности применения информационных технологий рассматривается с точки зрения применения электронных образовательных ресурсов – ЭОР.

Проработав несколько лет учителем математики, пришла к выводу, что применение электронных образовательных ресурсов на уроках повышает у учеников стремление к учению, вызывает желание и интерес, сосредоточенность на предмете, глубокое проникновение в сущность явлений, свободное оперирование знаниями, самостоятельность. На плечи учителей математики лежит сложная и трудная задача – повышение мотивации к изучению предмета, так как математика – одна из главных дисциплин . На мой взгляд, компетентность современного педагога связана со знаниями компьютерной техники, с умением грамотно и разумно применять электронные образовательные ресурсы в учебном процессе. Электронный образовательный ресурс – это любой ресурс, содержащий информацию образовательного характера, содержащий в себе учебный материал и методику использования его в процессе обучения.

ЭОР как инструмент в руках учителя дает ему массу дополнительных возможностей для различных подходов к обучению.

Во-первых, создание и ведение различной документации (тематическое планирование, отчеты, конспекты уроков, электронные дневники, электронные журналы и т.п.).

Во-вторых, учитель может создать и размножить необходимый дидактический материал. Отдельно хочется упомянуть о создание интерактивных тестов, позволяющих оперативно и объективно оценить обучающихся, определить пробелы в их знаниях. Например, на уроках математики я применяю «Интерактивные способы опроса» учащихся.

В-третьих, у учителя появилась возможность интерактивной подачи материала, используя пару компьютер-проектор или интерактивную доску. Все чаще учитель, работает в классе, где у каждого обучающегося есть компьютер.

Одной из самых распространенных возможностей подачи материала является применение презентаций, созданных в среде PowerPoint. Презентация может быть использована на протяжении всего урока или на отдельных его этапах. В качестве примера, приведу урок математики в 6 классе по введению темы «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Хочется отметить, что для учителя математики возможность вставлять в презентацию любые объекты (графики, таблицы, рисунки, диаграммы и др.) делает урок особенно привлекательным, а материал более запоминающимся.

С возможностью использования ЭОР в образовательном процессе увеличилась возможность проведения на уроке разнообразных дидактических игр. Так, на уроках математики мы играем, например, в «Крестики-нолики» и в «Морской бой».

Занятия на онлайн платформах. В настоящее время на образовательной платформе Учи.ру занимаются математикой мои ученики. **Учи.ру** — это отечественная онлайн-платформа, где ученики из всех регионов России изучают школьные предметы в интерактивной форме. Данная платформа дает возможность так же возможность участвовать в интерактивных олимпиадах.

Так же, можно воспользоваться готовыми программными продуктами. Например, «Уроки по алгебре и геометрии Кирилла и Мефодия» облегчают работу учителя. В них весь изучаемый материал разбит на уроки. Диски можно использовать в качестве электронного учебника, так как в них излагаются основные факты, даются необходимые определения и доказываются теоремы. Мультимедийные объекты и анимация делает демонстрацию изучаемой темы наглядной и интересной. Каждая тема содержит контрольные вопросы и тесты, позволяющие выяснить уровень понимания изученного материала.

Задача школьных учителей – не только раскрывать способности одаренных подростков, но и увлечь математикой тех учеников, кто не собирается продолжать изучение математики в вузе.

В последнее время в школах наряду со старыми, давно зарекомендовавшими себя учебниками, используются новые учебники математики, полностью отвечающие требованиям ФГОС, новые электронные формы этих учебников (ЭФУ).

К тому же, у учителей есть возможность использовать готовые ЭОР, опубликованные в сети Интернет на сайтах:

- Электронные образовательные ресурсы;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
- Федеральный банк ЭОР;
- Федеральные образовательные ресурсы для общего образования;
- Сайты образовательных учреждений, сообществ учителей, личные сайты (блоги) учителей.

В-четвертых, использование ЭОР сети Интернет открывает широкие возможности для личностного роста учителя:

- поиск разнообразной информации;
- дистанционное обучение;
- участие в конкурсах, конференциях;

- общение с широким кругом коллег, консультирование по различным вопросам и распространение своего опыта.

В заключении хочу выделить, что одним из приоритетным планируемом результате использования ЭОР в образовательном процессе, является повышение качества образования.

Список литературы

1. Есипова Н.Д. Развитие логического мышления на внеклассных занятиях по математике с использованием ЭВМ: Дис. …канд. пед. наук/ Н.Д. Есипов. Орёл, 2001. 183с.
2. Мартиросян Л.П. Реализация возможностей информационных технологий в процессе преподавания математики / Л.П. Мартиросян // Информатика и образование, 2002. №12. С.78-82.
3. Молоков Ю.Г., Молокова А.В. Актуальные вопросы информатизации образования//Образовательные технологии: Сб. науч. ст. Вып.1./Под ред.
4. Молокова А.В. О перспективных направлениях в информатизации учебного процесса в средних общеобразовательных учебных заведениях file://Третий Сибирский Конгресс по прикладной и индустриальной математике: Тез. докл., часть V.-Новосибирск: инст. математики СО РАН, 1998.-с.146-147.
5. Полат Е.С. - Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. - М: Омега-Л, 2004. - 215 с.
6. Никифорова М. А. Преподавание математики и новые информационные технологии. // Математика в школе, 2005, № 6. № 7
2. Интернет-ресурсы:

- http://eor.it.ru
- http://www.ed.gov.ru/news/konkurs/5692#g5
- http://fcior.edu.ru
- http://school-collection.edu.ru