

**Пахомова Елена Михайловна**

учитель математики

МБОУ СОШ №13 г. Белгорода

г. Белгород, Белгородская область

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается вопрос использования электронных ресурсов в образовательном процессе. Электронные образовательные ресурсы нового поколения – мультимедийный интерактивный продукт, рассчитанный на то, что школьник сам управляет происходящим, а не является пассивным зрителем или слушателем. Автор приходит к выводу, что использование ЭОР в совокупности с правильно подобранными технологиями обучения обеспечивает стабильные результаты учебной деятельности по предмету.*

***Ключевые слова:** электронные образовательные ресурсы, математика, инновации, мультимедиа ресурсы.*

Новые стандарты ФГОС включают в себя не только требования к знаниям, но и к уровню воспитанности, развития личности, а также к условиям образования. Вот почему перед школой остро встала и в настоящее время остаётся актуальной проблема самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений и компетенций, включая умение учиться. В настоящее время школа пока ещё продолжает ориентироваться на обучение, выпуская в жизнь человека обученного – квалифицированного исполнителя, тогда как сегодняшнее, информационное общество запрашивает человека обучаемого, способного самостоятельно учиться и готового к самостоятельным действиям и принятию решений. Таким образом, возникает необходимость внедрения инноваций в учебный процесс школы с целью повышения качества образования. Одним из способов решения этой проблемы является применение в образовательном процессе электронных образовательных ресурсов.

Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства [3]

Внедрение в учебный процесс использования электронных образовательных ресурсов (ЭОР) не исключает традиционные методы обучения, а дополняет и сочетается с ними на всех этапах обучения: актуализация опорных знаний обучающихся, изучение нового материала, закрепление изученного материала, контроль, рефлексия.

Самые эффективные электронные образовательные ресурсы – мультимедиаресурсы. В них учебные объекты представлены множеством различных способов: с помощью текста, графики, фото, видео, звука и анимации. Таким образом, используются все виды восприятия и закладывается основа мышления и практической деятельности ребенка.

Мультимедиаресурсы не заменяют учителя и учебники математики, но в то же время создают принципиально новые возможности для усвоения материала.

Практика показывает, что наиболее эффективно использование компьютера на уроках математики:

- при проведении устного счёта;
- при изучении нового материала;
- при проверке самостоятельных работ;
- при решении задач обучающего характера;
- при организации исследовательской деятельности учащихся.

На уроках математики использование информационных технологий существенно решает проблему наглядности. Учащиеся опираются на представленные образы, модели, знаки.

При использовании электронных образовательных ресурсов на уроках математики можно отметить положительные моменты:

- учет индивидуальных особенностей учащихся;
- развитие творческих способностей школьников;
- воспитание интереса к предмету;
- обеспечение качественного усвоения программного материала.

Это не означает, что компьютерные технологии непременно необходимо применять на каждом уроке. Использование электронных образовательных ресурсов должно соответствовать целям и задачам урока [2].

В наше время широко используются учебные электронные пособия по математике издательства «Дрофа» – «Математика 5–11», пособия издательства «ФИЗИКОН» – «Открытая математика 2.6. Планиметрия», «Открытая математика 2.6. Стереометрия», «Открытая математика 2.6. Функции и графики», виртуальная школа Кирилла и Мефодия «Уроки алгебры и геометрии Кирилла и Мефодия» 7–11 классы и другие.

Эти пособия включают в себя иллюстрированные учебники, интерактивные учебные модели, редакторы чертежей, справочные материалы, биографии математиков, вопросы и задачи для проверки знаний, журналы учета работы учащихся. При этом не требуется подключение к сети интернет.

В выпускных классах хорошо зарекомендовала себя работа с интернет-ресурсами. Это, прежде всего, веб-сайты для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ: <https://ege.sdamgia.ru>; <http://www.ege.edu.ru>; <http://www.fipi.ru> и другие.

На сайтах собрано много тестов по всем разделам школьной математики, которые полностью соответствуют структуре ОГЭ и ЕГЭ. После решения этих заданий, ученик может сразу увидеть свой результат и сделать работу над ошибками.

Электронные образовательные ресурсы нового поколения – мультимедийный интерактивный продукт, рассчитанный на то, что школьник сам управляет происходящим, а не является пассивным зрителем или слушателем [1].

Таким образом, использование электронных образовательных ресурсов, в совокупности с правильно подобранными технологиями обучения, обеспечивают стабильные результаты учебной деятельности по предмету.

### ***Список литературы***

1. Бордовский Г.А. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе / Г.А. Бордовский. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. – 31 с.

2. Гусак Е.Н. Методы и приёмы использования информационных технологий на уроках естественно-математического цикла: Материалы XVII Международной конференции «Применение новых технологий в образовании» / Е.Н. Гусак. – Троицк: Тровант, 2006.

3. Ефименко В.Н. Использование электронных образовательных ресурсов на уроках математики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/532279/> (дата обращения: 08.12.2017).