

Выступление на районном методическом объединении учителей математики г.Вязники.

Дата 27.11.2013.

Подготовил учитель математики МБОУ «СОШ №4»

Тимофеева Наталья Владимировна.

Тема: Использование ЭОР на уроках математики.

- Современные подходы к обучению математике в средней школе предполагают, что учащиеся овладеют не просто определенной системой знаний, умений и навыков, а приобретут некоторую совокупность компетенций, необходимых для продолжения образования, в практической деятельности и повседневной жизни.

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 и цифровых образовательных ресурсов (ЭОР и ЦОР).

Электронные образовательные ресурсы – совокупность средств программного, информационного, технического и организационного обеспечения, электронных изданий, размещаемых на машиночитаемых носителях и/или в сети.

Цифровые образовательные ресурсы – представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы.

Главной **ЦЕЛЬЮ** использования ЦОР и ЭОР, обеспечивающих изучение математики на уровне основного общего образования, является повышение качества математического образования и увеличение степени его доступности.

Главная, весьма трудоёмкая, но очень интересная **задача** будет состоять в разумном использовании ЭОР с пользой для учебного процесса и в конечном итоге – для каждого ученика.

Основные инновационные качества ЭОР:

- **Комплексность**

1. получение информации;
2. практические занятия;
3. аттестация (контроль учебных достижений).

интерактивность

1. самостоятельная учебная работа за счет использования активно-деятельностных форм обучения.

2. более полноценное обучение вне аудитории, в том числе дистанционно.

Образовательные порталы:

- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>;
- Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>;
- Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена <http://ege.edu.ru>;
- Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>;
- Российский портал открытого образования <http://www.openet.edu.ru>.
- Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (**ФЦИОР**) (<http://fcior.edu.ru>);
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (**ЕК**) (<http://school-collection.edu.ru>).

Типы учебных модулей:

- Модуль получения информации (И-тип);
- Модуль практических занятий (П-тип);
- Модуль контроля (в общем случае – аттестации) (К-тип).
- И-МОДУЛИ содержат теоретический материал по предмету, используются для объяснения нового материала и нацеливают учащихся на активную познавательную деятельность с использованием мультимедийных учебных материалов различной степени интерактивности.
- П-МОДУЛИ предоставляют учащимся возможности и средства для применения полученных знаний на практике, для закрепления этих знаний, а также выработки на их основе умений и навыков (виртуальные лабораторные работы, тренинги,

практикумы по решению задач). К-модули предоставляют возможности для проверки

- К-МОДУЛИ предоставляют возможности для проверки уровня усвоения знаний при работе учеников под руководством учителя или в самостоятельном режиме (тесты, контрольные работы, исследовательские проекты).

Специфика использования ЭОР на уроках изучения нового материала.

- Помощь учителю при подготовке к уроку:
- Помощь при проведении урока:

Методические цели использования ЭОР.

- осуществлять контроль с диагностикой ошибок и с обратной связью;
- осуществлять самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности;
- визуализировать учебную информацию;
 - моделировать и имитировать изучаемые процессы или явления;
 - Проводить лабораторные работы
 - развивать определенный вид мышления
 - усилить мотивацию обучения
 - формировать культуру познавательной деятельности и др.
 - индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения;

Применение ЦОР.

- Это-дифференцированный подход к обучению учащихся с разным уровнем готовности.
- Это-повышение эффективности обучения

Это-широкие возможности для организации занятий по математике, выстроенных как в традиционных, так и инновационных формах.