

***Разработка электронного учебного модуля по предмету «Математика»
с использованием ИКТ и современных образовательных технологий обучения***

Фатеева Татьяна Петровна

учитель математики

Лицей 22 « Надежда Сибири»

Цифровой образовательный ресурс (ЦОР) информационный образовательный ресурс, хранимый и передаваемый в цифровой форме, наиболее общее понятие, относящееся к цифровому информационному объекту, предназначенному для использования в образовании. Таким объектом может быть цифровой видеофильм, редактор звуковых файлов, цифровое описание книги и т. д.

Цифровой образовательный инструмент- цифровой ресурс, используемый учащимся и учителем в качестве инструмента (орудия) деятельности, например, виртуальная физическая лаборатория, учебная гео-информационная система, редактор текста, пакет для построения графиков и т. д.

Ссылка стандартизованный фрагмент образовательного цифрового ресурса , обеспечивающий доступ к другому объекту (не обязательно цифровому) – тому, на который указывает ссылка. Ссылка является ресурсом и сама по себе.

Если курс предназначен для обучения, т.е. для взаимодействия преподавателя и обучаемого, то, соответственно, и требования к организации такого курса, принципы отбора и организации, структурированию материала будут определяться особенностями этого взаимодействия.

Если курс предназначен для самообразования, то отбор материала и его структурирование, организация будут существенно иные.

При этом необходимо учитывать:

- обще дидактические принципы создания обучающих курсов, требования, диктуемые психологическими особенностями восприятия информации с экрана и на печатной основе (поскольку любой текст может быть выведен с помощью принтера на бумагу), эргономические требования,
- максимально использовать возможности, которые предоставляют нам программные средства телекоммуникационной сети и современных информационных технологий.

Отталкиваясь, естественно, надо от дидактических и познавательных целей и задач, так как средства информационных технологий по сути являются средствами реализации дидактических задач.

Технологическая карта учебного электронного модуля
по математике по теме « Функция»

Алгебра-7 А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский

Предмет, тема, класс	Алгебра 7 кл	Функция 16 часов		
Тип модуля и его название из общей классификации	И -ТИП	обязательный		
Цели и задачи изучения модуля	получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).	<p>основные виды деятельности ученика</p> <p>приводить примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости.</p> <p>Описывать понятия: зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.</p> <p>Вычислять значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций</p>		
Учебное содержание модуля	<p>Числовые функции</p> <p>Функциональные зависимости между величинами.</p> <p>Понятие функции.</p> <p>Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции.</p> <p>Способы задания</p>	<p>Информационные ссылки</p> <p>Видеоурок по теме Что такое функция?</p> <p>Презентация</p> <p>Что такое функция?</p>	<p>Методические приемы его изучения</p> <p>наглядные и практические методы</p> <p>репродуктивные и поисковые методы</p>	<p>Комментарий</p> <p>Посмотреть видеоурок и изучить презентацию по теме</p> <p>Что такое функция?</p> <p>Сделать план конспект, ответить на вопросы</p>

	<p>функции.</p> <p>График функции.</p> <p>Линейная функция, ее свойства и графики.</p>			<p>слайд 17</p> <p>выполнить д.з. слайд 16, 19, выполнить творческое задание:</p> <p>придумать свой пример функциональной зависимости, составить таблицу значений и построить ее график</p>
<p>Организация совместной деятельности «учитель-ученик»</p>	<p>Выполнить задание тренажера, если ученику не совсем был понятен материал, то он имеет возможность ещё раз самостоятельно поработать с этой темой, и з у ч и т ь т е о р и ю , рассмотреть примеры .</p>	<p>Информационные ссылки</p> <p>Тренажер</p> <p>Линейная функция и ее график</p>	<p>Методические приемы мотивации учащихся</p> <p>Самостоятельная учебная работа (самоконтроль)</p>	<p>Зарегистрироваться на сайте Якласс</p>
<p>Контроль</p>	<p>Выполнить тесты 1;2 с самопроверкой</p>	<p>Информационные ссылки</p>	<p>самоконтроль</p>	