

**Применение ЭОР в образовательном процессе для достижения  
планируемых образовательных результатов**

**Методические рекомендации**

**Автор-составитель: Антипова Н.В.**

**Рецензенты:**

преподаватель географии НП «Тамбовский техникум экономики и  
предпринимательства»

*С.Д. Алена*

Доцент кафедры преподавания дисциплин естественно-  
математического цикла ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации  
работников образования»

*И.Ю. Иванова*

Применение ЭОР в образовательном процессе для достижения  
планируемых образовательных результатов: Методические рекомендации /  
автор-составитель: Антипова Н.В. Тамбов: ТОГОАУ ДПО «Институт  
повышения квалификации работников образования», 2012.- с.

Методические рекомендации помогут учителям-предметникам  
повысить профессиональные компетенции в области использования  
электронных образовательных ресурсов, проектирования современного  
урока. Рекомендации содержат технологические карты уроков с  
использованием ЭОР.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Введение**

#### **I. Проектирование уроков различных типов на основе ЭОР**

- 1.1. Урок – введение нового материала с использованием ЭОР при ведущей роли учителя
- 1.2. Урок – введение нового материала с использованием ЭОР и самостоятельной деятельности обучающихся
- 1.3. Урок – обучающий семинар с использованием ЭОР. Самостоятельная деятельность обучающихся по подготовке урока
- 1.4. Урок – виртуальная лабораторная работа на основе использования ЭОР
- 1.5. Урок-практикум с использованием ЭОР
- 1.6. Урок – решение задач
- 1.7. Урок-дискуссия на основе использования ЭОР
- 1.8. Урок – групповая дискуссия
- 1.9. Урок – обсуждение (выдвижение) идей
- 1.10. Урок – проблемный семинар

### **Заключение**

### **Приложения**

Приложение 1. Форма плана-конспекта урока с использованием ЭОР

Приложение 2. План-конспект урока «Физико-географическое положение Африки. Исследование материка» (Из опыта работы Боброва А.А., учителя географии Комсомольского филиала МБОУ Шпикуловская СОШ Жердевского района)

### **Информационные ресурсы**

### **Глоссарий**

## Введение

Современный учебный процесс, протекающий в условиях информатизации и массовой коммуникации всех сфер общественной жизни, требует существенного расширения арсенала средств обучения, связанных, в частности, с использованием электронных образовательных ресурсов (ЭОР). ЭОРы представляют собой специальным образом сформированные блоки разнообразных информационных ресурсов (источников и инструментов), предназначенных для использования в учебном (образовательном) процессе, для воспроизведения и функционирования которых необходимы средства вычислительной техники. Современные ЭОР способны обеспечить:

- поддержку всех этапов образовательного процесса - получение информации, практические занятия, аттестацию или контроль учебных достижений;
- расширение сектора самостоятельной учебной работы;
- изменение ролей преподавателя (поддержка учебного процесса и его координация) и учащихся (активная вовлеченность в учебный процесс);
- ощущение способности управлять ходом событий и чувство ответственности за получаемый результат;
- переход ученика от пассивного восприятия представленной информации к активному участию в образовательном процессе;
- реализацию принципиально новых форм и методов обучения, в том числе самостоятельного индивидуализированного обучения.

В общеобразовательных учреждениях могут использоваться следующие категории электронных образовательных ресурсов:

- ресурсы федеральных образовательных порталов, предназначенные для некоммерческого использования в системе образования Российской Федерации;
- ресурсы коммерческих образовательных порталов и учебные электронные издания на CD, приобретаемые школами для комплектации медиатек на собственные средства;
- ресурсы региональных образовательных порталов;
- ресурсы, разработанные учителями.

Основными федеральными образовательными порталами, созданными в 2005-2010 гг. в результате реализации ряда масштабных инициатив по формированию электронного образовательного контента, являются:

- ЕК ЦОР - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
- ФЦИОР - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).

Данные хранилища насчитывают более 130 000 образовательных и социокультурных ресурсов, большая часть которых ориентирована на решение задач основного общего и среднего (полного) общего образования. В этой связи рекомендуется максимально широкое использование в 5-11 классах электронного контента ресурсов федеральных образовательных порталов, предназначенных для некоммерческого использования в системе образования Российской Федерации.

Анализ уровня использования педагогами возможностей современной информационно-образовательной среды выявил недостаточную подготовку специалистов, низкий уровень готовности к использованию электронных образовательных ресурсов для достижения планируемых образовательных результатов.

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
2. Коллекция ЭОР Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <http://www.fcior.edu.ru>.
3. Методические рекомендации «Инновационные возможности ЭОР нового поколения в учебном процессе» – Академия АйТи – Москва, 2007.
4. Осин А. В. Образовательные электронные издания и ресурсы // Современная учебная книга: подготовка и издание / Под ред. С. Г. Антоновой, А.А. Вахрушева. – М.: МГУП, 2004.
5. Осин А. В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения // Справочник заместителя директора школы. – М.: ЗАО «МЦФЭР», 2008, № 1.
6. Осин А. В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы // В сб. науч. ст. «Интернет-порталы: содержание и технологии». Выпуск 4 / Редкол.: А.Н.

Тихонов (пред.) и др.; ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика». – М.: Просвещение, 2007. – С. 12-29.

7. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», введены с 01.09.2011г (СанПиН 2.4.2.2821-10 <http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html>)

## ГЛОССАРИЙ

**Внеурочная модель образовательного процесса** – схема или план действий педагога при осуществлении учебного процесса, в основе которых лежит фронтальная, групповая или индивидуальная форма его организации вне урока (дистанционная, факультативная, воспитательная, консультационная, организационная- организация самостоятельной, проектной, исследовательская деятельности обучающихся, дополнительное образование по предмету, конкурсы, олимпиады и т.д.).

**Индивидуальная образовательная траектория обучающегося** — в обязательной части учебного плана: совместный выбор учителем, обучающимся и его родителями (законными представителями) уровня освоения программ учебных предметов; в части, формируемой участниками образовательного процесса: выбор обучающимся и его родителями (законными представителями) дополнительных учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности.

**Интеллект-карта** (карта ума, карта памяти, ментальная карта и др.) – особая графическая форма организации информации.

**Интерактивность** - возможность взаимодействия, использование активно-деятельностных форм обучения: когда содержание предметной области представлено конкретными объектами, которыми можно манипулировать, и процессами, в которые можно вмешиваться - лабораторный эксперимент, текущий контроль знаний с оценкой и выводами и др.

**Компетентность** — качественная характеристика реализации человеком сформированных в образовательном процессе знаний, обобщённых способов деятельности, познавательных и практических умений, компетенций, отражающих способность (готовность) человека активно и творчески использовать полученное образование для решения

лично и социально значимых образовательных и практических задач, эффективного достижения жизненных целей.

**Компетенция** — актуализированная в освоенных областях образования система ценностей, знаний и умений (навыков), способная адекватно воплощаться в деятельности человека при решении возникающих проблем.

**Личностные универсальные учебные действия** — ценностно-смысловая ориентация обучающихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

**Моделирование** - аудиовизуальное отражение изменений сущности, вида, качеств объектов и процессов.

**Модель образовательного процесса** – структура действий педагога при осуществлении учебного процесса, в основе которой лежит организация преобладающей деятельности обучающихся.

**Мультимедиа** - возможность одновременного воспроизведения на экране компьютера некоторой совокупности объектов, представленных различными способами. Степень адекватности представления фрагмента реального мира определяет качество мультимедиа продукта. Высшим выражением является «виртуальная реальность», в которой используются мультимедиа компоненты предельного для человеческого восприятия качества: трехмерный визуальный ряд и стереозвук.

**Образовательная среда** — дидактическое понятие, совокупность внутренних и внешних условий и ресурсов развития и образования обучающихся. Образовательная среда нацелена на создание целостности педагогических условий для решения задач обучения, развития и воспитания обучающихся.

**ООММС** – открытая образовательная модульная мультимедиа система.

**Планируемые результаты** — система обобщённых лично ориентированных целей образования, уточнённых и дифференцированных по учебным предметам, для определения и выявления всех элементов, подлежащих формированию и оценке, с учётом ведущих целевых установок

изучения каждого учебного предмета, а также возрастной специфики обучающихся.

**Профессиональная деятельность учителя** - вид постоянно выполняемой деятельности, специфика которой заключается в психолого-педагогическом воздействии на обучающихся с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей, запросов, интересов, увлечений, духовного мира, в целенаправленном управлении процессом учения и развития личности.

**Рефлексия** — способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования. Задача рефлексии — осознание внешнего и внутреннего опыта субъекта и его отражение в той или иной форме.

**Совместная деятельность** — обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между учителем и учениками и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений.

**Средства обучения** – материальные объекты, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации, инструментария для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития педагога и обучающихся. Является составной частью учебного оборудования.

**Урочная модель образовательного процесса** – схема или план действий педагога при осуществлении учебного процесса, в основе которых лежит фронтальная, групповая, индивидуальная форма его организации на уроке (практикумы, лабораторные занятия и пр.).

**Учебная деятельность** — систематически организованная педагогом деятельность обучающихся, направленная на преобразование и расширение их собственного опыта на основе воссоздания и опробования культурных форм и способов действия.

**Федеральные государственные образовательные стандарты** — нормативные правовые акты федерального уровня, представляющие собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования

образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

**ЭОР** – электронный образовательный ресурс. Это- любой фрагмент текста или запись формулы в электронном виде, электронная таблица, рисунок, фотография, анимация, аудио- или видеофрагмент, презентация, тест, интерактивная модель, инструмент, учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства.

**ЭУМ** - электронный учебный модуль – законченный мультимедиа-продукт, решающий определенную учебную задачу.

**Эффективность профессиональной деятельности учителя** – интегральная характеристика, которая может выражаться в оценке уровня и объема содержания (информационный компонент), в стиле педагогического сопровождения образовательного процесса (компонент менеджмента), в уровне коммуникативной компетентности учителя (коммуникативный компонент), в характере, уровне и продуктивности деятельности обучающихся, удовлетворенности обучающихся занятиями (рефлексивный компонент), общем уровне дидактической, технологической (в т.ч. в сфере ИКТ), методической и предметной компетентности учителя и др. компонентов. Эффективность профессиональной деятельности может быть выражена через соотношение затрат (временных, материальных, личностных и др.) и качества обучения, выполнения требований ФГОС, получения дополнительных позитивных эффектов образовательного процесса.