

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

**Учебно-методические материалы
(кейс)**

Автор-составитель: Антипова Н.В.

Рецензенты:

Доктор географических наук, доцент кафедры физической и экономической географии ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»

С.В. Панков

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: учебно-методические материалы / автор-составитель: Антипова Н.В. Тамбов: ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2012.- с.

Методические рекомендации помогут учителям географии повысить профессиональные компетенции в области использования электронных образовательных ресурсов, проектирования образовательного процесса в условиях информационно-образовательной среды школы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

I. Руководство по самостоятельному изучению учебного модуля

II. Теоретический материал

Раздел 1. Типология ЭОР, их функциональные возможности и направления использования в образовательном процессе

1.1. Требования ФГОС к результатам обучения и возможности их реализации на основе использования ЭОР.

1.2. Основные направления использования ЭОР в образовательном процессе.

1.3. Типология и функциональные возможности ЭОР в обучении.

1.4. Модели организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

1.5. Инсталляция ЭОР.

1.6. Программное обеспечение для работы с ЭОР.

Вопросы и задания для самоконтроля

III. Электронная библиотека

IV. Контрольно-измерительные материалы

V. Практикум

5.1. Составление каталога ЭОР на основе ресурсов портала Федерального центра информационных образовательных ресурсов <http://www.fcior.edu.ru> и Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/view/>.

5.2. Корректировка рабочей программы с учетом возможностей использования ЭОР в образовательном процессе.

5.3. Разработка модели использования ЭОР в образовательном процессе.

5.4. Проектирование уроков различного типа по предметам на основе ЭОР.

5.5. Разработка методических рекомендаций по использованию ЭОР в урочной, внеурочной деятельности, дополнительном образовании.

5.6. Разработка методических рекомендаций по использованию ЭОР для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

VI. Информационные ресурсы

VII. Глоссарий

I. РУКОВОДСТВО ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Название учебного модуля: «Применение ЭОР в образовательном процессе для достижения планируемых образовательных результатов».

Цель изучения учебного модуля: совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области проектирования образовательного процесса с использованием электронных образовательных ресурсов для достижения требований ФГОС.

Введение (аннотация)

Федеральный государственный образовательный стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования и, в частности, к

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;

метапредметным, включающим универсальные учебные действия, способность их использования в учебной и познавательной практике, построение индивидуальной образовательной траектории;

предметным, включающим умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в различных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Важным условием реализации ФГОС является создание информационно-образовательной среды, включающей: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе электронные образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий.

Достижению планируемых результатов образования способствует использование электронных образовательных ресурсов. Электронные образовательные ресурсы (цифровые образовательные ресурсы) –

специальным образом сформированные блоки разнообразных информационных ресурсов, предназначенные для использования в учебном (образовательном) процессе, представленные в электронном (цифровом) виде и функционирующие на базе средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Эффективное использование информационно-образовательной среды предполагает новые требования к компетентности педагогов образовательного учреждения в решении профессиональных задач с применением ИКТ. В условиях перехода на ФГОС нового поколения важным является подготовка педагогов образовательных учреждений области к использованию возможностей информационно-образовательной среды в образовательном процессе: урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании.

Требования к уровню освоения содержания учебного модуля:

на базовом уровне:

- владеть знаниями об особенностях электронных образовательных ресурсов (ЭОР), а также специфике их поиска в сети Интернет;
- иметь целостное представление о способах организации учебной деятельности с использованием ЭОР;
- иметь навыки установки необходимого программного обеспечения для работы с ЭОР;
- иметь практические навыки работы с коллекцией Федерального центра информационно-образовательных ресурсов и Единой коллекцией цифровых образовательных ресурсов для организации образовательной деятельности;
- корректировать рабочую программу с учетом возможностей использования ЭОР в образовательном процессе;
- разрабатывать уроки (занятия) различных типов на основе применения ЭОР;

на повышенном уровне:

- разрабатывать модели использования ЭОР в образовательном процессе;

на продвинутом уровне:

- разрабатывать методические рекомендации по использованию ЭОР в урочной, внеурочной деятельности, дополнительном образовании;

— разрабатывать методические рекомендации по использованию ЭОР для формирования навыков исследовательской и проектной деятельности.

Список учебных элементов (вопросов) модуля

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Типология ЭОР, их функциональные возможности и направления использования в образовательном процессе	6	2		4
2	Проектирование уроков различного типа по предметам на основе ЭОР	6			6
3	Формирование навыков исследовательской и проектной деятельности обучающихся на основе использования ЭОР	6			6
	ИТОГО	18	2		16

VI. 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>)

VII. 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.

Инновационные средства обучения – часть средств обучения, функционирующих на базе цифровых технологий.

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 личностно 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 личностно 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.

Программа формирования универсальных учебных действий — программа, регулирующая различные аспекты освоения метапредметных знаний и способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Содержит описание ценностных ориентиров на каждой ступени общего образования, связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов, а также характеристики личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

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.

Социализация — усвоение человеком социального опыта в процессе образования и жизнедеятельности посредством вхождения в социальную среду, установления социальных связей, принятия ценностей различных социальных групп и общества в целом, активного воспроизводства системы общественных отношений.

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.

Средства обучения на базе цифровых технологий – программные, аппаратные средства и устройства, которые функционируют на базе

микропроцессорной и вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена. Обеспечивают операции по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче, продуцированию информации, доступ к информационным ресурсам компьютерных сетей (в том числе и глобальной).

Стандарт — федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.

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.