

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Научно-методический центр» г. Кемерово

**Электронные образовательные ресурсы в шаговой доступности: учебные
презентации в программе Microsoft Office Power Point**
(методические рекомендации)

Автор-составитель:

Шевцова Н.В.,

методист МБОУ ДПО «НМЦ» г. Кемерово

Кемерово 2013

Аннотация:

Пособие предназначено для практикующих педагогов общеобразовательных школ, учреждений дошкольного и дополнительного образования. Материал изложен доступным языком, содержит как теоретические выкладки, так и практические рекомендации по созданию электронных образовательных ресурсов (ЭОР) на платформе Microsoft Power Point, основные требования к созданию учебной презентации.

НЕ КОПИРОВАТЬ

Введение

В последнее время достаточно часто поднимается вопрос применения новых информационных технологий в учреждениях образования. Стремление прогрессивных педагогов удовлетворить возрастающие потребности в образовании путем использования возможностей информационных технологий вызывает к жизни и новые формы обучения.

Важным критерием успешности труда педагога становится вопрос самообразования, целью которого является не только овладение педагогами современными информационными технологиями, но и умение самостоятельно создавать электронные образовательные ресурсы.

В эпоху информатизации общества в целом и системы образования в частности меняется и роль педагога в информационной культуре, когда он должен стать координатором информационного потока, проводником образовательной информации в доступной и интересной ребенку форме.

Сегодня, когда информация становится стратегическим ресурсом развития общества, а знания – предметом относительным и ненадежным, т.к. быстро устаревают и требуют постоянного обновления в условиях информационного общества, становится очевидным, что современное образование – процесс непрерывный.

Стопроцентное подключение образовательных учреждений к глобальной сети Интернет сделало более доступной информацию, способную разнообразить учебный процесс. Доступ к ресурсам Интернет дает возможность педагогу воспользоваться огромным количеством материалов (в том числе электронных образовательных ресурсов – ЭОР) для обогащения уроков (занятий).

Однако становится очевидным, что приоритет остается за ЭОР, созданными педагогами самостоятельно, исходя из конкретных потребностей образовательного процесса.

Подавляющая часть педагогов не имеет представления о такой категории, как среда программирования.

Педагог, не владеющий базовыми знаниями по программированию, также может самостоятельно создать электронный образовательный ресурс на платформе известных ему программных приложений. Сохраняя оболочку программы, педагог «начиняет» её конкретным, ориентированным на его предмет содержанием.

В данном случае, мы предлагаем к рассмотрению возможности среды Microsoft Power Point.

Часть 1.

Что такое ЭОР. Классификация ЭОР. Инновационность ЭОР

Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства.

В самом общем случае к ЭОР относят учебные видеофильмы и звукозаписи, для воспроизведения которых достаточно бытового магнитофона или CD-плеера.

Наиболее современные и эффективные для образования ЭОР воспроизводятся на компьютере. Именно на таких ресурсах мы сосредоточим свое внимание.

Иногда, чтобы выделить данное подмножество ЭОР, их называют цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), подразумевая, что компьютер использует цифровые способы записи/воспроизведения. Однако аудио/видео компакт-диски (CD) также содержат записи в цифровых форматах, так что введение отдельного термина и аббревиатуры ЦОР не даёт заметных преимуществ. Поэтому, следуя межгосударственному стандарту ГОСТ 7.23-2001, лучше использовать общий термин «электронные» и аббревиатуру ЭОР.

Последовательное, систематическое внедрение в педагогический процесс информационно-коммуникационных технологий способно не только расширить существующий арсенал методических средств, но и полностью изменить существующие формы обучения. Использование современных ЭОР не дополняют сложившийся традиционный учебный процесс, а приводят к изменению в содержании образования, технологии обучения и отношениях между участниками образовательного процесса.

ЭОР могут быть классифицированы:

- по цели создания (учебные, социокультурные и др.);
- по категории пользователей (учитель, ученик и др.);
- по форме организации учебного процесса (аудиторное занятие, дистанционное занятие, самостоятельная образовательная деятельность);
- по специальным потребностям (без ограничений, с ограниченными возможностями здоровья);
- по природе основной информации (текстографические, элементарные аудиовизуальные, мультимедийные);
- по технологии распространения (локальные, сетевые, комбинированного распространения);
- по функции в учебном процессе (информационные, практические, контрольные и др.).

Выделяют следующие типы ЭОРов:

1. Наборы электронных образовательных ресурсов (ЭОР), расширяющие учебники/УМК (это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса).
2. Информационные источники сложной структуры (ИИСС). ИИСС – это цифровой образовательный ресурс, основанный на структурированных цифровых материалах (текстах, видеоизображениях, аудиозаписях, фотоизображениях, интерактивных моделях и т. п.) с соответствующим учебно-методическим сопровождением, поддерживающий деятельность учащихся и учителя по одной или нескольким темам (разделам) предметной области или

обеспечивающий один или несколько видов учебной деятельности в рамках некоторой предметной области.

3. Инновационные учебно-методические комплексы (ИУМК). ИУМК – полный набор средств обучения, необходимых для организации и проведения учебного процесса, который за счет активного использования современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий должен обеспечивать достижение образовательных результатов, необходимых для подготовки учащихся к жизни в информационном обществе, включая:

- фундаментальность общеобразовательной подготовки;
- способность учиться;
- коммуникабельность, умение работать в коллективе;
- способность самостоятельно мыслить и действовать;
- способность решать нетрадиционные задачи, используя приобретенные предметные, интеллектуальные и общие знания, умения и навыки.

Наборы ЭОР нацелены на наилучшую встраиваемость в существующую систему образования и минимальные требования к инновационности. ИИСС ориентированы на частные решения, основанные на использовании ИКТ и нацеленные на внесение локальных изменений в образовательный процесс. В ИУМК заявлены инновационные решения на уровне учебных курсов, претендующие на кардинальные изменения в содержании и организации учебного процесса.

Совершенно очевидно, что ожидать от информатизации образования повышения эффективности и качества можно только при условии, что новые учебные продукты будут обладать некоторыми инновационными качествами.

В данном случае мы, в первую очередь, говорим о таких качествах, как:

1. Обеспечение всех компонентов образовательного процесса (получение информации, практические занятия, аттестация/контроль учебных достижений).
2. Интерактивность (расширение возможностей самостоятельной учебной работы за счет использования активно-деятельностных форм обучения).
3. Возможность дистанционного обучения (обучение вне аудитории по следующим направлениям: изучение нового материала на предметной основе, лабораторный эксперимент, текущий контроль знаний с оценкой и выводами, подготовка к ЕГЭ, ГИА).

Содержание ЭОР непременно должно соответствовать материалу учебника, то есть содержать максимально достоверную информацию. При этом обязательно нужно учитывать познавательные возможности объектов обучения, уровень их работоспособности, возрастные особенности, интеллектуальную подготовку.

Использование ЭОР уместно на всех этапах урока: от актуализации знаний, контроля и оценки знаний, умений и навыков до подготовки домашнего задания. Многопланов спектр целей использования ЭОР и создания новых.

Немаловажный вопрос при этом, каким должен быть компьютер. Самый простой ответ: компьютер для воспроизведения ЭОР нового поколения должен быть мультимедийным, выпущенным не раньше 2003 года.

Если говорить подробнее, то минимальные системные требования следующие:

- Операционная система* Windows 7 или XP;
- Тактовая частота процессора не ниже 1 ГГц;
- Объем оперативной памяти не менее 512 Мбайт;
- Видеокарта должна включать видеопамять не менее 64 Мбайт;
- Разрешение экрана не ниже 1024x768;

- Наличие звуковой подсистемы (звуковая карта с динамиками или наушниками).

Понятно, что ЭОР на сегодня самые «требовательные» ресурсы, для всех других видов ЭОР перечисленные требования заведомого достаточны.

Мы предлагаем рассмотреть вариант создания ЭОР на платформе программного приложения Microsoft Power Point.

Часть 2. Доступность среды Microsoft Power Point

На сегодняшний день одним из самых удобных, функциональных и в тоже время доступных средств создания ЭОР является программа Power Point.

Идея Power Point впервые появилась у студента университета Беркли (США) Боба Гаскинса, который понял, что наступает век графических интерактивных материалов. В 1984 году Гаскинс нанял разработчика Денниса Остина. Боб и Деннис объединили усилия и создали программу Presenter. Оригинальную версию программы Деннис создал с Томом Рудкиным. Позже Боб решил сменить имя на Power Point, которое и стало названием конечного продукта.

В 1987 году вышел Power Point 1.0 для Apple Macintosh. Он работал в чёрно-белом цвете. Вскоре появились цветные Macintosh и новая версия Power Point не заставила себя ждать.

Позже, в 1987 году, компания-разработчик и её продукт были куплены корпорацией Microsoft за 14 млн. долларов. В 1990 году вышла версия для Windows. С 1990 года Power Point стал стандартом в наборе программ Microsoft Office.

В 2002 году вышла версия Power Point, которая не только была включена в пакет Microsoft Office XP, но также распространялась как отдельный продукт. В ней появились такие функции, как сравнение и смешение изменений в презентации, возможность задавать пути анимации для индивидуальных форм, создание пирамидальных, радиальных и целевых диаграмм, а также кругов Эйлера, панель задач для просмотра и выбора объектов буфера обмена, защита презентации паролем, автоматическая генерация фотоальбома, а также «умные теги» для быстрого выбора формата текста, скопированного в презентацию.

Microsoft Power Point 2003 не сильно отличается от предшественника, более ранней версии. Он увеличивает эффективность работы в группе и теперь имеет возможность создания «Пакета для CD», который позволяет скопировать презентацию с мультимедийным содержанием и просмотреть её на компакт-диске.

Версия PowerPoint 2007, а вскоре и 2010 привносит основные изменения в интерфейс программы и увеличивает графические возможности.

Педагог, практикующий использование презентации на занятии как наглядного материала, может создать универсальный продукт из разряда ЭОР, отвечающий целям и задачам современного образования.

Что нужно знать педагогу, решившему создать ЭОР своими руками на платформе Power Point?

Сложность вопроса «как сделать презентацию?» на сегодняшний день заключается не в том, как технически исполнить размещение текстовой или графической информации на слайде, как отформатировать содержимое слайда или создать авторский дизайн. Основные вопросы здесь, ЧТО целесообразно вынести на слайд, КАК структурировать информацию, ЧТО разумнее использовать в каждом конкретном случае – текстовый или иллюстративный

материал, КАК правильно акцентировать внимание аудитории на информации особой важности. При этом должны быть учтены все учебные цели и задачи, а также уровень подготовленности аудитории.

Главное, что должен понимать педагог – презентация это не дань моде, не способ показать руководителю учреждения свою подкованность в данном вопросе.

Прежде всего, одной из причин использования презентации на уроке (занятии) должна стать необходимость в повышении наглядности материала, то есть речь идет об активации фактора визуализации.

Визуализировать посредством компьютерной презентации, скажем, диаграммы, графики, таблицы – удобнее, быстрее, аккуратнее и нагляднее, нежели чертить все это на доске.

При этом достоинством презентации становится то, что роль учителя не сводится к нулю – он остается в центре внимания, сохраняет визуальный и аудиальный контакт с классом (группой), имеет возможность контролировать учебный процесс и корректировать его ход по мере надобности.

При этом, мы не декларируем отмену раздаточного материала. Напротив, презентация и раздаточный материал – это разные инструменты, не заменяющие, а, скорее, дополняющие друг друга.

Очень важно, чтобы один из принципов ЭОР – открытость и доступность – был соблюден в полной мере как в отношении учеников (воспитанников), так и в отношении коллег.

Часть 3. Практические рекомендации

Приступая к созданию презентации, прежде всего, определяем её цель, место в учебном процессе и результат, к которому педагог ведет своих учеников.

Следуя важному принципу «не навреди», оцениваем целесообразность использования ЭОР на конкретном уроке (занятии).

Первым делом необходимо написать сценарий презентации, отталкиваясь от плана урока (занятия).

Традиционный сценарий презентации-ЭОР выглядит так:

1. Титульный слайд (тема занятия, место занятия в разделе изучаемого предмета, цель, краткая характеристика содержания, требования к приобретаемым знаниям и умениям).
2. Основная группа слайдов с учебной информацией: презентация нового материала (термины, иллюстрации, графики, таблицы), закрепление

материала (тесты, упражнения, задачи, вопросы и задания для самопроверки).

3. Заключение. Выводы. Рекомендуемая литература по теме.
4. Домашнее задание (образцы упражнений/задач разного уровня сложности, примеры выполнения по аналогии).
5. Дополнительный материал для углубленного изучения по теме.

Затем начинается подготовительный этап – сбор, обработка и сортировка материала для слайдов.

Текстовая информация должна быть изложена доступным языком, с минимальным количеством осложненных синтаксических конструкций, наречий, прилагательных, предлогов. Поэтому рекомендуем обработать все текстовые фрагменты, которые согласно сценарию презентации будут впоследствии выложены на слайды.

Иллюстрации должны быть тщательно отобраны с точки зрения целесообразности, целеполагания, качества графики, цветовосприятия.

Количество слайдов с новой учебной информацией в презентации не должно превышать 8–10. Общее количество слайдов на 1 урок – 12–15. Для учащихся начальных классов соответственно 3–5 и 6–8.

Наличие терминов, безусловно, допускается, но рекомендуем делать внутри текстовые, либо перекрестные гиперссылки во избежание перегрузки слайда информацией (не более трех фактов, выводов, определений на одном слайде).

Ключевые пункты отображаются по одному на слайде.

Итак, переходим к практическому выполнению поставленной задачи.

После написания плана урока и сценария будущей презентации четко оцениваем время демонстрации ЭОР. Помним, что слайд задерживается на экране не менее 1,5–2,0 минут.

Любая текстовая информация может сопровождаться иллюстрациями, но не более 2–3 на слайде.

Если задачи урока требуют демонстрацию табличных форм, не нужно перегружать таблицу строками и столбцами.

Необходимо учесть возможность распечатывания со слайдов карточек и иного учебного материала.

Учитывая, что презентация-ЭОР должна дополнять, иллюстрировать то, о чем идет речь на занятии, она, с одной стороны, не должна становиться главной частью урока, а с другой стороны, не должна полностью дублировать материал урока.

Презентация как электронный образовательный ресурс, созданный на принципах открытости и доступности, должна быть унифицированной с точки зрения дизайна. Выбранный цвет оформления слайдов должен последовательно повторяться на протяжении всей презентации. То же самое касается и шаблона оформления.

Для выделения информации на слайде можно использовать рамки, границы, заливку, цвет шрифта, штриховку, стрелки, рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.

Текстовая информация располагается по центру слайда, при этом выбор шрифта остается за автором презентации. Справедливости ради заметим, что приоритетными шрифтами для ресурсов такого класса считаются Arial, Verdana, Tahoma. При этом не следует смешивать различные типы шрифтов в одной презентации.

Важно учесть и размер шрифта, поскольку демонстрируемая презентация-ЭОР на большую аудиторию (класс) должна комфортно восприниматься слушателем (учеником, воспитанником), сидящим на последнем ряду. Отсюда рекомендуемы размеры: 36–44 пунктов для заголовков и 22–36 пунктов для основного текста.

Информация на слайде (текстовые фрагменты) должна быть тщательно выверена на возможные орфографические и пунктуационные ошибки.

Текст должен быть выровнен по ширине слайда (рваные строки не допустимы). Предпочтительно горизонтальное размещение информации, наиболее важная часть текста располагается в центре слайда.

Маркеры списков использовать однотипные, дабы не нарушать стилевое единство.

Графические объекты, выложенные на слайд должны соответствовать следующим требованиям:

- а) сложный рисунок или схему следует выводить постепенно;
- б) пояснительная надпись преимущественно располагается под рисунком;
- в) необходимо четко указать все связи в схемах и диаграммах.

После наполнения слайда информацией начинается процесс «апгрейда»: наложение звука и анимации.

Не следует использовать музыкальное или звуковое сопровождение, если оно не несет смысловую нагрузку. Не нужно забывать и то, в насколько приспособленной с точки зрения акустики, будет демонстрироваться презентация, особенно если в ходе показа педагог комментирует слайды. Звук, наложенный, без видимых образовательных целей и установок, может сыграть негативную роль.

Анимация должна нести дополнительную нагрузку смысловой акцентуации.

Рекомендуем использовать сдержанную, хорошо продуманную анимацию для демонстрации динамических процессов.

Для создания определенного настроения или атмосферы презентации достаточно между слайдовыми переходами, которых великое множество, особенно в версии 2010 года.

Анимация текста должна быть умеренной, соответствующей темпу чтения аудитории.

Непременное условие – до первой демонстрации презентации-ЭОР на уроке / занятии протестировать её на качество отражения информации, сделать самооценку созданного ресурса по таблице (см. Приложение 1).

Заключение

Что нового дают ЭОР для образовательного процесса?

Прежде всего – возможность действительно научиться. Невозможно научиться виртуозно играть на фортепиано, даже внимательно прочитав самоучитель.

Ответ очевиден: необходима практика – тренировки и аттестация – выступления.

Поэтому мы не сможем получить современного, готового ориентироваться в практической жизни выпускника, предлагая ему преимущественно информацию.

Как известно, учебная работа включает занятия с педагогом (аудиторные) и самостоятельные (дома). До сих пор вторая часть заключалась, в основном, в запоминании информации. Практический компонент домашнего задания был ограничен составлением текстов и формул.

Электронные образовательные ресурсы позволяют выполнить дома значительно более полноценные практические занятия – от виртуального посещения музея до лабораторного эксперимента, и тут же провести аттестацию собственных знаний, умений, навыков. Домашнее задание становится полноценным, трёхмерным, оно отличается от традиционного так же, как фотография невысокого качества от объёмного 3D изображения.

С ЭОР изменяется и первый компонент – получение информации. Одно дело – изучать текстовые описания объектов, процессов, явлений, совсем другое – увидеть их и исследовать в интерактивном режиме. Наиболее очевидны новые возможности при изучении культуры и искусства, представлений о макро- и микромирах, многих других объектов и процессов, которые не удастся или в принципе невозможно наблюдать.

Древняя китайская пословица гласит: «Расскажи мне и я забуду, покажи мне и я запомню, дай мне попробовать, и я научусь».

Эти замечательные слова как нельзя лучше разъясняют новые возможности учебной работы с использованием ЭОР.

Однако не стоит рассматривать ЭОР как панацею. Роль школы, педагога по-прежнему неопределима.

Нужно отчетливо понимать, что возможности ЭОР и педагог сегодня и в обозримом будущем несравнимы. Говоря языком информатики, педагог – это «экспертная система»: может ответить (почти) на любой вопрос, в том числе – неудачно сформулированный. Причем ответ будет дан с учетом подготовленности конкретного ученика/воспитанника. Во-вторых, компьютер даже не претендует на роль педагога – воспитателя, носителя культуры.

Можно привести ещё множество аргументов, свидетельствующих о бесценной роли педагога в образовательном процессе. Другое дело, что в современных условиях, когда приходится учиться всю жизнь, трудно представить, сколько бы понадобилось учителей, если бы не компьютер, резко расширивший возможности самостоятельной учебной работы.

В-третьих, только в реальной учебной обстановке можно провести живое коллективное обсуждение проблемы – ценность «мозгового штурма» не зависит от уровня информатизации.

Наконец, школа – это социализация учащегося, формирование навыков общения и поведения в коллективе, адаптация в определенной социальной среде.

Приложение 1

Способ оценки (самооценки) ЭОР на платформе Power Point

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл) за
----------------------------------	-------------------------------

	представленный проект (от 1 до 3)
Связь презентации с программой и учебным планом	
Содержание презентации.	
Заключение презентации	
Подача материала проекта – презентации	
Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т.д.)	
Наличие импортированных объектов из существующих цифровых образовательных ресурсов и приложений Microsoft Office	
Графический дизайн	
Техническая часть	
Эффективность применения презентации в учебном процессе	
Итоговое количество баллов:	

Словарь

Microsoft Power Point – Microsoft PowerPoint (полное название – Microsoft Office PowerPoint) – программа для создания и проведения презентаций, являющаяся частью Microsoft Office и доступная в редакциях для операционных систем Microsoft Windows и Mac OS.

Анимация – технология, позволяющая при помощи неодушевленных неподвижных объектов создавать иллюзию движения.

Гиперссылка – (англ. hyperlink) – часть гипертекстового документа, ссылающаяся на другой элемент (команда, текст, заголовок, примечание, изображение) в самом документе, на другой объект (файл, каталог, приложение), расположенный на локальном диске или в компьютерной сети, либо на элементы этого объекта. Гиперссылка может быть добавлена к любому элементу гипертекстового документа и обычно выделяется графически. В HTML-документах текстовые ссылки по умолчанию выделяются синим цветом, при наведении на них курсором мыши в окне браузера изменяются, например, меняют цвет или выделяются подчеркиванием. При навигации в браузере с помощью клавиатуры текстовые и графические ссылки выделяются прямоугольной пунктирной рамочкой. Посещенная ранее ссылка обычно выделяется цветом, отличным от цвета непосещенной ссылки.

Диск – запоминающее устройство, накопитель информации.

ИИСС – это цифровой образовательный ресурс, основанный на структурированных цифровых материалах (текстах, видеоизображениях, аудиозаписях, фотоизображениях, интерактивных моделях и т. п.) с соответствующим учебно-методическим сопровождением, поддерживающий деятельность учащихся и учителя по одной или нескольким темам (разделам) предметной области или обеспечивающий один или несколько видов учебной деятельности в рамках некоторой предметной области.

Интерактивность – в переводе с английского interactive – взаимодействие, то есть содержание предметной области, представленное учебными объектами, которыми можно манипулировать, и процессами, в которые можно вмешиваться. Таким образом, интерактивность является главным педагогическим инструментом электронных образовательных ресурсов.

Интернет – (англ. *Internet*) – всемирная система объединённых компьютерных сетей, построенная на базе протокола IP и маршрутизации IP-пакетов. Интернет образует глобальное информационное пространство, служит физической основой для Всемирной паутины (World Wide Web, WWW) и множества других систем (протоколов) передачи данных. Часто упоминается как Всемирная сеть и Глобальная сеть.

Информативность – количество информации, получаемое пользователем из документа или иного ресурса, в том числе электронного образовательного.

Информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

Информатизация общества – глобальный, общецивилизационный процесс активного формирования и широкомасштабного использования информационных ресурсов. В процессе информатизации общества происходит преобразование традиционного технологического способа производства и образа жизни в новый постиндустриальный, на основе использования кибернетических методов и средств.

Информация – (от лат. *informatio* – формирование как выявление своей сущности, разъяснение, изложение, осведомление) – значимые сведения о чём-

либо, когда форма их представления также является информацией, то есть имеет форматирующую функцию в соответствии с собственной природой.

ИУМК – полный набор средств обучения, необходимых для организации и проведения учебного процесса, который за счет активного использования современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий должен обеспечивать достижение образовательных результатов, необходимых для подготовки учащихся к жизни в информационном обществе.

Компьютерная анимация – вид анимации, создаваемый при помощи компьютера. На сегодня получила широкое применение как в области развлечений, так и в производственной, научной и деловой сферах.

Копировать – (от лат. copia – множество) – процесс изготовления копии, то есть воспроизведения объекта, процесса, явления, информации.

Мультимедиа-ЭОР – Английское слово multimedia в переводе означает «много способов». В нашем случае это представление учебных объектов множеством различных способов, т. е. с помощью графики, фото, видео, анимации и звука. Иными словами, используется всё, что человек способен воспринимать с помощью зрения и слуха.

Перекрестная ссылка – ссылка, служащая для быстрого перехода в нужную точку документа. Самый простой пример: Написаны такие слова «См. Рис. 5». И, нажав на эти слова, попадаешь на ту страницу и на тот абзац, где находится Рис. 5.

Слайд – (англ. slide – «скользить», «сдвигаться») – рабочее поле слайдовой презентации, составленной из нескольких слайдов, которые перемещаются на экране (автоматически или механически) меняя друг друга.

Современные информационные технологии – это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств,

объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, передачу и отображение информации.

Сохранить – запись на какое-либо постоянное запоминающее устройство текущего состояния документа, файла, с возможностью вернуться к нему в будущем.

Среда программирования – это программы-платформы, на которых пишутся образовательные, игровые и иные программы.

Ссылка – запись в документе, указывающая на другую часть этого документа или на другой документ.

УМК – учебно-методический комплект

Флешка или USB-флеш-накопитель – (сленг. флешка, флэшка, флеш-драйв) – запоминающее устройство, использующее в качестве носителя флеш-память и подключаемое к компьютеру или иному считывающему устройству по интерфейсу USB.

ЦОР – цифровые образовательные ресурсы – это учебные (образовательные) материалы, представленные в цифровой форме.

ЭОР – электронные образовательные ресурсы – Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства.

Список литературы

1. Аветисян, Д. Д. Система дистанционного обучения в России пока отсутствует [Текст] / Д. Д. Аветисян // Высшее образование в России. – № 7. – 2008. – С. 15–19.
2. Безека, С. В. Power Point 2007. Как создать красочную и информативную презентацию [Текст] / С. В. Безека. – Санкт-Петербург, НТ Пресс. – 2008. – 192 с.
3. Белянин, М. В. Microsoft Office 2007 [Текст] / М. В. Беляниню – Санкт-Петербург, НТ Пресс, 2007. – 256 с.
4. Владивостокский государственный университет экономики и сервиса [Электронный ресурс] – Точка доступа: www.vvsu.ru/umr/show.asp?ID=135076
5. Гигиенические требования к условиям обучения школьников в различных видах современных ОУ. Санитарные правила и нормы (СанПиН 2.4.2.1178-02).
6. Глушаков, С. В. Office 2007 [Текст] / С. В. Глушаков. – М., АСТ, 2008.
7. Джонсон, Стив. Microsoft Office 2007 [Текст] / Стив Джонсон. – Москва,
8. Михеева, Е. В. Информационные технологии [Текст] / Е. В. Михеева. – М.: АКАДЕМИЯ, 2006.
9. Пахомов, И. В. Создание презентаций в PowerPoint 2010 [Текст] / И. В. Пахомов, Р. Г. Прокди. – М.: Наука и техника, 2011. – 80 с.

10. Романова, Ю. Д. Информатика и информационные технологии [Текст] / Ю. Д. Романова. – М., ЭКСМО, 2008.
11. Система подготовки презентационной графики MS Power Point [Электронный ресурс] – Точка доступа: <http://metodbaza.ru/kratkoe-posobie-po-power-point/sistema-podgotovki-prezentatsionnoy-grafiki-ms-power-point.html>
12. Сборник образовательных модулей ОМС [Электронный ресурс] – Точка доступа: <http://profil.3dn.ru/load/8>
13. Конференции по e-Learning [Текст] : Международная Ассоциация Открытого Образования / В. П. Тихомиров. – Москва, 2009.
14. Создание электронных образовательных ресурсов в среде Microsoft Power Point: методические рекомендации. Автор-составитель Шевцова, Н.В.- Кемерово, 2012.
15. Создание презентаций в Microsoft Power Point /Электронное пособие /<http://lib.podelise.ru/docs/1050/index-4663.html>
16. Роль офисных технологий в развитии ключевых базовых компетенций учащихся [Электронный ресурс] – Точка доступа: <http://do.gendocs.ru/docs/index-14730.html>.
17. Работа в программе Microsoft Office Power Point 2007 [Электронный ресурс] – Точка доступа: <http://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitel'naya>.
18. Работа в программе Microsoft Office Power Point 2007 [Электронный ресурс] – Точка доступа: tekhnika/library/uchebnoe-posobie-po-teme-rabota-v-programme.
19. Формирование ключевых компетенций на уроках информатики [Электронный ресурс] – Точка доступа:

<http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/formirovanie-kluchevykh-kompetentsii-na-urokakh-informatiki>.

20. Создание презентаций в MS PowerPoint [Электронный ресурс] – Точка доступа: <http://ppt4web.ru/informatika/sozдание-prezentacijj-v-ms-pouerpoint.html>

21. Microsoft PowerPoint [Электронный ресурс] – Точка доступа: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=65237>.

Ссылки на порталы ЦОР, ЭОР

1. www.TeachPro.ru
2. <http://fcior.edu.ru>
3. <http://eor.edu.ru>
4. window.edu.ru
5. <http://ctl.mpei.ru/default.aspx>
6. <http://nsportal.ru>
7. http://lzaj.ucoz.ru/index/katalog_avtorskikh_ehor/0-23