

интерактивті технологиялар. Қазіргі уақытта заманымызға сай қазіргі қоғамды ақпараттандыруда педагогтардың біліктілігін ақпараттық – коммуникациялық технологияны қолдану саласы бойынша көтеру негізгі міндеттерінің бірі білім беруді ақпараттандыру барысында дидактикалық және оқыту құралы болып компьютер саналады, сондықтан кез – келген білім беру саласында мультимедиалық электрондық оқыту құралдары барлық пәндерді оқытуға пайдаланылады. Дәл қазіргі уақытымыздың ағынында 3D кескіндеу және 3D форматта түрлі өлшемдегі заттай бөлшектерді әзірлеп, басып шығару кең тарауда және танымалдығы, пайдаланылуы өте қарқынды дамуда. Индустрияда қолданылатын болсақ 3D кескінделген кез келген автомобиль бөлшегін басып шығару мүмкіндігіне ие, одан да бөлек, кез келген тұрмыстық жағдайларға қажетті заттарды да басып шығарады, медицина саласында қолданылуы қарастырылуда. Тіпті болмаса адам кескінін, жан-жануар кескіндерін моделдеп, оны басып шығаратын мүмкіншілігі бар. Яғни қорық келесек жасалаған жұмыстың келешекте қолдану аясы тәжірибелі маманларды қамтиды.

*Куркин А.М.
студент группы ЗСИНФ-206,
КарГУ имени академика Е.А. Букетова
Спирина Е.А.
к.п.н., доцент, КарГУ имени академика Е.А. Букетова*

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО РЕСУРСА ПО ИНФОРМАТИКЕ С ПОМОЩЬЮ ADOBE CAPTIVATE

Перспективы компьютеризации и информатизации учебного процесса связаны с широким использованием информационно-коммуникационных технологий обучения. Применение средств ИКТ позволяет экономить время на уроке, активизировать познавательную деятельность; дает возможность формировать коммуникативную и информационную компетенции у обучающихся, так как ученики становятся активными участниками урока.

Применение компьютерной техники позволяет сделать занятие привлекательным и по-настоящему современным, осуществ-

лять индивидуализацию обучения, объективно и своевременно проводить контроль и подведение итогов. Развивающий эффект зависит от дизайна программы, доступности ее для учащихся, соответствия его уровню развития и интересу.

Информатика, пожалуй, единственный учебный предмет, который немисливо представить без использования ЭОР, но на разных этапах урока ЭОРы применяются по-разному.

Применение на уроках ЭОР в разных формах:

- сопровождение объяснения материала своей же презентацией, использование при объяснении видеофрагментов, картин, рисунков, схем, других медиаобъектов.

- использование в интерактивных, инновационных методах обучения: создание учебных мини-проектов, рациональный поиск информации в Интернет, использование материалов ЭОРов для подтверждения выдвинутых учебных гипотез [1].

Средством разработки ЭОР по информатике выбран пакет Adobe Captivate. Adobe Captivate это средство для разработки электронного учебного контента, предназначено для создания и редактирования электронных курсов, используемых в электронном обучении для Microsoft Windows, для Mac OS X, может быть использовано для демонстрации программного обеспечения, записи видео уроков, создания симуляции программы, создания учебных презентаций и различных тестов в .swf формате. Основное преимущество Adobe Captivate состоит в том, что пользователям для разработки учебных ресурсов не нужно иметь навыков программирования [1].

Процесс разработки электронного образовательного ресурса состоит из двух основных этапов: подготовительного и компоновки.

На первом этапе (подготовительном) производится:

- подбор источников и формирование основного содержания;

- структуризация материала и разработка оглавления или сценария;

- переработка текста и формирование основных разделов;

- выбор, создание и обработка материала для мультимедийного воплощения (видеосюжеты, звуковое сопровождение, графические изображения).

На втором этапе производится компоновка (сборка в единое целое) всех отобранных и разработанных частей ЭОР (информационных, обучающих, контролирующих) для предъявления обучающимся в соответствии с задуманным автором сценарием [3].

В общем виде процесс разработки ЭОР поясняет схема, представленная на рисунке (рисунок 1).



Рисунок 1. Процесс разработки электронного образовательного ресурса

Разработанный электронный образовательный ресурс по информатике к разделу «Обработка графической информации» содержит 3 части: «Формирование изображения на экране монитора», «Компьютерная графика» и «Создание графических изображений». Каждая часть ЭОР структурно состоит из следующих блоков (рисунок 2).

1. Титульный лист
2. Ключевые слова, т.е. термины, основные понятия, выражающие главную идею (акцент на определенном понятии)
3. Теоретическая часть (определения основных понятий, иллюстрации, анимации)
4. Примеры решения задач.
5. Самое главное (краткие тезисы)
6. Контрольные вопросы. (проверка знаний в виде вопросов, заданий, решений задач)
7. Опорный конспект (система опорных сигналов, имеющих структурную связь и представляющих собой наглядную конструкцию, замещающую систему значений, понятий, идей как взаимосвязанных элементов)
8. Тестирование

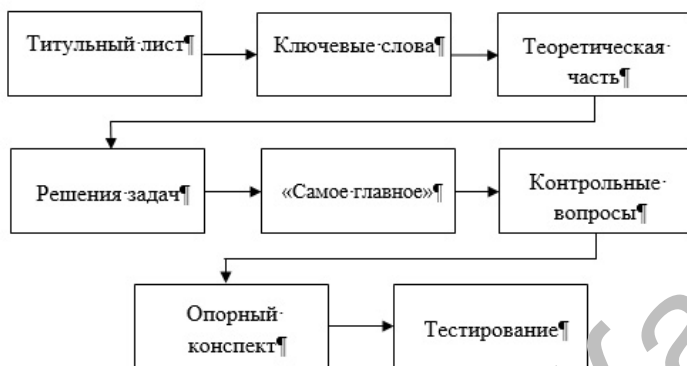


Рисунок 2. Структурная схема проектирования ЭОР
«Обработка графической информации»

Интерфейс разработанного ЭОР по информатике на тему «Обработка графической информации» соответствует основным требованиям педагогического дизайна (рисунок 3). Так как ЭОР выполнен в виде файлов в формате SWF/HTML5, то навигация между различными блоками производится с помощью плеябара, которым сопровождается роли. Тем осуществляется управление просмотром – можно перематывать вперед (назад), поставить на паузу, выключить звук.



Рисунок 3. Титульный лист ЭОР по информатике

Теоретический материал содержит необходимый объем учебного материала и представлен в виде опорного конспекта,

текста, графических элементов, содержит видеоролики (рисунков 4, 5).

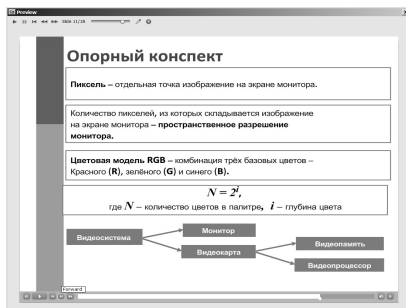


Рисунок 4.



Рисунок 5.

ЭОР по информатике содержит ряд заданий по темам (рисунков 6).



Рисунок 6.

Одна из ценных особенностей программы Adobe Captivate состоит в том, что в ней очень удобно создавать тесты для

проверки знаний. Программа предлагает несколько разновидностей тестовых слайдов, которые можно вставлять в проект с целью организации оценивания. Можно быстро создавать тесты, используя любые разновидности вопросов, в частности с выбором одного и более верных ответов из нескольких предложенных вариантов, определение правильной последовательности выполнения действий, ввод ответа с клавиатуры, сопоставление, которые реализованы в разработанном ЭОР (рисунок 7).

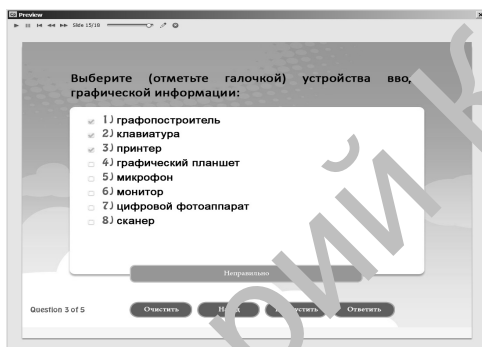


Рисунок 7.

Разработанный электронный ресурс окажет существенную поддержку преподавателя в организации образовательной деятельности по проведению уроков по темам, связанным с компьютерной графикой, а также учащимся школ и колледжей в самостоятельном изучении материала на тему «Обработка графической информации».

Литература:

1 Вязовский В. С., Стеценко И. В. Создание электронных учебных ресурсов и онлайн-обучение: [Учебн. пособ.] К.: Изд. группа ВНУ, 2013. – 176 с.: ил.

2 Официальный сайт компании Adobe: <http://www.adobe.com/products/captivate.html>

3 Уваров А.Ю. Подготовка сценария электронных учебных материалов // Вопросы Интернет образования. – 2003. - №13 http://center.fio.ru/vio/vio_13/resource/Print/art_1_13.htm