

Использование электронных образовательных ресурсов на уроках информатики

Аннотация: статья затрагивает аспекты применения электронных образовательных ресурсов на уроках информатики.

Ключевые слова: информатика, электронные образовательные ресурсы, федеральный государственный образовательный стандарт, информационно-коммуникационные технологии.

В современных условиях главной задачей образования является не только получение учениками определенной суммы знаний, но и формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения знаний. У учащихся, активно работающих с компьютером, формируется более высокий уровень самообразовательных навыков, умений ориентироваться в бурном потоке информации, умение выделять главное, обобщать, делать выводы. Поэтому очень важна роль учителя в раскрытии возможности электронных образовательных ресурсов.

Без использования современных электронных образовательных ресурсов уже невозможно представить образовательный процесс, отвечающий требованиям современного информационного общества.

Электронные образовательные ресурсы - важнейшая составляющая всех направлений деятельности современного учителя, способствующая оптимизации и интеграции учебной и вне учебной деятельности. Дополняя широкий спектр педагогических технологий, ИКТ помогают решить вопросы формирования общей коммуникативной компетенции - условия успешной социализации выпускников.

Использование электронных образовательных ресурсов на уроках возможно в различных формах: интерактивной; мультимедиа, подразумевающей представление ресурсов и процессов не традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука; моделинговой, то есть моделировании реальных ресурсов и процессов с целью их исследования; коммуникативной. Быстрый поиск информации по ключевым словам в базе данных, доступ к уникальным изданиям справочно-информационного характера – все это возможности электронных образовательных ресурсов.

Федеральный государственный образовательный стандарт требует расширения возможностей использования ИКТ в образовательном процессе. Электронные образовательные ресурсы становятся инструментом формирования универсальных учебных действий школьников. Внедрение электронных образовательных ресурсов в процесс обучения детей стало неотъемлемой частью преподавания информатики.

Рассмотрим возможности электронных образовательных ресурсов на примере преподавания информатики в младших классах, где особенно важна игровая форма подачи материала. Один из малоиспользуемых, но очень интересных электронных образовательных ресурсов является программа ПервоЛого.

ПервоЛого – универсальная учебная компьютерная среда на базе языка Лого для дошкольников и начального школьного образования. Ее целью является развитие у детей логического и алгоритмического мышления, творческих способностей, художественных возможностей. Одним из главных методов изучения материала является самостоятельное выполнение практических занятий на компьютере.

Цели использования игровой среды Лого на уроках информатики:

- формирование у младших школьников первоначальных навыков работы с компьютером;
- умение работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности;
- подготовка учащихся к восприятию программного материала по информатике.

Электронный образовательный ресурс ПервоЛого является традиционным дидактическим средством, применяемым для начального шага в изучении алгоритмизации и программирования. И.Г.Семакин как один из учебных исполнителей предлагает среду Лого, работающую по принципу «черепашьей графики». Учебный язык программирования Лого создан американским математиком, программистом и психологом С.Пейпертом специально для детей среднего школьного возраста. В Лого включен графический исполнитель Черепашка, который рисует пером, выполняя команды.

Главное методическое достоинство исполнителя Черепашки - наглядность процесса работы в ходе выполнения программы. Таким образом, учащиеся овладевают структурной методикой построения алгоритмов, развивают образное, логическое, абстрактное мышление. Программа русифицирована, программирование в ЛогоМирах ведется на русском языке, что облегчает сделать начальные шаги в программировании. Программы можно писать и на английском языке, что помогает перейти к изучению более сложных абстрактных профессиональных языков программирования на английском языке.

Программа ПервоЛого разработана специально для младших школьников. По сути дела она представляет собой компьютерный альбом, в котором, в отличие от бумажного, ребенок может не только рисовать, писать и решать задачи, но и создавать мультфильмы и другие проекты на любые - как школьные, так и "личные" - темы.

Программа ПервоЛого является самой простой из семейства Лого, это для учащихся младших классов - первый шаг в мир новых технологий. Лого является открытой средой для свободного творчества. Эта программа формирует условия для самостоятельной творческой деятельности младших школьников. Данная универсальная учебная компьютерная среда ПервоЛого была разработана российским Институтом новых технологий образования вместе с канадской фирмой Logo Computer Systems Inc. Системные требования этой среды довольно стандартны и не вызывают при установке затруднений.

Среда включает в себя звуки, графику, мультипликацию, программирование и дает возможность осуществлять проектный подход к урокам по всем направлениям учебной программы.

Лого является эффективным программно-педагогическим средством, которое развивает творческое мышление детей, их познавательные способности, интеллект, умение решать задачи.

Данная программа дает возможность осуществлять интегрированный подход к обучению, т.е. на одном уроке объединить разные школьные дисциплины. Запуская ПервоЛого, дети открывают компьютерный альбом, где практически с первых минут можно заниматься содержательной деятельностью: создавать мультфильмы, рисовать картинки, управлять «черепашкой» — основным инструментом ПервоЛого. Уроки при помощи этой творческой среды являются увлекательной игрой, обучающей работать с графикой, элементарной мультипликацией, текстовым редактором. Обучение началам программирования также происходит неформально, в процессе произведения маленьких творческих работ. Уроки в этой среде формируют познавательные способности учащихся, творческое и логическое мышление. В процессе занятий речь учащихся может обогащаться специальным словарем, который необходим для общения на уроках информатики.

Еще одной важной задачей этого электронного образовательного ресурса является развитие у школьников информационной культуры, многие элементы которой должны войти именно в начальное образование.

Электронные образовательные ресурсы становятся необходимым компонентом урока информатики в современной школе и современный учитель - это

высокопрофессиональный педагог, использующий в своей работе информационные технологии. Урок с использованием ЭОР - это наглядно, красочно, информативно, интерактивно, экономит время учителя и ученика, позволяет ученику работать в своем темпе, позволяет учителю работать с учеником дифференцировано и индивидуально, дает возможность оперативно проконтролировать и оценить результаты обучения.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. - М.: Просвещение, 2011.
2. Авдеева С. Цифровые ресурсы в учебном процессе: [о проекте «Информатизация системы образования» и о создании Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. Народное образование. - 2008. - № 1. - С. 176-182.
3. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков - М.: Филинь, 2013. - 616 с.
4. Буханцева Н.В. Электронные ресурсы: технологии разработки и взаимодействия. Н.В. Буханцева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос.образоват. учреждение высш. проф. образования "Волгогр. гос. ун-т". - Волгоград: Изд-во Волгоградского гос. ун-та, 2008. - 402 с. - Библиогр.: с. 369-371 (64 назв.).
5. Куклев В.А. Опыт разработки и применения цифровых образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Компьютерные учеб. программы и инновации. - 2016. -№3. - С. 70-74.
6. ЛогоМиры. Версия 2.0. руководство пользователя: учебное пособие / Пер. с англ. С.Ф. Сопрунова. – М.: Институт новых технологий образования, 2012.
7. ПервоЛого 3.0: Справочное пособие / С.Ф. Сопрунова, А.С.Ушакова, Е.И. Яковлевой - М.: Институт новых технологий. – 136 с.); сборника методических материалов (ЛогоМиры 3.0: Сборник методических материалов / Е.И.Яковлев, И.Н. Яковлева.-М: ИНТ.-112 с.), сборника проектов (ЛогоМозаика: Сборник проектов / Е.И.Яковлевой–М.: Институт новых технологий. – 74 с.); компакт-диска «ПервоЛого 3.0».