С. А. Попова - учитель информатики

Применение информационных технологий на уроках информатики

Для современных школьников применение информационных технологий стало частью их повседневной жизни. В этом контексте задача педагога состоит в том, чтобы тот энтузиазм, с которым дети используют компьютер дома, играя, занимаясь творчеством или переписываясь с друзьями, применить для формирования целостной системы универсальных знаний, умений и навыков, а также приобретения опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся – иными словами, для формирования ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования.

Способность к практическому действию появляется в ситуациях, когда ученик приобретает опыт разрешения проблем, исходно не имеющих готового решения. В наибольшей мере такие ситуации наблюдаются в организации проектной деятельности в форме веб-квеста.

Использование этой технологии способствует повышению мотивации школьников к самообучению, развитию их учебно-познавательного интереса, формирование EEL? Что соответствует требованиям ФГОС.

Каждый веб-квест охватывает отдельную проблему, тему. По длительности выполнения могут заданий веб-квесты делятся на краткосрочные и долгосрочные.

Для учащихся 8 класса был разработан веб-квест «Персональный компьютер», цель которого – пробуждение интереса школьников к составляющим компонентам персонального компьютера для определенных пользователей.

На первом этапе происходит знакомство учащихся с темой веб-квеста. Чтобы учащиеся четко представляли, над чем они будут работать и к какому результату должны прийти. Этот этап проводится на уроке под четким руководством учителя.

После знакомства с темой веб-квеста учащиеся переходят ко второму этапу – выбор ролей, исходя из своих интересов и склонностей. Для веб-квеста «персональный компьютер» были разработаны следующие роли: домохозяйка, геймер, программист, студент, веб-мастер. На этом же этапе учащиеся познакомились с заданиями и вопросами.

На третьем этапе школьники изучали Интернет-ресурсы, собирали необходимую информацию и выполняли творческие работы.

Четвертым этапом было создание совместной презентации. Каждая подгруппе размещала на слайдах свою информацию о персональном компьютере для определенного пользователя.

На пятом этапе происходила защита проекта. Учащиеся демонстрировали высокий уровень знаний по изученному материалу. Общим результатом работы всех участников веб-квеста стало участие в научно-практической конференции школы.

Таким образом, веб-квест формирует компетенции на основе использования ИКТ, повышает мотивацию школьников к самообучению, способствует развитию их коммуникативных умений, реализацию творческого потенциала.

Применение ИКТ в образовательном процессе в школе – это использование не только новых технических средств, но и новых форм и методов преподавания, новых подходов к процессу обучения.

Применение ИКТ в сочетании с инновационными педагогическими технологиями можно рассмотреть на примете интегрированного урока информатики и литературы. Урок посвящен знакомству учеников с великой личностью Ф.М.Достоевским. На уроке используются Google-технологии и Интернет пространство современного школьника, что позволяет формировать ИКТ-компетентность учащихся.

На первом этапе урока учащимся было предложено задуматься над вопросами: В чем загадка Достоевского? Каким он сегодня предстанет перед нами? В помощь учащимся стала привычная социальная сеть «VK». Им было предложено заполнить имитированную страничку от имени Ф.М. Достоевского, используя фрагменты из разных литературных источников. Учащиеся делятся на группы и каждая группа получает набор материалов: описание внешности, биографию писателя, инструкцию для составления фоторобота в программе Faces, инструкции по групповой работе.

В целом каждая группа изучает литературные источники с биографией Ф. М. Достоевского, создает его фоторобот и заполняет pdf-файл имитированной странички в «VK», представляет свою работу перед одноклассниками. В процессе проведения такого урока выяснилось, что для всех групп Достоевский оказался разным, но, только выслушав выступления всех участников, сложился целостный образ писателя.

Применение ИКТ на уроках в 9, 11 классах стало неотъемлемой частью образовательной деятельности не только по информатике, но и по другим предметам школьной программы. При изучении определенных тем школьной программы, которые есть в кодификаторе заданий ОГЭ, ЕГЭ, учитель активно использует Интернет-сервисы «Сдам ГИА» и «Онлайн-подготовка к ЕГЭ и ОГЭ». Учащиеся открывают сохраненные закладки портала, открывают тест, созданный учителем, выполняют его и потом совместно разбирают ошибки, допущенные при решении задач.

Важными направлениями внедрения ИКТ в учебный процесс являются разработка компьютерных тестов и создание автоматизированных тренажерных заданий. Преимуществами компьютерного контроля знаний можно считать оперативность в получении результата, что сокращает время на проверку, а также объективность оценки, которую получает тестируемый. Наличие небольших тестов позволяет на уроках использовать компьютер практически всегда, даже при изучении теоретических вопросов.

К сожалению, готовые контролирующие программы не всегда могут удовлетворять потребности обучения, что вызывает необходимость создания обучающих и контролирующих программ с использованием языков программирования или программного обеспечения общего назначения. Но процесс разработки тестов в этих программах требует значительных затрат времени.

Изменить положение могут программы-оболочки для создания тестов. Одной из таких оболочек является программа «Айрен». Это бесплатная программа, позволяющая создавать тесты для проверки знаний. В ходе изучения предмета «Информатика» были разработаны следующие тесты: «Информационные процессы», «Компьютерная графика», «Обработка текстовой информации», «Введение в язык программирование Паскаль» и т.д.

В условиях развития информационного общества перед образованием ставятся новые задачи и выдвигаются соответствующие требования к подготовке выпускников школ. Способность осуществлять поиск информации, ориентироваться в огромном потоке данных, оперативно получать из различных источников необходимые сведения и максимально эффективно их использовать – именно такие требования к подготовке подрастающего поколения предъявляет современное общество.

На уроках информатики рассматриваются электронно-образовательные ресурсы, позволяющие охарактеризовать социальное и экономическое развитие как отдельных регионов Российской Федерации, так и страны в целом. При изучении тем «Коммуникационные технологии», «Информационные технологии в обществе», «Электронные таблицы» без особых усилий используются различные данные с сайта Росстата: www. gks.ru. Рассмотрение отдельных функция интернет-портала Росстата удачно вписывается и в изучение темы «Базы данных».

Использование средств ИКТ позволяет сделать процесс обучения современных школьников более интересным, простым и эффективным. Применение ИКТ позволяет развивать ориентацию школьников в современном цифровом мире, создает благоприятные условия для лучшего взаимопонимания учителя и учащихся, их сотрудничества в учебном процессе.