

Использование информационно – коммуникационных технологий на уроках экологии в старших классах.

*Сарычева Н.Л., учитель экологии МОУ
«СОШ р.п. Соколовый Саратовского района
Саратовской области»*

Информатизация образования как процесс интеллектуализации деятельности обучающего и обучаемого, невозможна без использования персональной электронно-вычислительной машины.

Девизом для использования компьютерных технологий взяла цитату из выступления генерального директора Intel Craig Barreta «Чудеса творят не компьютеры, а учителя».

Изучая теорию и практику использования информационной технологии обучения (компьютеризации обучения) В.П. Беспалько, Я.А. Ваграменко, А.П. Ершова и др., а также программу Intel «Обучение для будущего» в России, созданную Я.Быховским ищу пути повышения эффективности обучения с использованием различных технических средств.

Используя навыки работы на компьютере и существующие программы, вместе с учениками создаю свои **проекты электронного учебника**. При работе над собственной версией использую преимущества информационных технологий, заключающиеся в сочетании сразу нескольких компонентов: текста, рисунка, анимации, звукового сопровождения и других элементов. Электронные презентации эффективно использую на уроках экологии при объяснении сложного для понимания учащихся материала, при недостатке необходимых методических пособий. Например, «саморазвитие экосистем» – такой процесс, который очень сложно представить и невозможно увидеть.

Созданная электронная презентация с анимационными эффектами позволяет наглядно воссоздать основные этапы этого процесса и проследить логическую связь между ними. Каждый этап демонстрируется отдельным слайдом по щелчку мыши. Установленные на слайдах кнопки дают возможность получить дополнительную информацию о происходящем процессе и его особенностях. Есть возможность индивидуального выбора

объема информации. После объяснения материала ученик может вернуться к любому слайду и проработать материал самостоятельно. Подобная подача материала наиболее понятна и доступна. После просмотра презентации есть возможность проверить степень усвоения материала – решить тест и получить оценку. При участии в проекте по созданию электронного учебника:

- у ребят повышается интерес к предмету;
- улучшается усвоение материала;
- возрастает самооценка и уверенность в своих силах;
- развиваются творческие способности.

Параллельно развиваются и совершенствуются навыки работы на компьютере, т.е. укрепляются и развиваются межпредметные связи.

Презентации учащиеся выполняют с помощью следующих компьютерных программ: Microsoft PowerPoint, Microsoft Office Publisher, Microsoft Excel. Для удобства работы с Интернетом создала каталог сайтов, который доступен учащимся и, благодаря красочному оформлению страниц, невольно привлекает их внимание, стимулирует познавательную активность и вызывает желание самим посетить тот или иной сайт. Интерес к самостоятельной работе с Интернетом подкрепляется еще и тем, что, используя на уроках новую научную информацию, полученную в сети, записываю на доске адреса соответствующих сайтов. Вот примеры некоторых сайтов, которыми пользуются мои ученики:

- «Научная сеть» – www.nature.ru – прекрасный помощник для учителя и учащихся. На этом сайте приводится интереснейшая и достоверная научная информация по разным отраслям науки, в том числе и по основным разделам биологии: аннотации книжных новинок, биографии ученых, курсы лекций, научные статьи, популярные заметки и многое другое.
- Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова – www.bio.msu.ru .

- «Редкие и исчезающие животные России» – www.nature.ok.ru/mlk_nas.htm – на сайте представлена информация о животных России, внесенных в Красную книгу, а также их фотографии, рисунки, аудиофайлы – записи голосов, видеосюжеты.
- «Новости биологии» – www.biodan.narod.ru – авторский сайт, на котором собрана интересная и полезная для учителя научная информация, но, к сожалению, только по некоторым разделам биологии: ботанике, зоологии, генетике, антропологии. К тому же сайт лишен иллюстративного материала, что, впрочем, не снижает его информационного значения.

Информационные технологии дают ощутимый педагогический эффект для формирования мотивации к изучаемому материалу, познавательной самостоятельности, развитию информационной культуры.

Обучение на основе проектной деятельности - это один из методов развивающего обучения, направленный на выработку самостоятельных умений (постановки проблемы, целей и задач, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов, предполагаемое решение). Данную методику широко использую в 7 – 11 классах и в работе экологического кружка. Цели, которые ставят учащиеся при работе над проектом: расширение и углубление знаний по теме, овладение навыками самостоятельной работы с дополнительной литературой и другими источниками информации; обучение правильному оформлению проектной работы, созданию презентационного материала.

Практика показывает, что каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущения гордости за полученный результат. Для этого после завершения работы предоставляю возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. На представлении результатов проекта присутствуют не только другие дети, но и родители.

Проектная деятельность способствует развитию творческих

способностей и логического мышления, приобщает школьников к необходимости самостоятельного решения жизненно важных проблем.