

## **Из опыта работы использование ИКТ на уроках биологии.**

Из опыта работы учителя биологии  
ГУО «Вязьевская средняя школа»  
Сащeko Лилии Ивановны

Одним из направлений модернизации системы биологического образования является внедрение компьютерных технологий и мультимедиа.

Применение в обучении компьютера в сочетании с аудиовизуальными средствами принято называть «новыми информационными технологиями в образовании».

В последние годы система образования в нашей стране направлена не столько на усвоение суммы готовых знаний, сколько на формирование интеллектуальных умений, умений самостоятельной познавательной деятельности.

Применение информационных компьютерных технологий на уроках биологии, не только облегчает усвоение учебного материала, но и открывает новые возможности для развития творческих способностей учащихся:

- повышает мотивацию учащихся к учению;
- активизирует познавательную деятельность;
- развивает мышление и творческие способности ребёнка;
- формирует активную жизненную позицию в современном обществе.

В своей педагогической деятельности выделяю три основные формы работы с ИКТ на уроках биологии:

1. Во-первых, непосредственное применение в учебном процессе.
2. Во-вторых, это применение ИКТ для организации самостоятельной работы учащихся по биологии.
3. И, в-третьих, это применение информационных технологий для обеспечения познавательного досуга.

В преподавании биологии я выделяю следующие направления использования новых информационных технологий:

- демонстрация учебных материалов;
- использование ИКТ во внеурочной деятельности;
- интернет ресурсы;
- обобщение и систематизация знаний учащихся с помощью ИКТ;
- самостоятельная работа учащихся по созданию проектов-презентаций;
- проверка знаний обучаемых с использованием ИКТ.

Для того чтобы природа воспринималась как объект красоты, на уроках биологии стараюсь вызывать положительные эмоции, привлечь внимание учащихся, заинтересовать. Добиться этого можно посредством создания ситуаций, когда школьники наслаждаются видимой красотой природы.

Одним из таких средств являются мультимедиа средства.

Посредством данных технологий можно добиться повышения интереса к изучаемому вопросу. Например, при изучении многообразия животных, с целью получения эмоционального заряда, мною используются видеофрагменты, слайды, фотографии, которые сопровождаются записями пения птиц, шума воды, музыкой. Учащиеся с интересом наблюдают за происходящим на экране, видна их яркая открытость, заинтересованность.

В своей работе я использую CD, DVD – диски, такие как:

1. Человек и его здоровье. РБ/ Медиум, 2005
2. Биология. Генетика. РБ/ БГУ, 2008
3. «Биология. 8 класс. Зоология»

4. Биология. Разнообразие живых организмов. Электронное приложение к учебнику. 7. (1 DVD) (Сферы)

5. ПМК «Подготовка к централизованному тестированию по биологии, русскому, белорусскому и английскому языкам». РБ/ БГПУ, ИНИС-СОФТ, 2005

6. Интерактивные творческие задания. Биология 7–9 класс

Все перечисленные издания содержат тестовый материал, лабораторные практикумы, интерактивные упражнения для проверки и закрепления знаний, которые используются мной в учебно-воспитательном процессе. Их достоинством является то, что перечисленные средства обучения имеют простую систему навигации, возможность создания примечания и закладок, статистику выполнения упражнений и вывод на принтер. Работу с этими образовательными комплексами использую на всех этапах урока: при организации актуализации знаний, объяснении нового материала, закреплении полученных знаний, в качестве тренажеров для подготовки к контрольным и занятиям, подготовке к ЦТ.

Для более эффективного использования возможностей ИКТ в учебном процессе использую новые интерактивные средства обучения биологии — это электронные мультимедиа-учебники и программно-методические комплекты. На теоретическом этапе урока изучение нового материала сопровождаю демонстрацией учебной информации из электронных учебников. Это позволяет направить внимание школьников на самые важные моменты теоретического материала, помогает учащимся лучше запомнить новое, более глубоко проникнуть в суть изучаемого вопроса. В электронных учебниках заложены видеофильмы с самыми яркими и необходимыми сюжетами, которые идут всего 2-3 минуты, но отражают суть процесса или явления. Использование диктора разнообразит урок. Учебник, представленный средствами мультимедиа, становится не только средством передачи информации, но и усиливает обучающие и развивающие функции.

При проверке знаний использование компьютера помогает проводить на уроке терминологические разминки, находить лишние объекты, читать графики.

Использование компьютера при подаче нового материала решает много задач:

- повышается уровень наглядности урока;
- способствует экономии времени и поддержанию высокого темпа урока;
- у детей развивается познавательный интерес и наглядно-образное мышление.

В своей работе использую компьютер и при закреплении нового материала. Этому способствуют немые рисунки, кластеры, угадывание представителя по рисунку, распределение организмов на группы, нахождение лишнего объекта.

Использую контролирующие компьютерные программы (тесты, индивидуальные задания), предназначенные для автоматизированной проверки уровня знаний и умений.

Особый интерес учащиеся проявляют к работе на компьютере самостоятельно. Такая форма работы привлекает даже слабоуспевающих учащихся и позволяет учителю заинтересовать их, привлечь к работе на уроке.

Использую специализированные образовательные серверы Интернета, которые содержат разнообразные интерактивные тесты.

Анализируя возможности использования, ИКТ для обобщения и систематизации знаний, выделяю три возможных направления их использования в изучении биологии:

- компьютер как моделирующая среда в деловых играх;
- компьютер как инструмент решения биологических задач, обработки статистической информации;
- компьютер как источник информации, средство выхода в Интернет

В настоящее время вовлекаю учащихся в учебный процесс через создание собственных презентаций, которые они демонстрируют на уроке при ответе домашнего задания или при подаче учителем нового материала. Эта форма работы не только развивает творческий потенциал учащихся, но и вовлекает их в учебный процесс, делает их активными участниками преподаваемого материала, способствует развитию умений работы на компьютере.

Ученикам предлагается самим выбрать тему и идею проекта по наиболее актуальным и интересным вопросам изучаемых дисциплин. Для защиты проекта ученики подготавливают презентации с использованием программы «Microsoft Power Point», которые используются в дальнейшем для проведения уроков и внеклассной работы. Наиболее удачные проекты ребята защищают на научно-практических конференциях в школе.

Подводя итог, следует отметить, что представление о современных технологиях в обучении я не свожу только к применению компьютера, средств мультимедиа и внедрению электронных учебников. Считаю, что максимальный педагогический эффект достигается лишь в условиях разумного включения средств ИКТ, в сложившуюся методическую систему работы учителя, создание особой увлекательной среды учебного познания, когда начинают меняться существующие учебные практики.

Важно активизировать самостоятельную учебную деятельность школьника, изменив при этом не только характер его работы, но и позицию, и характер деятельности учителя.

Применение информационных технологий на уроках теоретического обучения хотя и трудоемкий процесс во всех отношениях, но он оправдывает все затраты, делает обучение более интересным, увлекательным и содержательным.

Считаю, что современный учитель должен «учиться, учиться и ещё раз учиться», пробовать на уроках доступные для него технологии, увлекать своим предметом учеников и не унывать.