

«Из опыта работы. Использование
персональных компьютеров на уроках
биологии»



Выполнила
учитель
биологии и
экологии

Жукевич Галина
Семёновна

МОУ «СОШ с. Чардым
Воскресенского района
Саратовской области»

Информационные компьютерные технологии позволяют:

- **Построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому ученику собственную траекторию обучения.**
- **Изменить организацию процесса обучения учеников, формируя у них системное мышление.**
- **Рационально организовать познавательную деятельность учеников в ходе УВП.**
- **Использовать компьютеры с целью индивидуализации учебного процесса и обратиться к принципиально новым познавательным средствам.**

В распоряжение учителя компьютер предоставляет:

- Источник учебной информации (частично или полностью заменяющий учителя или книгу).**
- Наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникаций).**
- Индивидуальное информационное пространство.**
- Средство диагностики и контроля.**

Работаю по следующим направлениям:

- **Использование готовых программных продуктов.**
- **Работа с программами MS Office (Word, .Power Point, Microsoft Publisher).**
- **Работа с ресурсами Интернет.**

Готовые программные продукты:

- **Лабораторная практика биология 6-11класс.**
- **Экология, биология, ОЗОЖ.**
- **Биология 6-11.**
- **Экология учебное пособие.**
- **Биология: анатомия и физиология человека.**
- **Интернет-ресурсы, тестовые материалы, тесты.**
- **Презентации учебного материала, разработанные мною для уроков.**

```
graph TD; A[Работа с программными продуктами включает в себя:] --- B[Проведение виртуальных опытов]; A --- C[Работа с интерактивным текстом]; A --- D[Эксперименты, которые невозможно провести в условиях школьной лаборатории];
```

Работа с программными продуктами включает в себя:

Проведение виртуальных опытов

Работа с интерактивным текстом

Эксперименты, которые невозможно провести в условиях школьной лаборатории

Компьютерные программы на уроках биологии я использую при проведении демонстрационных опытов. Эта работа позволяет учащимся не только самостоятельно проделать опыт, и сделать вывод, и сравнить полученные результаты с правильными, что поможет учащимся адекватно оценивать свою работу(например, демонстрация опыта, который доказывает испарение воды листьями).



При самостоятельном изучении того или иного материала на уроке, я использую не только материал учебника, но и компьютерную программу, в которой воздействуя на интерактивные точки можно изучать строение различных объектов. Кроме того наши учащиеся выполняют такие эксперименты, которые невозможно провести в условиях школьной лаборатории (например, изучение микропрепаратов под электронным микроскопом).

Работа с программой Microsoft Publisher

- **Позволяет создавать проекты, презентации.**
- **Требует от учителя творческого подхода, применения исследовательских методов, владение компьютерными технологиями.**
- **Позволяет получить реальный продукт своей деятельности.**
- **Используется для оформления результатов групповой работы, выпуска газеты, информационного листка.**

Необычайно интересна работа с использованием программы Power Point. Она приводит к целому ряду положительных эффектов:

- **обогащает урок эмоциональной окраской;**
- **психологически облегчает процесс усвоения;**
- **возбуждает живой интерес к предмету познания;**
- **расширяют общий кругозор учащихся;**
- **повышает производительность труда учителя и учащихся на уроке.**

Много дополнительного материала можно найти через Интернет, что позволяет создать банк наглядных и дидактических материалов, критических статей, рефератов и т.д.

Электронные словари и энциклопедии позволяют мобильно получить дополнительные знания и использовать их на уроке.

Каждый учитель знает, как оживляет урок использование видеоматериалов, которые можно включить в презентацию.

ИКТ, как наглядное пособие

Использование коллекций фотоизображений и видеозаписей позволяет расширить и углубить знания учащихся о многообразии животного мира. На уроках биологии мы часто говорим о видовом многообразии живых организмов. Но не всегда у учителя есть возможность показать, то или иное растение или животное. Медиа-коллекция включает в себя большое количество представителей по всем царствам живой природы. Кроме того, к каждой фотографии прилагается информация о данном объекте, которую можно использовать при самостоятельной работе учащихся на уроке.

Использование компьютерных программ для проверки полученных знаний.

- **Процесс актуализации знаний (проверка домашнего задания).**
- **Промежуточный контроль на уроке.**
- **Закрепление полученных знаний.**
- **Контрольные задания с электронных изданий можно включить в обобщающие уроки.**

Применение компьютеров на уроках биологии приводит к целому ряду положительных результатов:

- **повышает качество обучения;**
- **усиливает интерес к изучению предмета;**
- **рационально распределяет время урока;**
- **доходчиво объяснить материал, делать его интересным.**

Открытый урок: «Отдел папоротниковидные» - 7 класс



Урок-семинар: «Я и здоровый образ жизни» 10 класс



Применение компьютерных технологий позволяет мне:

- Наполнить уроки новым содержанием.
- Развивать творческий подход к окружающему миру, любознательность учащихся.
- Формировать элементы информационной культуры.
- Прививать навыки рациональной работы с компьютерными программами.
- Поддерживать самостоятельность в освоении компьютерных технологий.
- Идти в ногу со временем.

Нужно тщательно взвешивать:
как, где и когда использовать
компьютер при обучении. В какой
конкретной ситуации необходимо
тщательно выверять методику,
которая у разных педагогов и с
различным контингентом
учащихся должна отличаться.