**Использование цифровых ресурсов и программных средств в обучении химии и географии**

**(из опыта работы Королевой О. С.)**

Одним из направлений модернизации общего образования является деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности, на развитие информационной культуры.  
Компьютер в школе выступает в качестве средства для обучения, инструмента поддержки различных уроков, в том числе и уроков географии и химии. Компьютерные технологии используются при проведении различных типов уроков: комбинированном, изучении нового материала, закрепления знаний, на уроках контроля и оценки знаний, они используются на всех этапах современного урока: при контроле знаний, при оформлении творческих работ, при объяснении нового материала, при выполнении исследовательских работ… Уроки с использованием ИКТ увлекательны, они захватывают своей новизной, доступностью, масштабом и просто доставляют удовольствие как учителям, так и учащимся.

Используемые ЭОР: «Библиотека электронных наглядных пособий», «Химия 8-11 классы», «Органическая химия 10-11 класс», «География 6 класс», «География 7 класс», виртуальная школа Кирилла и Мефодия, лабораторный практикум виртуальная лаборатория «Химия 8-11 классы». Использование этих и других ресурсов позволяет облегчить подготовку и проведение уроков, некоторых лабораторных работ по географии и химии. Универсальность и простота использования этих программ дают возможность создавать на их основе собственные информационные объекты и презентации, что позволяет сделать учебный процесс более наглядным и эффективным. Электронные ресурсы помогают решить следующие дидактические задачи:

* формировать мотивацию к предмету
* активизировать детей на уроке
* создавать атмосферу успешности
* способствовать развитию коммуникативных умений и навыков (дети учатся общаться на материале предмета)
* усваивать базовые знания по предмету;
* систематизировать усвоенные знания;
* формировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом с   
  использованием информационных технологий;

**Примеры использования ИКТ на уроках географии, химии:**

1. ***Построение урока с применением программных мультимедиа средств:*** обучающих программ, электронных учебников, видеороликов.
2. ***Осуществление автоматического контроля:*** использование готовых тестов, создание собственных тестов, применяя тестовые оболочки.
3. ***Организация и проведение лабораторных практикумов с виртуальными моделями.***Многие явления, недоступные для изучения в классах из-за отсутствия оборудования, ограниченности времени, либо не подлежащие прямому наблюдению, могут быть достаточно подробно изучены в компьютерном эксперименте.
4. ***Обработка результатов эксперимента.***
5. ***Использование Internet-ресурсов.***
6. ***Коммуникационные технологии:*** дистанционные олимпиады, дистанционное обучение.

Используя ИКТ на уроках географии и химии,  я получила подтверждение тому, что аудиовизуальные и интерактивные средства обучения, направленные на адекватное восприятие географических и химических объектов, процессов и явлений, способствуют формированию в памяти учеников соответствующих географических и химических представлений и развитию мышления на всех уровнях: наглядно-действенном, чувственно-образном и интеллектуально-логическом.