**Государственное образовательное учреждение Тульской области «Тульская областная специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья»**

**Выступление на методическом объединении на тему: «ИКТ на уроках физики»**

**Подготовил: учитель по математике и физике**

**Ковалева Алеся Геннадьевна**

**Тула,2012**

**Быстрое развитие вычислительной техники и расширение её функциональных возможностей позволяет широко использовать компьютеры на всех этапах учебного процесса.**

**В своей практике я применяю ИКТ во время теоретических, практических и лабораторных занятий, при самоподготовке, для контроля и самоконтроля степени усвоения учебного материала. Компьютер, несомненно, незаменимый помощник. Я его использую в разных целях:**

**— для индивидуализации учебного процесса,**

**— как средство наглядности учебного процесса (презентации),**

**— путь поиска информации из самых широких источников (Интернет),**

**— способ моделирования изучаемых процессов или явлений (модели в обучающих программах),**

**— средство разработки и подготовки различных видов учебно-методического сопровождения урока, т. е. использование компьютера для подготовки необходимых материалов (поурочное планирование, методические разработки, индивидуальные задания, контрольные и другие виды работ) и т. д.**

**Большую пользу может принести использование обучающих программ, ресурсов Интернета и электронных энциклопедий для расширения кругозора учащихся, получения дополнительного материала, выходящего за рамки учебника.**

**В презентациях я применяю разнообразный иллюстративный материал, мультимедийные и интерактивные модели, которые поднимают процесс обучения на качественно новый уровень, учитывая при этом и психологический фактор: современному ребенку намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, нежели при помощи устаревших схем и таблиц. При использовании компьютера на уроке информация представляется не статичной, не озвученной картинкой, а динамичными видео- и звукорядом, что значительно повышает эффективность усвоения материала. Интерактивные элементы обучающих программ позволяют перейти от пассивного усвоения к активному, так как учащиеся получают возможность самостоятельно моделировать явления и процессы, воспринимать информацию не линейно, а с возвратом. При необходимости можно вернуться к какому-либо фрагменту с повторением виртуального эксперимента с теми же или другими начальными параметрами. Обучающие программы предоставляют возможности компьютерного моделирования опытов и экспериментов в игровой форме. Учащиеся самостоятельно могут сконструировать атом, могут увидеть, как возникает невесомость в движущемся лифте, как движется броуновская частица. На глазах ребенка происходит процесс диффузии и т. д.**

**Еще один способ использования ИКТ — это компьютерное тестирование, которое дает возможность индивидуализировать и дифференцировать задания путем разноуровневых вопросов. К тому же, тесты на компьютере позволяют вернуться к пропущенным вопросам и сделать «работу над ошибками».**

**Бесспорно, что на уроке компьютер не решает всех проблем, он остается всего лишь многофункциональным техническим средством обучения. В качестве одной из форм обучения, стимулирующих учащихся к творческой деятельности, я использую метод проектов. Формулируя тему проекта, я стараюсь учитывать индивидуальные интересы и возможности ребенка. Я предлагаю создание мультимедийной презентации учеником, сопровождающей изучение какой-либо темы курса. Здесь каждый из учащихся имеет возможность самостоятельного выбора формы представления материала, компоновки и дизайна слайдов. Кроме того, он имеет возможность использовать все доступные средства мультимедиа, для того, чтобы сделать материал наиболее зрелищным.**

**В сегодняшней школе чрезвычайно важна информационно-коммуникативная компетентность, “компьютерная грамотность” учащихся и учителей, которая подразумевает:**

**- умение учиться, искать и находить нужные сведения в огромных информационных массивах, в том числе и в Интернете;**

**- способность структурировать и обрабатывать данные в зависимости от конкретной задачи.**

**Построенная с использованием современных мультимедиа-технологий система предоставляет уникальные возможности для реализации творческих инициатив учителя.**

**при индивидуальной работе с учениками (показ презентации, проектная деятельность, проведение тренингов, тестов, игровых упражнений на закрепление приобретенных знаний);**

**при разработке раздаточного иллюстративного материала;подача информации для объяснения новой темы или обсуждения пройденного материала;возможность обеспечения самостоятельной работы учеников (опрос, тестирование) по созданным самим учителем материалам теста.**

**Использование ИКТ позволяет ученику**

**проводить исследования, закреплять полученные знания, решать задачи и выполнять упражнения,**

**получать более точное представление сложных для понимания явлений или процессов,**

**работать в индивидуальном темпе,**

**формировать навыки самоконтроля,осуществлять самостоятельную исследовательскую деятельность при написании мультимедиа-рефератов, сочинений, составлении проектов.**

**Внедрение в образование компьютерных технологий повышает общий уровень учебного процесса, усиливает мотивацию обучения и познавательную активность учащихся, постоянно поддерживает учителей, в том числе и меня, в состоянии творческого поиска дидактических новаций. Компьютеры в образовании постепенно превращаются из инструмента для преподавания курса информатики в мощное средство развития всего образовательно-воспитательного комплекса.**

**Таким образом, современные педагогические технологии в сочетании с современными информационными технологиями могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед образовательным учреждением задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.**