Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках физики.

Автор: Острожная Елена Владимировна, учитель физики
МБОУ СОШ № 18 станицы Новомалороссийской
Выселковского района Краснодарского края

Физика – это тот предмет, на котором в современной школе нельзя обойтись без информационно-коммуникационных технологий. Использование ИКТ расширяет экспериментальные возможности урока.

Физика — особый предмет, который изучает множество явлений. Это требует разнообразного оборудования. Но не секрет, что зачастую на уроках физики не хватает наглядных пособий, приборов и материалов. И поэтому здесь на помощь приходит компьютерный эксперимент, на уроке можно показать то, что реально не продемонстрируешь.

Информационно-коммуникационные технологии повышают эффективность обучения, оптимизируют учебный процесс, поднимают интерес школьников к изучению предмета, реализовывают идеи развивающего обучения, повышают темп урока, увеличивают объём самостоятельной работы, способствуют развитию логического мышления, формированию навыков самостоятельной работы, а также оказывают существенное влияние на мотивационную сферу учебного процесса.

Интерактивная доска объединяет в себе все преимущества современных компьютерных технологий. Она не только соответствует способу восприятия информации поколения современных школьников, но и позволяет учителю создать ситуацию успеха для любого ученика, независимо от его уровня знаний и умений. Интерактивную доску использую на всех этапах процесса обучения.

При работе с интерактивной доской у меня есть возможность полностью управлять любой компьютерной демонстрацией – выводить на экран доски картинки, графики, схемы, создавать и перемещать объекты,

запускать видео и интерактивные анимации. Всю проведенную в ходе урока работу, со всеми сделанными на доске записями, можно распечатать, сохранить в компьютере для последующего просмотра и анализа.

При работе с интерактивной доской я использую цифровые образовательные ресурсы известных производителей, Интернет-ресурсы, презентации и материалы, сконструированные самостоятельно, тренировочные тесты для подготовки к ЕГЭ.

На уроках физики я провожу виртуальные лабораторные работы, которые имеют целый ряд преимуществ: существует возможность непосредственно наблюдать, исследовать, экспериментально проверять правильность теоретических предположений, что значительно увеличивает эффективность урока. Можно осуществить эксперимент, который в обычных условиях невозможен.

Также создаю презентации к урокам, которые дают определенный порядок изложения материала, оптимизируют время. Доска не просто отображает то, что происходит на компьютере, а позволяет управлять процессом презентации, вносить поправки и коррективы, делать пометки и комментарии. Учащиеся также готовят свои презентации к урокам физики.

Компьютерное тестирование школьников занимает значительное место в работе по осуществлению контроля знаний.

Информационно-коммуникационные технологии использую не только на уроках, но и во внеурочное время: на занятиях кружков, элективных курсов, при проведении классных часов, внеклассных мероприятий, предметных недель.

Использование интерактивной доски не только усиливает наглядность изложенного материала, делает урок живым и увлекательным, но и повышает заинтересованность учащихся, позволяет улучшить запоминание учебного материала. Информационно-коммуникационные технологии - одни из самых перспективных и востребованных.