

Аннотация

к рабочей программе углубленного изучения учебного предмета «Физика»

Срок реализации программы: 3 года (7-9 класс) на уровне основного общего образования

Рабочая программа по предмету «Физика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» на основе примерной программы по физике основного общего образования.

Программа ориентирована на учащихся 7 – 9 классов, изучающих физику на углубленном уровне.

Целями изучения углубленного курса физики на уровне основного общего образования являются следующие:

- формирование у учащихся системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними, условий их применимости;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся на основе формирования системы научных знаний и опыта познавательной деятельности;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и законов для осознания возможности разумного использования достижений науки;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим проводить естественно-научные исследования и эксперименты, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

С учётом того, что в 7 – 9 классах формируются основы физических знаний, данный курс предусматривает достаточно подробное и обстоятельное изложение теоретического материала, методик решения задач и проведения экспериментальных работ. Эта важная задача реализуется с помощью специально разрабатываемых материалов для учащихся и используемых методов преподавания курса. На большинстве занятий учащиеся выполняют как экспериментальные задания, не требующие длительного времени, так и лабораторные работы, рассчитанные на целый урок. Большое внимание уделено формированию умений обучающихся работать с графиками (построение и чтение графиков, решение с их помощью задач, перевод информации из графической формы в аналитическую или табличную и обратно), иллюстративным материалом (схемами, в том числе содержащими логические структуры, рисунками, диаграммами).

Изучение строения вещества в 7 классе создает представления о познаваемости явлений, их обусловленности, о возможности непрерывного углубления и пополнения знаний: молекула — атом; строение атома — электрон. Далее эти знания используются при подробном рассмотрении свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетической теории. Тепловые явления изучаются также в 7 классе. В 8 классе продолжается использование знаний о строении атома при изучении электростатических и электромагнитных явлений, электрического тока и электропроводимости различных сред. Далее изучаются световые явления.

Особенность данной программы заключается и в том, что механические явления изучаются в 9 классе, так как для формирования представлений о механике как о целостной фундаментальной физической теории требуется достаточно высокий уровень математической подготовки обучающихся.

Приоритетными формами текущего контроля являются контрольные работы (в форме и по материалам ОГЭ) и лабораторные работы, периодичность проведения которых определяется тематическим планированием.

Промежуточная аттестация учащихся по физике проводится в форме подведения итогов обучения за учебный год.

В качестве отдельной процедуры в форме итогового контроля промежуточная аттестация проводится по решению педагогического совета. Формы и сроки итогового контроля отражаются в календарном учебном графике на текущий учебный год.