

Аннотация к рабочей программе по физике для 9 класса

Программа по физике на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика».

Содержание программы по физике направлено на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В программе по физике учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования, представлена следующими содержательными линиями:

-Механическое движение. Рассматриваются понятия материальная точка. Система отсчёта. Относительность механического движения. Виды механического движения. Изучаются физические величины, характеризующие виды механического движения и их закономерности.

-Механические колебания и волны. Изучаются колебательное движение. основные характеристики колебаний: период, частота, амплитуда, математический и пружинный маятники, превращение энергии при колебательном движении.

-Электромагнитное поле и электромагнитные волны, изучаются электромагнитное поле, электромагнитные волны, свойства электромагнитных волн, шкала электромагнитных волн, использование электромагнитных волн для сотовой связи.

Световые явления. Рассматривается Лучевая модель света. Источники света. Прямолинейное распространение света. Затмения Солнца и Луны. Отражение света, плоское зеркало, закон отражения света, преломление света. Изучаются закон преломления света, полное внутреннее отражение света, использование полного внутреннего отражения в оптических световодах. Рассматривается линза, ход лучей в линзе, оптическая система фотоаппарата, микроскопа и телескопа, глаз как оптическая система, близорукость и дальнозоркость. разложение белого света в спектр. Опыты Ньютона. Сложение спектральных цветов. Дисперсия света.

-Квантовые явления.

Рассматриваются опыты Резерфорда и планетарная модель атома, модель атома Бора, испускание и поглощение света атомом, кванты, линейчатые спектры.

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Строение атомного ядра. Нуклонная модель атомного ядра. Изотопы. Радиоактивные превращения. Период полураспада атомных ядер. Ядерные реакции.

Рабочая программа рассчитана на 102 ч. В 9 классе на изучение физики отводится 3 часа в неделю. Рабочая учебная программа включает в себя: общую характеристику учебного предмета, структуру предмета, планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные достижения учащихся), содержание учебного предмета, календарно-тематическое планирование.

УМК: учебник А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, Москва. Дрофа, 2019 г.