

Аннотация к рабочей программе по “Физике” (предмет)

Класс 11

Уровень изучения учебного материала базовый

Рабочая программа составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия: 7-11 кл., М., Дрофа, 2010г. Авторы программы: Е.М. Гутник, А.В.Перышкин; 2010 год.

Преподавание ведётся по учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский. Физика – 11, М.: Просвещение, 2015 г.

Количество часов 68 часов (на год).

Основные разделы (темы) количеством часов

№	тема	количество часов
1	Электродинамика.	11
2	Колебания и волны.	11
3	Оптика.	14
4	Квантовая физика.	17
5	Строение и эволюция вселенной.	11
6	Повторение.	4
	Итого:	68

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать/понимать:

смысл понятий: электромагнитная индукция, самоиндукция, индуктивность, свободные и вынужденные колебания, колебательный контур, переменный ток. Резонанс, электромагнитная волна, интерференция, дифракция и дисперсия света, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, законы отражения и преломления света, связь массы и энергии, генератор, схема радиотелефонной связи, радиоактивный распад, цепная реакция, термоядерная реакция, элементарные частицы, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада.

Учащиеся должны уметь:

измерять силу тока и напряжения в цепях переменного тока. Использовать трансформатор. Измерять длину световой волны, устройство и принцип действия фотоэлемента, принцип спектрального анализа, принцип работы ядерного реактора, решать задачи на применение формул, связывающих энергию и импульс фотона с

частотой световой волны, вычислять красную границу фотоэффекта, определять продукты ядерной реакции.