

Аннотация к рабочей программе по предмету «Физика»

Название курсов	Физика
Класс	7,8,9
Количество часов	68 часов – 7 класс 68 часов – 8 класс 102 часа – 9 класс
Учитель:	Мельников А.В.
Реализуемый УМК	Физика, 7 класс/ Перышкин А.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Экзамен» Физика, 8 класс/ Перышкин А.В., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение» Физика, 9 класс/ Перышкин А.В., Гутник Е.М., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
Срок реализации программы	1 год
Место учебного предмета в учебном плане	68 часов (2 час в неделю) 102 часа (3 часа в неделю)
Результаты освоения учебного предмета	<p>В результате изучения физики ученик научится:</p> <p>использовать понятия: физические и химические явления, наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза, единицы физических величин, атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное), механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сила, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды;</p> <p>описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия), при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;</p> <p>выполнять прямые измерения расстояния, времени, массы тела, объёма, силы и температуры с использованием аналоговых и цифровых приборов, записывать показания приборов с учётом заданной абсолютной погрешности измерений;</p> <p>использовать понятия: масса и размеры молекул, тепловое движение атомов и молекул, агрегатные состояния вещества, кристаллические и аморфные тела, насыщенный и ненасыщенный пар, влажность воздуха, температура, внутренняя энергия, тепловой двигатель, элементарный электрический заряд, электрическое поле, проводники и диэлектрики, постоянный электрический ток, магнитное поле;</p> <p>проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (капиллярные явления, зависимость давления воздуха от его объёма, температуры, скорости процесса остывания и нагревания при излучении от цвета излучающей (поглощающей) поверхности, скорость испарения воды от температуры жидкости и площади её поверхности, электризация тел и взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие постоянных магнитов, визуализация магнитных полей постоянных магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, свойства электромагнита, свойства электродвигателя постоянного тока): формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, описывать ход опыта и формулировать выводы;</p> <p>использовать понятия: система отсчёта, материальная точка, траектория, относительность механического движения, деформация (упругая, пластическая),</p>

	<p>трение, центростремительное ускорение, невесомость и перегрузки, центр тяжести, абсолютно твёрдое тело, центр тяжести твёрдого тела, равновесие, механические колебания и волны, звук, инфразвук и ультразвук, электромагнитные волны, шкала электромагнитных волн, свет, близорукость и дальновзоркость, спектры испускания и поглощения, альфа, бета- и гамма-излучения, изотопы, ядерная энергетика;</p>
<p>Структура курса</p>	<p>7 класс Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества Раздел 3 Движение и взаимодействие тел Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов Раздел 5. Работа и мощность. Энергия</p> <p>8 класс Раздел 1. Тепловые явления Раздел 2 Электрические и магнитные явления Раздел 3 Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции Раздел 4. Язык программирования Раздел 5. Анализ алгоритмов</p> <p>9 класс Раздел 1. Механические явления Раздел 2. Механические колебания и волны Раздел 3. Электромагнитное поле и электромагнитные волны Раздел 4. Световые явления</p>