

### Пояснительная записка

Настоящий календарно-тематический план разработан применительно к учебной программе: «Физика 8 класс» - Гутник Е.М, Пёрышкин А.В., М., Дрофа, 2012г. Календарно-тематический план ориентирован на использование учебника: «Физика 8 класс» - Пёрышкин А.В, Гутник Е.М, М., Дрофа, 2012г., а также дополнительных пособий:

Пёрышкин А.В: «Сборник задач по физике 7 – 9 классы» ФГОС- М., Просвещение, 2014г;

Настоящий календарно-тематический план учитывает направленность класса в котором будет осуществляться учебный процесс. Согласно действующему в школе учебному плану и с учетом направленности класса, календарно-тематический план предусматривает организацию процесса обучения в объеме 2 часов в неделю (68 часов в год). На основании примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по физике и с учетом направленности реализуются программы учетом уровневой специфики классов выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), что представлено в схематической форме ниже.

Требования к уровню подготовки учащихся:

должны знать: смысл понятий: Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Испарение и конденсация. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Преобразования энергии в тепловых машинах. Паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель. КПД тепловой машины. Экологические проблемы использования тепловых машин. Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Носители электрических зарядов в металлах, электролитах и газах. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Электромагнит. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Элементы геометрической оптики. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система.

Должны уметь: описывать явление диффузии, изменение агрегатных состояний вещества, различных видов теплопередачи. Объяснять эти явления на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества, закона сохранения энергии в тепловых процессах. Измерять физические величины: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость, удельную теплоту плавления льда, влажности воздуха. Объяснять устройство и принцип действия физических приборов и технических объектов: термометра, психрометра, паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания. Наблюдать и описывать электризацию тел, взаимодействия магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света. Объяснять эти явления. Производить измерение физических величин: силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности тока, фокусного расстояния собирающей линзы. Проводить простые физические опыты и экспериментальные исследования по изучению: электростатического взаимодействия заряженных тел, действия магнитного поля на проводник с током, последовательного и параллельного соединения проводников, зависимости силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения света от угла падения, угла преломления света от угла падения.

Владеть компетенциями: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, коммуникативной, личного самосовершенствования. Способны решать следующие жизненно-практические задачи: практически применять физические знания для учета теплопроводности и теплоемкости различных веществ в

повседневной жизни; для безопасного обращения с электробытовыми приборами; предупреждения опасного воздействия на организм человека электрического тока.

Календарно-тематическое планирование уроков физики в 8 классе по учебнику:  
Физика 8. Перышкин А.В. – М.:Просвещение. Всего 68ч.

№ урока всего	№ урока в теме	дата		Тематика уроков	Количество часов
		План	Факт		
				<b>Тепловые явления. (13 ч.)</b>	1
1	1			Тепловое движение. Внутренняя энергия. Правила безопасности на уроках физики.	1
2	2			Способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность.	1
3	3			Конвекция. Излучение.	1
4	4			Примеры теплопередачи в природе и технике.	1
5	5			Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1
6	6			Удельная теплоемкость	1
7	7			Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1
8	8			Лабораторная работа №1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.	1
9	9			Решение задач.	1
10	10			Лабораторная работа №2. Определение удельной теплоемкости твердого тела.	1
11	11			Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1
12	12			Решение задач. Повторение.	1
13	13			Контрольная работа. №1 по теме «тепловые явления»	1
				<b>Агрегатные состояния вещества. (11 ч.)</b>	
14	1			Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
15	2			График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1
16	3			Удельная теплота плавления.	1
17	4			Решение задач.	1
18	5			Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	1

№ урока всего	№ урока в теме	дата		Тематика уроков	Количество часов
		План	Факт		
19	6			Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
20	7			влажность	1
21	8			Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1
22	9			Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1
23	10			Решение задач.	1
24	11			Контрольная работа. №2 по теме «агрегатные состояния вещества»	1
<b>Электрические явления. (28 ч.)</b>					
25	1			Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	1
26	2			Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон.	1
27	3			Строение атомов.	1
28	4			Объяснение электрических явлений.	1
29	5			Электрический ток. Источники электрического тока.	1
30	6			Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах.	1
31	7			Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1
32	8			Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.	1
33	9			Лабораторная работа №3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.	1
34	10			Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1

№ урока всего	№ урока в теме	дата		Тематика уроков	Количество часов
		План	Факт		
35	11			Вольтметр. Измерение напряжения. Лабораторная работа №4. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.	1
36	12			Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	1
37	13			Закон Ома для участка цепи.	1
38	14		1,02	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1
39	15		1,02	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	1
40	16		6,02	Реостаты. Лабораторная работа №5. Регулирование силы тока реостатом.	1
41	17		8,02	Лабораторная работа №6. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	1
42	18		9,02	Последовательное и параллельное соединение проводников.	1
43	19			Решение задач.	1
44	20		13,02	Работа и мощность электрического тока.	1
45	21		20,02	Лабораторная работа №7. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	1
46	22		22,02	Единицы работы электрического тока, применяемые в практике. Решение задач.	1
47	23			Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца.	1
48	24			Решение задач.	1
49	25			Решение задач.	1

№ урока всего	№ урока в теме	дата		Тематика уроков	Количество часов
		План	Факт		
50	26			Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1
51	27			Решение задач.	1
52	28			Контрольная работа №3 по теме «электрические явления»	1
				<b>Электромагнитные явления. (5 ч)</b>	
53	1			Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
54	2			Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №8. Сборка электромагнита и испытание его действия.	1
55	3			Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
56	4			Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №9. Изучение двигателя постоянного тока (на модели).	1
57	5			Электроизмерительные приборы Контрольная работа №4 по теме «электромагнитные явления»	1
				<b>Световые явления. (8 ч.)</b>	
58	1			Свет. Источники света. Распространение света.	1
59	2			Отражение света. Законы отражения света	1
60	3			Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение.	1
61	4			Преломление света.	1
62	5			Линзы.	1

№ урока всего	№ урока в теме	дата		Тематика уроков	Количество часов
		План	Факт		
63	6			Лабораторная работа №10. Получение изображений с помощью линзы.	1
64	7			Изображения, даваемые линзой.	1
65	8			Фотоаппарат. Глаз и зрение. Близорукость и дальновзоркость. Очки.	1
				<b>Итоговое повторение. (3 ч.)</b>	
66	1			Повторительно-обобщительный урок.	1
67	2			Итоговая контрольная работа №5.	1
68	3			Повторительно-обобщительный урок. Анализ контрольной работы.	1