

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Моглинская средняя общеобразовательная школа Псковского района

рабочая программа
по физике
на 2016-2017 уч.год
8 класс

учитель: Железнякова
Анна Григорьевна

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.

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

1С: Репетитор. Физика . CD-ROM. Компьютерные обучающие, демонстрационные и тестирующие программы;

Открытая физика. Часть 1 и 2. CD-ROM. Компьютерные обучающие, демонстрационные и тестирующие программы. CD-ROM. Компьютерные обучающие, демонстрационные и тестирующие программы.

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 учебного материала по предмету

Класс: _____ 8 _____

Предмет: _____ физика _____

Название темы, раздела, общее количество часов по программе, планируемое время подачи учебного материала	№ у р о к а	Тема урока	Форма урока (к/р, л/р, п/р, семинар, лекция, беседа, повт.- обобщающ. и др.)	Дата по плану	Корректировка даты
<i>Тепловые явления 14 часов</i>	1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура	беседа		
	2	Внутренняя энергия и способы ее изменения	беседа		
	3	Теплопроводность	беседа		
	4	Конвекция. Излучение	беседа		
	5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость. <i>Проверочная работа по теме «Виды теплопередачи»</i>	п/р, беседа		
	6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении	беседа		
	7	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Лабораторная работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	л/р		
	8	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	л/р		
	9	Вводный контроль	п/р, беседа		
	10	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	л/р		
	11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	беседа		

	12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. <i>Самостоятельная работа по теме «Количество теплоты»</i>	п/р, беседа		
	13	<i>Тест по теме «Тепловые явления»</i> . Решение задач по теме «Тепловые явления»	п/р, беседа		
	14	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	к/р		
<i>Изменение агрегатных состояний 11 часов</i>	15	Агрегатные состояния вещества.	беседа		
	16	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	беседа		
	17	Удельная теплота плавления	беседа		
	18	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении и поглощение ее при конденсации	беседа		

Подпись учителя составившего планирование, дата _____

2

	19	Кипение. <i>Тест по теме «Плавление и отвердевание»</i>	п/р, беседа		
	20	Влажность воздуха и ее измерение. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Измерение относительной влажности воздуха»	л/р		
	21	Удельная теплота парообразования и конденсации	беседа		
	22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	беседа		
	23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. <i>Тест по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»</i>	п/р, беседа		
	24	Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	семинар		
	25	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	к/р		
<i>Электрические явления 27 часов</i>	26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	беседа		
	27	Электроскоп. Проводники, полупроводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	беседа		
	28	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.	беседа		

29	Объяснение электрических явлений. <i>Проверочная работа по теме «Электризация тел»</i>	п/р, беседа		
30	Электрический ток. Источники электрического тока	беседа		
31	Электрическая цепь и ее составные части. <i>Проверочная работа по теме «Электрический ток»</i>	п/р, беседа		
32	Электрический ток в металлах, полупроводниках, газах и электролитах. Действия электрического тока	беседа		
33	Направление электрического тока. Сила тока	беседа		
34	Амперметр. Измерение силы тока. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	л/р		
35	Электрическое напряжение	беседа		
36	Измерение напряжения. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	л/р		
37	Зависимость силы тока от напряжения.	беседа		
38	Электрическое сопротивление. <i>Проверочная работа по теме «Сила тока и напряжение»</i>	п/р, беседа		
39	Закон Ома для участка цепи	беседа		
40	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	беседа		
41	Реостаты. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом»	л/р		
42	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления проводника»	л/р		
43	Решение задач по теме «Электрические явления» <i>Тест по теме «Электрические явления»</i>	п/р, беседа		
44	Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»	к/р		
45	Полупроводниковые приборы. Последовательное соединение проводников.	беседа		
46	Параллельное соединение проводников	беседа		
47	Работа электрического тока	беседа		

	48	Мощность электрического тока. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9 «Измерение работы и мощности тока в лампе»	л/р		
	49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	беседа		
	50	Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Короткое замыкание. <i>Тест по теме «Постоянный ток»</i>	п/р, беседа		
	51	Решение задач по теме «Постоянный ток»	беседа		
	52	Контрольная работа №4 по теме «Постоянный ток»	к/р		
Электромагнитные явления 6 часов	53	Магнитное поле. Магнитные линии	беседа		
	54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №10 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	л/р		
	55	Магнитное поле Земли	беседа		
	56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон	беседа		
	57	<i>Тест по теме «Магнитное поле»</i> Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №11 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	л/р		
	58	Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления»	к/р		
Световые явления 8 часов	59	Источники света. Распространение света.	беседа		
	60	Отражение света. Законы отражения света. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №12 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света»	л/р		
	61	Преломление света	беседа		
	62	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №13 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света» <i>Самостоятельная работа</i>	л/р		
	63	Линзы. Оптическая сила линзы Изображения, даваемые линзой	беседа		
	64	Глаз и зрение. Оптические приборы. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №14 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений»	л/р		

	65	Решение задач по теме «Световые явления». <i>Тест по теме «Световые явления»</i>	п/р, беседа		
	66	Контрольная работа №6 по теме «Световые явления»	к/р		
<i>Итоговое повторение 4 часа</i>	67	Повторение материала по теме «Тепловые явления» <i>Тест по теме «Тепловые явления»</i>	п/р, беседа		
	68	Повторение материала по теме «Электрические явления» <i>Тест по теме «Электрические явления»</i>	п/р, беседа		
	69	Итоговая контрольная работа №7	к/р		
	70	Повторение материала по теме «Электромагнитные явления»	беседа		