

МКУ «Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ»
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №13 г.Улан-Удэ»

<p>«Рассмотрено» Педагогическим советом « <u>30</u> » <u>августа</u> 2017 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы А.Д. Биликов « <u>30</u> » <u>августа</u> 2017 г.</p> 
--	---

**Рабочая программа
по физике
для учащихся 8 класса
на 2017-2018 учебный год**

Составитель: Г.В. Баирова
учитель физики

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для основной школы разработана в соответствии:

1. с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2012 год);
2. с рекомендациями Программы (Программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы. Естествознание 5 класс, М.: «Просвещение», 2012 .-79с.);
3. с авторской программой (Е.М. Гутник, А.В. Перышкин Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия.7-11 кл./ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2010. – 334с.);

Структура программы

Программа по физике для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

Программа по физике для основной школы включает следующие разделы: пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов с указанием числа часов, отводимого на их изучение; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников; рекомендации по оснащению учебного процесса.

Общая характеристика учебного предмета

Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Программа по физике определяет цели изучения физики в основной школе, содержание тем курса, дает распределение учебных часов по разделам курса, перечень рекомендуемых демонстрационных экспериментов учителя, опытов и лабораторных работ, выполняемых учащимися, а также планируемые результаты обучения физике.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

Место предмета в учебном плане

Учебный план составляет 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю.

Требования к уровню подготовки учащихся в 8 классе

В результате изучения физики ученик должен

знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле;

- **смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

- **смысл физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

- **описывать и объяснять физические явления:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;

- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**

- **приводить примеры практического использования физических знаний** о тепловых, электромагнитных явлениях;

- **решать задачи на применение изученных физических законов;**

- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз-данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире.

Содержание курса

Физика и физические методы изучения природы

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

Демонстрации.

Наблюдения физических явлений: свободного падения тел, колебаний маятника, притяжения стального шара магнитом, свечения нити электрической лампы.

Лабораторные работы и опыты

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Наблюдать и описывать физические явления, высказывать предположения – гипотезы, измерять расстояния и промежутки времени, определять цену деления шкалы прибора.

Механические явления.

Кинематика

Механическое движение. Траектория. Путь — скалярная величина. Скорость — векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Ускорение — векторная величина. Равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости равноускоренного прямолинейного движения от времени движения. Равномерное движение по окружности. Центростремительное ускорение.

Демонстрации:

1. Равномерное прямолинейное движение.
2. Свободное падение тел.
3. Равноускоренное прямолинейное движение.
4. Равномерное движение по окружности.

Лабораторные работы и опыты:

1. Измерение ускорения свободного падения.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении. Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков. Определять путь, пройденный за данный промежуток времени, и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени. Рассчитывать путь и скорость при равноускоренном прямолинейном движении тела. Определять путь и ускорение движения тела по графику зависимости скорости равноускоренного прямолинейного движения тела от времени. Находить центростремительное ускорение при движении тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.

Динамика

Инерция. Инертность тел. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса — скалярная величина. Плотность вещества. Сила — векторная величина. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Движение и силы.

Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Условия равновесия твердого тела.

Демонстрации:

1. Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов.
2. Измерение силы по деформации пружины.
3. Третий закон Ньютона.
4. Свойства силы трения.
5. Барометр.
6. Опыт с шаром Паскаля.
7. Гидравлический пресс.
8. Опыты с ведром Архимеда.

Лабораторные работы и опыты:

1. Измерение массы тела.
2. Измерение объема тела.
3. Измерение плотности твердого тела.
4. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
5. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы.
6. Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления.
7. Исследование условий равновесия рычага.
8. Измерение архимедовой силы.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Измерять массу тела, измерять плотность вещества. Вычислять ускорение тела, силы, действующей на тело, или массы на основе второго закона Ньютона. Исследовать зависимость удлинения стальной пружины от приложенной силы. Исследовать зависимость силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления. Измерять силы взаимодействия двух тел. Вычислять силу всемирного тяготения. Исследовать условия равновесия рычага. Экспериментально находить центр тяжести плоского тела. Обнаруживать существование атмосферного давления. Объяснять причины плавания тел. Измерять силу Архимеда.

Законы сохранения импульса и механической энергии. Механические колебания и волны.

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Кинетическая энергия. Работа. Потенциальная энергия. Мощность. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия (КПД). Возобновляемые источники энергии.

Механические колебания. Резонанс. Механические волны. Звук. Использование колебаний в технике.

Демонстрации:

1. Простые механизмы.
2. Наблюдение колебаний тел.
3. Наблюдение механических волн.

Лабораторные работы и опыты:

1. Измерение КПД наклонной плоскости.
2. Изучение колебаний маятника.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Применять закон сохранения импульса для расчета результатов взаимодействия тел. Измерять работу силы. Вычислять кинетическую энергию тела. Вычислять энергию

упругой деформации пружины. Вычислять потенциальную энергию тела, поднятого над Землей. Применять закон сохранения механической энергии для расчета потенциальной и кинетической энергии тела. Измерять мощность. Измерять КПД наклонной плоскости. Вычислять КПД простых механизмов. Объяснять процесс колебаний маятника. Исследовать зависимость периода колебаний маятника от его длины и амплитуды колебаний. Вычислять длину волны и скорость распространения звуковых волн.

Строение и свойства вещества

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

Демонстрации:

1. Диффузия в растворах и газах, в воде.
2. Модель хаотического движения молекул в газе.
3. Модель броуновского движения.
4. Сцепление твердых тел.
5. Демонстрация моделей строения кристаллических тел.
6. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании.

Лабораторные работы и опыты:

Измерение размеров малых тел.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Наблюдать и объяснять явление диффузии. Выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснять свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества.

Тепловые явления

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Демонстрации:

1. Принцип действия термометра.
2. Теплопроводность различных материалов.
3. Конвекция в жидкостях и газах.
4. Теплопередача путем излучения.
5. Явление испарения.
6. Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

Лабораторные работы и опыты:

1. Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.
2. Исследование процесса испарения.
3. Измерение влажности воздуха.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Наблюдать изменение внутренней энергии тела при теплопередаче и работе внешних сил. Исследовать явление теплообмена при смешивании холодной и горячей воды. Вычислять количество теплоты и удельную теплоемкость вещества при теплопередаче. Наблюдать изменения внутренней энергии воды в результате испарения. Вычислять количества теплоты в процессах теплопередачи при плавлении и кристаллизации, испарении и конденсации. Вычислять удельную теплоту плавления и

парообразования вещества. Измерять влажность воздуха. Обсуждать экологические последствия применения двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций.

Электрические явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Демонстрации:

2. Электризация тел.
3. Два рода электрических зарядов.
4. Устройство и действие электроскопа.
5. Проводники и изоляторы.
6. Электростатическая индукция.
7. Источники постоянного тока.
8. Измерение силы тока амперметром.
9. Измерение напряжения вольтметром.

Лабораторные работы и опыты:

1. Опыты по наблюдению электризации тел при соприкосновении.
2. Измерение силы электрического тока.
3. Измерение электрического напряжения.
4. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.
5. Измерение электрического сопротивления проводника.
6. Изучение последовательного соединения проводников.
7. Изучение параллельного соединения проводников.
8. Измерение мощности электрического тока.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Наблюдать явления электризации тел при соприкосновении. Объяснять явления электризации тел и взаимодействия электрических зарядов. Исследовать действия электрического поля на тела из проводников и диэлектриков. Собирать электрическую цепь. Измерять силу тока в электрической цепи, напряжение на участке цепи, электрическое сопротивление. Исследовать зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерять работу и мощность тока электрической цепи. Объяснять явления нагревания проводников электрическим током. Знать и выполнять правила безопасности при работе с источниками тока.

Магнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током.

Электродвигатель постоянного тока.

Электромагнитная индукция. Электродвигатель. Трансформатор.

Демонстрации:

1. Опыт Эрстеда.
2. Магнитное поле тока.
3. Действие магнитного поля на проводник с током.
4. Устройство электродвигателя.
5. Электромагнитная индукция.
6. Устройство генератора постоянного тока.

Лабораторные работы и опыты:

1. Сборка электромагнита и испытание его действия.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Экспериментально изучать явления магнитного взаимодействия тел. Изучать явления намагничивания вещества. Исследовать действие электрического тока в прямом проводнике на магнитную стрелку. Обнаруживать действие магнитного поля на проводник с током. Обнаруживать магнитное взаимодействие токов. Изучать принцип действия электродвигателя.

Национально-региональный компонент по физике. 8 класс.

Тема урока.	Тема национально-регионального компонента.	Время.
Реактивное движение.	Физические процессы, сопровождающие работу реактивного двигателя и загрязняющие окружающую среду.	30мин.
Развитие ракетной техники.	Роль космических аппаратов в контроле за состоянием атмосферы. Охрана космоса.	25мин.
Механические колебания.	Роль вибраций в технике. Вредное влияние вибраций на организм человека.	15мин
Громкость и высота звука. Эхо.	Шум как экологический фактор. Отрицательное влияние звуковых волн на организм человека. Допустимые нормы шума.	20мин.
Тепловые явления.	Устойчивость тепловых процессов в природе – условие существования жизни на Земле. Тепловое загрязнение атмосферы.	20мин.
Виды теплоотдачи.	Роль конвекции в процессах, происходящих в атмосфере и в океане. Механизм рассеивания с помощью высоких труб. Теплоизоляция в быту и технике как метод сбережения энергоресурсов.	15мин.
Удельная теплоёмкость.	Широкое применение воды во всех сферах производства. Ограниченность запасов пресной воды.	20мин.
Уравнение теплового баланса.	Прогнозирование тепловых процессов.	25мин.
Плавление и отвердевание тел.	Влияние засоленности воды на температуру льдообразования. Экологические аспекты литейного производства.	15мин.
Испарение и конденсация.	Образование кислотных дождей. Опасность накопления в атмосфере фреона и аммиака для жизни на Земле.	15мин.
Относительная влажность воздуха и её измерение.	Влияние влажности на биологические системы.	20мин.
Теплота сгорания топлива.	Ограниченность запасов органического топлива, загрязнение атмосферы продуктами его сгорания.	20мин.
Тепловые двигатели.	Меры снижения вредных выбросов. Контроль за выхлопными газами. Сравнение тепловых двигателей по их влиянию на экологическую обстановку. Совершенствование двигателей с целью охраны природы.	30мин.

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ уро ка	Содержание материала	Кол-во часов	Дата проведения
1.	Повторение		
2.	Повторение. Входная диагностика		
3	Тепловое движение. Температура. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул		
4	Практическая работа: <u>«Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».</u>		
5	Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача.		
6	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.		
7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты Удельная теплоёмкость.		
8	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.		
9	Практическая работа: <u>«Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».</u>		
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.		
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.		
12	Повторение темы «Тепловые явления».		
13	<u>Контрольная работа №1:</u> <u>«Тепловые явления».</u>		
14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел.		
15	Температура плавления. Удельная теплота плавления.		
16	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.		
17	Влажность воздуха. Относительная влажность воздуха и её измерение. Способы определения влажности воздуха. Психрометр.		

18	<u>Практическая работа:</u> <u>«Измерение относительной влажности воздуха».</u>		
19	Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования и конденсации.		
20	Решение задач по теме «Плавление и отвердевание кристаллических тел», «Испарение и конденсация», «Относительная влажность воздуха».		
21	Преобразования энергии в тепловых машинах. Работа газа и пара при расширении. Коэффициент полезного действия теплового двигателя.		

22	Решение задач		
23	<u>Контрольная работа №2: «Изменение агрегатных состояний вещества».</u>		
24	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп.		
25	Проводники, диэлектрики и полупроводники.		
26	Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.		
27	Дискретность электрического заряда. Электрон.		
28	Строение атома.		
29	Объяснение электрических явлений.		
30	Электрический ток. Источники электрического тока: гальванические элементы, аккумуляторы. Действия электрического тока.		
31	Электрическая цепь и её составные части.		
32	Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы.		
33	Действие электрического тока		

34	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.		
35	Решение задач		
36	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.		
37	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.		
38	Закон Ома для участка электрической цепи.		
39	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление.		
40	Решение задач по теме: «Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление».		
41	Последовательное соединение проводников.		
42	Решение задач		
43	Параллельное соединение проводников.		

44	Смешанное соединение		
45	Решение задач		
46	Работа и мощность электрического тока.		
47	Нагревание проводников электрическим током. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Закон Джоуля - Ленца.		
48	Счётчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Расчёт электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами.		
49	Повторение темы «Электрические явления».		
50	<u>Контрольная работа №3:</u> <u>«Электрические явления».</u>		
51	Магнитное поле тока. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.		
52	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.		
53	Решение задач		
54	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.		
55	Действие магнитного поля на проводник с током. Динамик и микрофон.		
56	Электрический двигатель постоянного тока.		
57	Повторение темы «Электромагнитные явления».		
58	Источники света. Прямолинейное распространение света.		
59	Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало.		
60	<u>Решение задач</u>		
61	Преломление света.		
62	<u>Решение задач</u>		
63	Линза. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.		
64	Построение изображений, даваемых тонкой линзой.		
65	<u>Практическая работа «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений».</u>		
66	<u>Контрольная работа № 4:</u> <u>«Световые явления».</u>		
67	Итоговая повторение		
68	Итоговое занятие.		

**Технологическая карта
8 КЛАССА (2 часа в неделю).**

№	Тема урока	Виды учебной деятельности	Элементы обязательного минимума содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля, измерители	К - ч	Домашнее задание	Дата проведения
Раздел I. Тепловые явления (25 часов).								
1	Тепловое движение. Температура.	Урок изучения нового материала.	Тепловое движение. Температура.	Знать понятия: тепловое движение, температура.	Фронтальная проверка, устные ответы.	1	§1 стр.3-4	06.09
2	Внутренняя энергия	Комбинированный урок	Внутренняя энергия	Знать понятия: Внутренняя энергия	Фронтальная проверка, устные ответы	1	§2 стр.5-7	07.09
3	Способы изменения внутренней энергии	Комбинированный урок	Способы измерения внутренней энергии	Знать способы измерения внутренней энергии	Фронтальная проверка, устные ответы	1	§3 стр.7-10, задание 1	13.09
4	Теплопроводность	Комбинированный урок	Теплопроводность	Знать понятие: «теплопроводность»	Тест	1	§4 упр.1 стр.13	14.09
5	Конвекция	Комбинированный урок (беседа)	Конвекция	Знать понятие «конвекция»	Приводить примеры	1	§5 упр.2 стр.16	20.09
6	Излучение	Комбинированный урок	Излучение	Знать понятие «излучение»	Приводить примеры	1	§6 упр.3(1,2) стр.18	21.09
7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	Урок практикум	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	Знать: определение «количество теплоты», единицы измерения, формулу	Физический диктант	1	§7 стр.18-21	27.09

8	Удельная теплоемкость	Урок изучения нового материала	Удельная теплоемкость	Знать определение теплоемкости, физический смысл	Работа с таблицами, справочным материалом	с	1	§8 стр.21-22	28.09
9	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Урок изучения нового материала	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Знать расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Уметь решать задачи на количество теплоты	Работа с таблицами, справочным материалом	с	1	§9 упр.4(3)	04.10
10	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Урок практикум	Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	Уметь решать задачи на количество теплоты	Самостоятельная работа с оборудованием. Лабораторная работа.№1	с	1	Повт.§8-9 упр.4(2)	05.10
11	Решение задач	Урок закрепления знаний по теме	Решение задач на расчёт кол-ва теплоты и уд. теплоёмкости	Знать расчет удельной теплоемкости твердых тел. Уметь решать задачи на удельную теплоёмкость	Решение задач		1	Повторит ь §8 и 9 Стр.21-25	11.10
12	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твердого тела»	Урок практикум	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твердого тела»	Знать расчет удельной теплоемкости твердых тел. Уметь решать задачи на удельную теплоёмкость	Самостоятельная работа с оборудованием. Лабораторная работа №2		1	Повт.§8-9 стр.21-25	12.10
13	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания Закон сохранения и	Урок изучения нового материала урок(беседа)	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания Закон сохранения и	Знать понятия: энергия топлива, удельная теплота сгорания. Закон сохранения и	Работа с таблицами, справочным материалом	с	1	§10,11 упр.5, упр .6 стр.29 повт.§1-9	18.10

	превращения энергии механических и тепловых процессах		превращения энергии механических и тепловых процессах	превращения энергии механических и тепловых процессах, приводить примеры				
14	Агрегатные состояния вещества. Контрольная работа №1 по теме «тепловые явления»	Урок оценивания знаний по теме	Тепловые явления	Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления»	Контрольная работа №1 по теме «тепловые явления»	1	§12 стр.30-31	19.10
15	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердеваниякр. тел	Урок изучения нового материала	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердеваниякр. тел	Знать понятия: Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердеваниякр. тел	Работа с графиками	1	§13,14упр.7(4,5)	25.10
16	Удельная теплота плавления	Урок изучения нового материала	Удельная теплота плавления	Знать плавления: удельная теплота плавления	Работа с таблицами, справочным материалом	1	§15 упр.8 (3-4)	26.10
17	Решение задач	Урок закрепления знаний по теме	Решение задач. Нагревание и плавление кристаллических тел.	Уметь решать задачи по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел»	Решение задач	1	Повт.§13-15 стр.31-38 задание №2(1) стр.39	08.11
18	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар Поглощение энергии при испарении жидкости и	Комбинированный урок	Испарение .Насыщенный и ненасыщенный пар Поглощение энергии при испарении жидкости и	Знать понятие “испарение”, объяснять процесс поглощения энергии при испарении жидкости и выделения ее при конденсации	Фронтальная проверка, устные ответы	1	§16,17 упр.9 (6-7), задание 3стр.43	09.11

	выделение ее при конденсации пара		выделение ее при конденсации пара	пара Знать: определение насыщенного и ненасыщенного пара				
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	Комбинированный урок	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	Знать понятие «кипение». Объяснять процесс парообразования и конденсации	Фронтальная проверка, устные ответы	1	§18.20 Упр.10(5-6)	15.11
20	Решение задач	Урок закрепления знаний по теме	Кипение, парообразование и конденсация	Уметь решать задачи по теме «Кипение, парообразование и конденсация»	Решение задач, тестирование	1	Повт.§18.20 Упр.10(4)	16.11
21	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	Комбинированный урок	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	Знать понятия: «влажность воздуха». Уметь работать с психрометром и гигрометром	Фронтальная проверка, устные ответы	1	§19 упр.10(3), задание №4стр.51	22.11
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	Комбинированный урок	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	Знать устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания	Фронтальная проверка, устные ответы	1	§21 ,22 стр.52-55	23.11
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	Урок изучения нового материала	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	Знать устройство и принцип действия паровой турбины	Миниконференция	1	§23,24 Задание №5 стр.57	29.11
24	Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении	Урок обобщения и систематизации знаний	Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении	Разбор и анализ ключевых задач	Решение задач	1	Повт.§12-24 стр.30-57	30.11

25	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	Урок оценивания знаний по теме	Изменение агрегатных состояний вещества	Знать формулы и уметь их применять при решении задач по теме	Контрольная работа №2 по теме «изменение агрегатных состояний вещества»	1		06.12
Раздел II. Электрические явления (27 часов).								
26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	Урок изучения нового материала	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	Знать понятия «электризация те при соприкосновении». Объяснять взаимодействие заряженных тел	Тестирование	1	§25-26 Стр.58-60	07.12
27	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	Урок изучения нового материала	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	Знать принцип действия и назначение электроскопа. Уметь находить в периодической системе элементов Менделеева проводники и непровод. Элект.	Физический диктант	1	§27 стр.60-63	13.12
28	Электрическое поле	Урок изучения нового материала	Электрическое поле	Знать понятие «электрическое поле», его графическое изображение	Физический диктант	1	§28стр.63 -65	14.12
29	Делимость электрического заряда. Электрон Строение атомов	Комбинированный урок	Делимость электрического заряда. Электрон Строение атомов	Знать закон сохранения электрического заряда, строение атомов	Самостоятельная работа (20 минут). Составление схем атомов различных элементов	1	§29, 30 Упр.11(2)	20.12

30	Объяснение электрических явлений	Урок изучения нового материала	Объяснение электрических явлений	Уметь объяснять электрические явления и их свойства	Фронтальный опрос	1	§31 Упр.12(2)	21.12
31	Электрический ток. Источники электрического тока.	Комбинированный урок	Электрический ток. Источники электрического тока	Знать понятия: -понятия: электрический ток, источники электрического тока, -условия возникновения электрического тока	Фронтальный опрос	1	§32 Задание №6	27.12
32	Электрическая цепь и её составные части	Комбинированный урок	Электрическая цепь и её составные части	Знать понятие «Электрическая цепь», называть элементы цепи	Физический диктант	1	§33 упр.13(4, 5)	10.01
33	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	Комбинированный урок	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	Знать понятие «электрический ток в металлах». Уметь объяснить действие электрического тока и его направление	Физический диктант	1	§34-36 Стр.79-84	11.01
34	Сила тока. Единицы силы тока	Комбинированный урок	Сила тока. Единицы силы тока	Знать понятие «сила тока», обозначение физической величины, единицы измерения	Тест	1	§37 Упр.14(3)	17.01
35	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи	Урок практикум	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи	Знать устройство амперметра, обозначение его в электрических цепях; уметь работать с ними	Оформление работы, вывод. Составление электрических цепей	1	§38 Упр.15(3, 4)	18.01

	и измерение силы тока в ее различных участках”		и измерение силы тока в ее различных участках”					
36	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи «	Урок практикум	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	Знать понятие напряжения, единицы его измерения, обозначение физической величины, устройство вольтметра, обозначение его в электрических цепях. Уметь работать с вольтметром	Практическая работа с приборами. Составление электрических цепей Оформление работы , вывод	1	§39, 40, 41 упр.16(3)	24.01
37	Зависимость силы тока от напряжения Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	Комбинированный урок	Зависимость силы тока от напряжения Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	Знать понятие сопротивления, обозначение физической величины, единицы измерения, обозначение его в электрических цепях.	Составление электрических цепей	1	§ 42 , 43 упр.17(2) упр.18(3)	25.01
38	Закон Ома для участка цепи	Комбинированный урок	Закон Ома для участка цепи	Знать определение закона Ома для участка цепи, его физический смысл	Самостоятельная работа(20 минут)	1	§ 44 упр.19(5-7)	31.01
39	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы	Урок закрепления знаний	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	Уметь производить расчет сопротивления проводников, используя формулу закона Ома, находить удельное сопротивление по	Решение задач	1	§45,46 упр.20(3-4)	01.02

	тока и напряжения			таблицам				
40	Реостаты. Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом»	Урок практикум	Реостаты. Регулирование силы тока реостатом	Знать устройство и принцип действия реостата, обозначение его в электрических цепях.	Оформление работы, вывод	1	§47 упр.21(3-4)	07.02
41	Лабораторная работа №6 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	Урок практикум	Закон Ома для участка цепи	Умение измерять и находить по показаниям приборов значение физических величин, входящих в формулу закона Ома.	Оформление работы, вывод	1	§46-47 Упр.20, упр,21	08.02
42	Последовательное соединение проводников	Комбинированный урок	Последовательное соединение проводников	Уметь рассчитать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при последовательном соединении проводников	Решение задач	1	§48 упр.22(3,4)	14.02
43	Параллельное соединение проводников	Комбинированный урок	Параллельное соединение проводников	Уметь рассчитать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при параллельном соединении проводников	Решение задач	1	§49 упр.23	15.02
44	Решение задач	Урок закрепления знаний	Закон Ома (соединение проводников)	Уметь решать задачи	Разбор ключевых задач по теме “Электрический ток”	1	Повт.§44-49 стр.100-117	21.02
45	Работа электрического тока.	Урок оценивания знаний по теме	Работа с электрическим током	Уметь объяснять работу электрического тока. Знать формулы	теме“Электрический ток. соединение	1	§50 Упр.24(3)	22.02
46	Мощность	Урок изучения	Мощность	Знать понятия:	Тест	1	§51, 52	28.02

	электрического тока Единицы работы эл. тока, прим на практике	нового материала	электрического тока Еденицы работы Эл. Тока, прим. На практике	мощность электрического тока, обозначение физической величины, единицы измерения Ед. работы прим. на практике			задание №7(2)	
47	Лабораторная работа №7 “Измерение мощности и работы тока в электрической лампе”	Урок-практикум	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе	Уметь снимать показания приборов и вычислять работу и мощность	Оформление работы, вывод	1	Повт. §50-52 стр.117-123	01.03
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	Комбинированный урок	Закон Джоуля-Ленца	Знать и объяснять физический смысл закона Джоуля-Ленца	Тест	1	§53 упр.27	07.03
49	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	Урок изучения нового материала	Электрические нагревательные приборы	Знать устройство и объяснять работу электрических приборов	Фронтальный опрос	1	§54 задание №8 стр.127	14.03
50	Короткое замыкание. Предохранители.	Комбинированный урок	Короткое замыкание. Предохранители.	Знать принцип нагревания проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	Тестирование.	1	§55 стр.128-129	15.03
51	Повторение материала темы “Электрические явления”	Урок обобщения и систематизации знаний	Электрические явления	Знать понятия темы. Уметь решать задачи.	Решение задач.	1	Повторение §37-55	21.03
52	Контрольная работа №3 по теме “Электрические	Урок оценивания знаний по теме	Электрические явления	Уметь решать задачи по теме “Электрические	Контрольная работа №3 по теме	1	Повторение §37-55	22.03

	явления”			явления”	“Электрические явления”			
Раздел III. Электромагнитные явления (7 часов).								
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Комбинированный урок	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Знать понятие “магнитное поле” и его физический смысл. Объяснять графическое изображение магнитного поля прямого тока при помощи магнитных силовых линий	Фронтальный опрос	1	§56,57 Стр.130-133	04.04
54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лаб. работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	Урок-практикум	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты	Приобретение навыков при работе с оборудованием	Оформление работы . вывод	1	§58 упр.28	05.04
55	Применение электромагнитов	Комбинированный урок	Применение электромагнитов	Знать устройство и применение электромагнитов	Фронтальный опрос	1	§58 задание №9 стр.136-137	11.04
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов Магнитное поле Земли.	Комбинированный урок	Магнитное поле Земли	Знать понятие магнитного поля. Уметь объяснять наличие магнитного поля Земли и его влияние	Физический диктант.	1	§59,60 задание №10 стр.142	12.04
57	Действие магнитного поля на проводник с	Комбинированный урок	Действие магнитного поля	Знать устройство электрического	Мини-эксперимент	1	§61 задание №11(2)	18.04

	током. Электрический двигатель		поля на проводник с током. Электрический двигатель	двигателя. Уметь объяснить наличие магнитного поля на проводник с током			стр.146	
58	Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока(на модели)»	Урок практикум	Изучение электрического двигателя постоянного тока(на модели	Объяснять устройство двигателя постоянного тока и модели	Оформление работы, вывод	1	Повт.§56 -61 задание №11(1)	19.04
59	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитные явления»	Урок оценивания знаний по теме	Электромагнитные явления»	Уметь решать задачи по теме«Электромагнитны е явления»	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнит ные явления»	1	Повт.§56 -61	25.04

РАЗДЕЛ IV. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (10 часов)

60	Источники света. Распространение света	Урок изучения нового материала	Источники света. Распространение света	Знать понятия: источники света. Уметь объяснить прямолинейное распространение света.	Физический диктант.	1	§62 упр.29	26.04
61	Отражение света. Законы отражения света.	Урок изучения нового материала	Отражение света. Законы отражения света.	Знать законы отражения света.	Тест.	1	§63 упр.30	02.05
62	Плоское зеркало.	Урок изучения нового материала	Плоское зеркало.	Знать понятие “плоское зеркало”	Построение изображения в плоском зеркале.	1	§64 упр.31	03.05
63	Преломление света.	Урок изучения нового материала	Преломление света.	Знать законы преломления света.	Работа со схемами и рисунками.	1	§65 упр.32	10.05
64	Линзы. Оптическая	Урок изучения	Линзы. Оптическая	Знать, что такое линзы.	Тестирование.	1	§66	16.05

	сила линзы.	нового материала	сила линзы.	Давать определение и изображать их.			упр.33	
65	Изображения, даваемые линзой	Урок изучения нового материала	Изображения, даваемые линзой	Уметь строить изображения, даваемые линзой.	Построение изображений с помощью линз	1	§67 упр.34	17.05
66	Лабораторная работа №10“Получение изображения при помощи линзы ”.	Урок-практикум	Получение изображения при помощи линзы	Приобретение навыков при работе с оборудованием. Построение изображений с помощью линзы .	Оформление работы, выводы	1	Повторит ь §62-67 стр.147-167	23.05
67	Контрольная работа №5 по теме “Световые явления”	Урок оценивания знаний по теме	Световые явления	Уметь решать задачи по теме “Световые явления”	Контрольная работа №5 по теме “Световые явления”	1	Повторит ь §62-67	24.05
68	Экскурсия на природу с изучением оптических явлений на практике	Урок обобщения и систематизации знаний	Оптические явления	Уметь составить рассказ, стихотворение, эссе по теме. Нарисовать рисунок, сделать макет, мини-проект	Оформление работы, выводы	1	Повторит ь §62-67	30.05
69	Повторительно - обобщающий урок	Урок обобщения и систематизации знаний	Тепловые явления	Решение задач	Оформление работы, выводы	1		31.05

.Учебно – методический комплект

1. Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2011
2. А.В.Перышкин. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; «Экзамен», 2014
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011
4. Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике: 8 класс. – 3 –е изд., переработ. и доп. – М.: ВАКО, 2012
5. А.Е.Марон, Е.А. Марон Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 8класс. – М.: Издательство «Дрофа» 2014.
6. Н.К.Ханнанов, Т.А. Ханнанова «Физика» Тесты к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 8 класс», М. «Дрофа» , 2011