Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Гагаринская средняя общеобразовательная школа-

филиал Ваньковская основная общеобразовательная школа

д.Ваньковка, Ишимский район, Тюменская область

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании МО  протокол №\_\_\_\_  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.  Руководитель:\_\_\_\_\_\_  Буянова Н.Н. | **СОГЛАСОВАНО**  Зам. заведующего по УВР  \_\_\_\_\_\_И.А Гуляева  \_\_\_\_\_\_\_\_2015г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Заведующий Ваньковской ООШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Михалькова  \_\_\_\_\_\_\_2015г. Приказ №\_\_\_ |

**Рабочая программа**

по учебному предмету «Физика» 8 класс

на 2015-2016 учебный год

Составитель: Горло Е.А.

д.Ваньковка

2015

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по физике 8 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного общего образования по физике (Приказ Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. N 1089), на основе авторской программы по физике 7-9 кл. (авторы Е. М. Гутник, А. В. Пёрышкин).

**Общая характеристика предмета.**

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

        Физика изучает наиболее общие свойства и законы движения материи, она играет ведущую роль в современном естествознании. Это обусловлено тем, что физические законы, теории и методы исследования имеют решающее значение для всех естественных наук. Физика – научная основа современной техники. Электротехника, автоматика, электроника, космонавтика и многие другие отрасли техники развивались из соответствующих разделов физики. Дальнейшее развитие науки и техники приведет к еще большему проникновению достижений физики в различные области техники.

     Изучая физику, учащиеся знакомятся с целым рядом явлений природы и их научным объяснением; у них формируется убеждение в материальности мира, в отсутствии всякого рода сверхъестественных сил, в неограниченных возможностях познания человеком окружающего мира. Знакомясь с историей развития физики и техники, учащиеся начинают понимать, как человек, опираясь на научные знания, преобразует окружающую действительность, увеличивая свою власть над природой.

      Курс физике в примерной программе основного общего образования структурируется на основе физических теорий: механика, молекулярная физика, электродинамика, колебания и волны, квантовая физика.

      Овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

**Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Задачи курса:**

* **освоение знаний** о тепловых, электромагнитных и квантовых **явлениях**, **величинах**, характеризующих эти явления, **законах**, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о **физической картине мира**;
* **овладение умениями**проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
* **воспитание**убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
* **применение полученных знаний и** **умений**для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

**Учебно-методический комплект:**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 204 часа для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в VII, VIII и IX классах по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. Согласно базисному учебному плану Ваньковской ООШ филиала МАОУ Гагариской СОШ в 8 классе отводит 2 ч в неделю (68 часов за год).

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **Параграфа учебника** | **Тема** | **Колличество часов отведенное на изучение темы** |
|  | **РАЗДЕЛ 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ** | **25** |
| **1** | Тепловое движение. Температура | 1 |
| **2** | Внутренняя энергия | 1 |
| **3** | Способы изменения внутренней энергии | 1 |
| **4** | Теплопроводность | 1 |
| **5** | Конвекция | 1 |
| **6** | Излучение | 1 |
| **6** | Примеры теплопередачи в при­роде и технике | 1 |
| **7** | Количество теплоты Единицы количества теплоты. Лаборатор­ная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | 1 |
| **8** | Удельная теплоемкость | 1 |
| **9** | Расчет количества теплоты,необходимо­го для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. | 1 |
|  | Лабораторная работа №2 «Измерение  удельной теплоемкости твердого тела» | 1 |
| **10** | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания | 1 |
| **11** | Закон сохранения и превращения энергии в механических и теп­ловых процессах | 1 |
|  | Контрольная работа №1 по теме «Тепло­вые явления» | 1 |
| **12,13,14** | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кри­сталлических тел. График плавления и отвердевания | 1 |
| **15** | Удельная теплота плавления | 1 |
|  | Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Нагревание и плавление кристал­лических тел» (20 мин) | 1 |
| **16,17** | Испарение. Поглоще­ние энергии при испа­рении жидкости и вы­деление ее при кон­денсации пара | 1 |
| **18** | Кипение. Удельная теплота парообразо­вания и конденсации | 1 |
|  | Самостоятельная работа: «Кипение, парообразование и конденсация» | 1 |
| **19** | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха | 1 |
| **20,21** | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания | 1 |
| **23** | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | 1 |
| **24** | Кипение, парообразо­вание и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении | 1 |
|  | Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ II. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ** | **27** |
| **25,26** | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие за­ряженных тел. Два рода зарядов | 1 |
| **27** | Электроскоп. Проводники и диэлектрики | 1 |
| **28** | Электрическое поле | 1 |
| **29** | Делимость электри­ческого заряда. Строение атомов | 1 |
| **30,31** | Объяснение электри­ческих явлений | 1 |
| **32** | Электрический ток. Источники электриче­ского тока. Самостоятельная работа по теме «Электризация тел. Строение атомов» | 1 |
| **33** | Электрическая цепь и её составные части | 1 |
| **34,35,36** | Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока | 1 |
| **37** | Сила тока. Единицы силы тока | 1 |
| **38** | Амперметр. Измере­ние силы тока. Лабо­раторная работа №3 «Сборка электриче­ской цепи и измере­ние силы тока в её различных участках» | 1 |
| **39,40** | Электрическое на­пряжение. Единицы напряжения. Вольт­метр. Измерение на­пряжения | 1 |
| **41** | Электрическое сопро­тивление проводников. Единицы сопро­тивления. Лаборатор­ная работа №4 «Из­мерение напряжения на различных участках электрической цепи» | 1 |
| **42** | Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи | 1 |
| **43,44,45** | Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление | 1 |
| **46,47** | Реостаты. Лаборатор­ная работа №5  «Регулирование силы тока реостатом» | 1 |
|  | Лабораторная работа №6 «Определение сопротивления про­водника при помощи амперметра и вольт­метра» | 1 |
| **48** | Последовательное соединение провод­ников | 1 |
| **49** | Параллельное соеди­нение проводников | 1 |
| **50** | Закон Ома для участка цепи | 1 |
|  | Работа электрического тока. Кратковре­менная контрольная работа №3 по теме «Электрический ток. Соединение провод­ников» | 1 |
| **51** | Мощность электриче­ского тока | 1 |
| **52** | Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | 1 |
| **53** | Нагревание провод­ников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца | 1 |
| **54** | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы | 1 |
| **55** | Короткое замыкание. Предохранители | 1 |
|  | Повторение материала темы «Электрические явления» | 1 |
|  | Контрольная работа №4 по теме «Элек­трические явления» | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** | **7** |
| **56** | Магнитное поле. Маг­нитное поле прямого тока. Магнитные линии | 1 |
| **57,58** | Магнитное поле ка­тушки с током. Электромагниты. Ла­бораторная работа №8 «Сборка электро­магнита и испытание его действия» | 1 |
| **58** | Применение электро­магнитов | 1 |
| **59** | Постоянные магниты. Магнитное поле по­стоянных магнитов. Магнитное поле Земли | 1 |
| **60,61** | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель | 1 |
|  | Лабораторная работа №9 «Изучение элек­трического двигателя постоянного тока (на модели)» | 1 |
|  | Устройство электро­измерительных приборов. Самостоят. работа по теме: «Электромагнитные явления» | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ IV. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ** | **9** |
| **62** | Источники света. Рас­пространение света | 1 |
| **63** | Отражение света. За­коны отражения света | 1 |
| **64** | Плоское зеркало | 1 |
| **65** | Преломление света | 1 |
| **66** | Линзы. Оптическая сила линзы | 1 |
| **67** | Изображения, давае­мые линзой | 1 |
|  | Лабораторная работа №10 «Получение изображения при по­мощи линзы» | 1 |
|  | Контрольная работа №5 по теме «Световые явления» | 1 |
|  | Экскурсия на природе с изучением оптических явлений на практике | 1 |

**Содержание тем учебного курса.**

**Тепловые явления (14 ч)**

Тепловое движение. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива.

**Фронтальные лабораторные работы**

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры

2. Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела.

**Изменение агрегатных состояний вещества (11ч)**

 Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение.

 Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Превращения энергии в механических и тепловых процессах.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.  Реактивный двигатель.  *КПД теплового двигателя. Объяснение и принцип действия холодильника.*

**Демонстрации**

3.Плавление и отвердевание кристаллических тел.

4.Испарение различных жидкостей.

5.Измерение влажности воздуха психрометром.

6.Охлаждение жидкостей при испарении.

7.Постоянство температуры кипения жидкости.

8.Устройство и действие четырёхтактного двигателя внутреннего сгорания.

9. Устройство паровой турбины.

**Электрические явления (27 ч)**

Электризация тел.  Электрический заряд.   Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Закон сохранения электрического заряда.   Электрическое поле.  Действие электрического поля на электрические заряды**.***Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.* Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты.  *Последовательное и параллельное соединение проводников.*

Работа и мощность электрического тока.  Количество теплоты, выделяемое проводником с током.  Закон Джоуля-Ленца. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители

**Фронтальные лабораторные работы**

3.Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

4.Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

5.Регулирование силы тока реостатом.

6.Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.

7.Измерение работы и мощности электрического тока.

**Демонстрации.**

1.Электризация различных тел.

2.Взаимодействие наэлектризованных тел.

3.Электрическое поле заряженных шариков.

4.Составление электрической цепи.

5.Измерение силы тока амперметром.

6.Измерение напряжения вольтметром.

7.Измерение сопротивлений.

8.Нагревание проводников током.

**Электромагнитные явления (7 ч)**

 Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Электродвигатель постоянного тока. *Электромагнитное реле.*

**Фронтальные лабораторные работы**

8.Сборка электромагнита и испытание его действия.

9.Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

**Демонстрации.**

1.Взаимодействие постоянных магнитов.

2.Движение прямого проводника с током в магнитном поле.

3.Устройство и действие электрического двигателя постоянного тока.

**Световые явления (7 ч)**

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало. Преломление света.

Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Оптические приборы.

**Фронтальные лабораторные работы**

10. Получение изображений с помощью линз.

**Демонстрации.**

1.Прямолинейное распространение света.

2.Отражение света.

3.Изображение в плоском зеркале.

4.Преломление света.

5.Ход лучей в линзах.

6.Получение изображения с помощью линз.

**В результате изучения физики в 7 классе ученик должен:**

*знать/понимать-*

* смысл понятий: 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, Ома для участка 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 рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, водопровода, сантехники и газовых приборов.

**Список дополнительной литературы.**

1. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.В Пёрышкин «Физика-8» -М., Дрофа, 2007

2. Сборник задач по физике, В.И. Лукашик, Е.В. Иванова, - М. Просвещение, 2006

3. Библиотека электронных наглядных пособий. Физика 7 – 11 класс. Министерство образования Российской Федерации, ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003.(CD – диск)

4. Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов. Практикум. ФИЗИКОН. 2004 .(CD – диск)

5. С: Школа. Физика. 7 – 11 классы. Библиотека наглядных пособий. 2004. .(CD – диск)

6. Таблицы

7.Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:

знаний основ физики (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение эксперимента)

приобретенных навыков самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения лабораторных работ и решения задач)

развитых свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению физики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

8. Пакет олимпиадных заданий

**График контрольных работ по физике 8 класса:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер** | **Тема** | **Дата** |
| **1** | Контрольная работа №1 «Тепловые явления» | 16.10 |
| **2** | Контрольная работа №2 «Изменение агрегатных состояний вещества» | 02.12 |
| **3** | Контрольная работа №3 «Электрический ток. Соединение проводников» | 24.02 |
| **4** | Контрольная работа №4 «Электрические явления» | 19.03 |
| **5** | Контрольная работа №5 «Световые явления» | 19.05 |

**График лабораторных работ по физике 8 класса:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер** | **Тема** | **Дата** |
| **1** | Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | 25.09 |
| **2** | Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» | 07.10 |
| **3** | Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках» | 20.01 |
| **4** | Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» | 27.01 |
| **5** | Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом» | 05.02 |
| **6** | Лабораторная работа №6 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | 10.02 |
| **7** | Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической цепи» | 03.03 |
| **8** | Лабораторная работа №8 «сборка электромагнита и испытание его действия» | 02.04 |
| **9** | Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока» | 16.04 |
| **10** | Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы» | 14.05 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | | **Методы и формы обучения** | **Стандарты** | | **Виды контроля** | **Кодификатор** | **Часы** | **Дата** | | | |
| **План** | **Факт** | | |
| **1** | Тепловое движение. Температура | Урок изу­чения но­вого мате­риала | | |  | Фронтальная проверка, устные ответы | 2.3 | 1 | 02.09 |  | | |
| **2** | Внутренняя энергия | Комбини­рованный урок | | | Знать понятия:  тепловое движение, температура | Фронталь­ная провер­ка, устные ответы | 2.4 | 1 | 07.09 |  | | |
| **3** | Способы изменения внутренней энергии | Комбини­рованный  урок | | | Знать понятия: внутренняя энергия | Фронтальная проверка, устные ответы | 2.4 | 1 | 09.09 |  | | |
| 4 | Теплопроводность | Комбинированный урок | | | Знать способы изменения внутренней энергии | Тест | 2.5 | 1 | 14.09 |  | | |
| 5 | Конвекция | Комбини­рованный урок (беседа) | | | Знать понятие «теплопроводность» | Приводить примеры | 2.5 | 1 | 16.09 |  | | |
| 6 | Излучение | Комбини­рованный урок (беседа) | | | Знать понятие «конвекция» | Приводить примеры | 2.5 | 1 | 21.09 |  | | |
| 7 | Примеры теплопередачи в при­роде и технике | Урок-лекция | | | Знать:  - особенности различных способов теплопередачи;  -примеры теплопередачи в природе и технике природе и технике | Физический диктат | 2.5 | 1 | 23.09 |  | | |
| 8 | Количество теплоты Единицы количества теплоты. Лаборатор­ная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | Урок-практикум | | | Знать определение «количество теплоты», единицы измерения, формулу | Лабораторная работа №1 | 2.6 | 1 | 28.09 |  | | |
| 9 | Удельная теплоемкость | Урок изу­чения но­вого мате­риала | | | Знать определение теплоем­кости, физический смысл | Работа с таблицами, справочным материалом | 2.6 | 1 | 30.09 |  | | |
| 10 | Расчет количества теплоты,необходимо­го для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. | Урок изу­чения но­вого мате­риала | | | Знать расчет количества теп­лоты, необходимого для на­гревания тела или выделяе­мого им при охлаждении. Уметь решать задачи на ко­личество теплоты | Самостоя­тельная ра­бота с оборудованием. Лаборатор­ная работа | 2.6 | 1 | 05.10 |  | | |
| 11 | Лабораторная работа №2 «Измерение  удельной теплоемкости твердого тела» | Урок-практикум | | | Знать расчет удельной тепло­емкости твердых тел. Уметь решать задачи на удельную теплоемкость | Самостоя­тельная ра­бота с оборудованием. Лаборатор­ная работа №2 | 2.6 | 1 | 07.10 |  | | |
| 12 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания | Урок изу­чения но­вого мате­риала | | | Знать понятия:  энергия топлива, удельная  теплота сгорания | Работа с таблицами, справочным материалом | 2.6 | 1 | 12.10 |  | | |
| 13 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и теп­ловых процессах | Комбини­рованный урок (беседа) | | | Знать закон сохранения и превращения энергии в меха­нических и тепловых процес­сах, приводить примеры | Физический диктант | 2.7 | 1 | 14.10 |  | | |
| 14 | Контрольная работа №1 по теме «Тепло­вые явления» | Урок оце­нивания знаний по теме | | | Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления» | Контрольная работа | 2.3  2.4  2.5  2.6 | 1 | 19.10 |  | | |
| 15 | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кри­сталлических тел. График плавления и отвердевания | Урок изу­чения но­вого мате­риала | | | Знать понятия:  агрегатные состояния веще­ства. Плавление и отвердева­ние кристаллических тел. График плавления и отверде­вания | Работа с графиками | 2.8  2.9 | 1 | 21.10 |  | | |
| 16 | Удельная теплота плавления | Урок изу­чения но­вого мате­риала | | | Знать понятия: удельная теп­лота плавления | Работа с таблицами, справочным материалом | 2.10 | 1 | 02.11 |  | | |
| 17 | Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Нагревание и плавление кристал­лических тел» (20 мин) | Урок оце­нивания знаний по теме | | | Уметь решать задачи по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел» | Решение задач. Самостоятельная работа | 2.10 | 1 | 05.11 |  | | |
| 18 | Испарение. Поглоще­ние энергии при испа­рении жидкости и вы­деление ее при кон­денсации пара | Комбини­рованный урок | | | Знать понятие  «испарение», объяснять про­цесс поглощения энергии при испарении жидкости и выде­ления ее при конденсации пара | Фронтальная проверка, устные ответы | 2.8 | 1 | 09.11 |  | | |
| 19 | Кипение. Удельная теплота парообразо­вания и конденсации | Комбини­рованный урок | | | Знать понятие «кипение». Объяснять процесс парообра­зования и конденсации | Фронтальная проверка, устные ответы | 2.8 | 1 | 12.11 |  | | |
| 20 | Самостоятельная работа: «Кипение, парообразование и конденсация» | Урок оце­нивания знаний по теме | | | Самостоятельная работа по теме «Кипение, парообразование и конденсация» | Решение задач, тес­тирование | 2.8 | 1 | 16.11 |  | | |
| 21 | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха | Комбини­рованный урок | | | Знать понятие «влажность воздуха».  Уметь работать с психромет­ром и гигрометром | Фронтальная проверка, устные ответы | 2.9 | 1 | 19.11 |  | | |
| 22 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания | Комбини­рованный урок | | | Знать устройство и принцип действия двигателя внутрен­него сгорания | Фронтальная проверка, устные ответы | 2.11 | 1 | 23.11 |  | | |
| 23 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | Урок изу­чения нового материала | | | Знать устройство и принцип действия паровой турбины | Мини-конференция | 2.11 | 1 | 26.12 |  | | |
| 24 | Кипение, парообразо­вание и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении | Урок обобще­ния и сис­тематизации знаний | | | Разбор и анализ ключевых задач | Решение задач | 2.11 | 1 | 30.12 |  | | |
| 25 | Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» | Урок оце­нивания знаний по теме | | | Знать формулы и уметь их применять при решении задач по теме | Контрольная работа №2 | 2.8  2.9  2.10  2.11 | 1 | 03.12 |  | | |
| 26 | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие за­ряженных тел. Два рода зарядов | | Урок изу­чения нового материала | Знать понятие «электризация тел при соприкосновении». Объяснять взаимодействие заряженных тел | | Тестирование | 3.1  3.2 | 1 | 7.12 |  | | |
| 27 | Электроскоп. Проводники и диэлектрики | | Урок изу­чения нового материала | Знать принцип действия и назначение электроскопа. Уметь находить в периодической системе элементов Менделеева проводники и диэлектрики | | Физический диктант | 3.3 | 1 | 10.12 |  | | |
| 28 | Электрическое поле | | Урок изу­чения нового материала | Знать понятие «электрическое поле», его графическое изо­бражение | | Физический диктант | 3.4 | 1 | 14.12 |  | | |
| 29 | Делимость электри­ческого заряда. Строение атомов | | Комбини­рованный урок | Знать закон сохранения элек­трического заряда, строение атомов | | Самостоя­тельная ра­бота (20 ми­нут). Со­ставление схем атомов различных элементов | 3.3 | 1 | 17.12 |  | | |
| 30 | Объяснение электри­ческих явлений | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Уметь объяснять электриче­ские явления и их свойства | | Фронталь­ный опрос | 3.4 | 1 | 21.12 |  | | |
| 31 | Электрический ток. Источники электриче­ского тока. Самостоятельная работа по теме «Электризация тел. Строение атомов» | | Урок оце­нивания знаний по теме | Знать:  - понятия: электрический ток, источники электрического тока, условия возникновения электрического тока | | Самостоятельная работа по теме «Электриза­ция тел. Строение атомов» (20 минут) | 3.3 | 1 | 24.12 |  | | |
| 32 | Электрическая цепь и её составные части | | Комбини­рованный урок | Знать понятие «электрическая цепь», называть элементы цепи | | Физический диктант | 3.4 | 1 | 11.01 |  | | |
| 33 | Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока | | Комбини­рованный урок | Знать понятие «электрический ток в металлах». Уметь объяснить действие электрического тока и его на­правление | | Физический диктант | 3.4 | 1 | 13.01 |  | | |
| 34 | Сила тока. Единицы силы тока | | Комбини­рованный урок | Знать понятие «сила тока», обозначение физической ве­личины, единицы измерения | | Тест | 3.5 | 1 | 18.01 |  | | |
| 35 | Амперметр. Измере­ние силы тока. Лабо­раторная работа №3 «Сборка электриче­ской цепи и измере­ние силы тока в её различных участках» | | Урок-практикум | Знать устройство амперметра, обозначение его в элек­трических цепях; уметь рабо­тать с ним | | Оформление работы, вывод. Со­ставление электрических цепей | 3.5 | 1 | 20.01 |  | | |
| 36 | Электрическое на­пряжение. Единицы напряжения. Вольт­метр. Измерение на­пряжения | | Комбини­рованный урок | 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 | 3.5 | 1 | 25.01 |  | | |
| 37 | Электрическое сопро­тивление проводников. Единицы сопро­тивления. Лаборатор­ная работа №4 «Из­мерение напряжения на различных участках электрической цепи» | | Урок-практикум | Знать понятие сопротивления, обозначение физической ве­личины, единицы измерения, обозначение его в электриче­ских цепях | | Оформление работы, вывод. Со­ставление электрических цепей | 3.6 | 1 | 27.01 |  | | |
| 38 | Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи | | Комбини­рованный урок | Знать определение закона Ома для участка цепи, его физический смысл | | Самостоя­тельная работа (20 минут) | 3.7 | 1 | 01.02 |  | | |
| 39 | Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление | | Урок за­крепления знаний | Уметь производить расчет сопротивления проводников, используя формулу закона Ома, находить удельное со­противление по таблицам | | Решение задач | 3.7 | 1 | 03.02 |  | | |
| 40 | Реостаты. Лаборатор­ная работа №5  «Регулирование силы тока реостатом» | | Урок-практикум | Знать устройство и принцип действия реостата, обозначе­ние его в электрических цепях | | Оформление работы,  ВЫВОД | 3.7 | 1 | 08.02 |  | | |
| 41 | Лабораторная работа №6 «Определение сопротивления про­водника при помощи амперметра и вольт­метра» | | Урок-практикум | Умение измерять и находить по показаниям приборов значение физических величин, входящих в формулу закона Ома | | Оформление работы, вывод | 3.6  3.7 | 1 | 10.02 |  | | |
| 42 | Последовательное соединение провод­ников | | Комбини­рованный урок | Уметь рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при последовательном соединении проводников | | Решение задач | 3.7 | 1 | 15.02 |  | | |
| 43 | Параллельное соеди­нение проводников | | Комбини­рованный урок | Уметь рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при параллельном соединении проводников | | Решение задач | 3.7 | 1 | 17.02 |  | | |
| 44 | Закон Ома для участка цепи | | Урок за­крепления знаний | Уметь решать задачи | | Разбор клю­чевых задач по теме «Электриче­ский ток» | 3.7 | 1 | 20.02 |  | | |
| 45 | Работа электрического тока. Кратковре­менная контрольная работа №3 по теме «Электрический ток. Соединение провод­ников» | | Урок оце­нивания знаний по теме | Уметь объяснять работу элек­трического тока. Знать фор­мулы по теме | | Мини-контрольная работа №3 | 3.5  3.6  3.7 | 1 | 24.02 |  | | |
| 46 | Мощность электриче­ского тока | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Знать понятия: мощность электрического тока, обозна­чение физической величины, единицы измерения | | Тест | 3.8 | 1 | 29.02 |  | | |
| 47 | Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | | Урок-практикум | Уметь снимать показания приборов и вычислять работу и мощность | | Оформление работы, вывод | 3.8 | 1 | 02.03 |  | | |
| 48 | Нагревание провод­ников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца | | Комбини­рованный урок | Знать и объяснять физиче­ский смысл закона Джоуля-Ленца | | Тест | 3.9 | 1 | 09.03 |  | | |
| .49 | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Знать устройство и объяснять работу электрических прибо­ров | | Фронталь­ный опрос | 3.9 | 1 | 28.03 | | |  |
| 50 | Короткое замыкание. Предохранители | | Комбини­рованный урок | Знать принцип нагревания проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца | | Тестирова­ние | 3.9 | 1 | 30.03 | | |  |
| 51 | Повторение материала темы «Электрические явления» | | Урок обобщения и сис­тематизации знаний | Знать понятия темы. Уметь решать задачи | | Решение задач | 3.9 | 1 | 04.04 | | |  |
| 52 | Контрольная работа №4 по теме «Элек­трические явления» | | Урок оце­нивания знаний по теме | Уметь решать задачи по теме «Электрические явления» | | Контрольная работа №4 | 3.9 | 1 | 06.04 | | |  |
| 53 | Магнитное поле. Маг­нитное поле прямого тока. Магнитные линии | | Комбини­рованный урок | Знать понятие «магнитное поле» и его физический смысл.  Объяснять графическое изо­бражение магнитного поля прямого тока при помощи магнитных силовых линий | | Фронталь­ный опрос | 3. 10 | 1 | 11.04 | | |  |
| 54 | Магнитное поле ка­тушки с током. Электромагниты. Ла­бораторная работа №8 «Сборка электро­магнита и испытание его действия» | | Урок-практикум | Приобретение навыков при работе с оборудованием | | Оформление работы, вывод | 3. 10 | 1 | 13.04 | | |  |
| 55 | Применение электро­магнитов | | Комбини­рованный урок | Знать устройство и примене­ние электромагнитов | | Фронталь­ный опрос | 3. 10  3. 11 | 1 | 18.04 | |  | |
| 56 | Постоянные магниты. Магнитное поле по­стоянных магнитов. Магнитное поле Земли | | Комбини­рованный урок | Знать понятие магнитного поля. Уметь объяснять наличие магнитного поля Земли и его влияние | | Физический диктант | 3. 10  3. 11 | 1 | 20.04 | |  | |
| 57 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель | | Комбини­рованный урок | Знать устройство электриче­ского двигателя. Уметь объ­яснить действие магнитного поля на проводник с током | | Мини-эксперимент | 3. 10  3. 11 | 1 | 25.04 | |  | |
| 58 | Лабораторная работа №9 «Изучение элек­трического двигателя постоянного тока (на модели)» | | Урок-практикум | Объяснять устройство двига­теля постоянного тока на мо­дели | | Оформле­ние работы, вывод | 3. 10  3. 11 | 1 | 27.04 | |  | |
| 59 | Устройство электро­измерительных приборов. Самостоят. работа по теме: «Электромагнитные явления» | | Урок оце­нивания знаний по теме | Знать устройство электроиз­мерительных приборов. Уметь объяснить их работу | | Самостоят. работа по теме: «Электромагнитные явления» | 3. 10  3. 11 | 1 | 04.05 | |  | |
| 60 | Источники света. Рас­пространение света | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Знать понятия: источники све­та. Уметь объяснить прямо­линейное распространение света | | Физический диктант | 3. 16 | 1 | 11.05 | |  | |
| 61 | Отражение света. За­коны отражения света | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Знать законы отражения света | | Тест | 3. 16 | 1 | 16.05 | |  | |
| 62 | Плоское зеркало | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Знать понятие «плоское зер­кало» | | Построение изображений в плоском зеркале | 3. 16 | 1 | 18.05 | |  | |
| 63 | Преломление света | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Знать законы преломления света | | Работа со схемами и рисунками | 3. 17 | 1 | 18.05 | |  | |
| 64 | Линзы. Оптическая сила линзы | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Знать, что такое линзы. Да­вать определение и изобра­жать их | | Тестирова­ние | 3. 17 | 1 | 23.05 | |  | |
| 65 | Изображения, давае­мые линзой | | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Уметь строить изображения, даваемые линзой | | Построение изображений с помощью линз | 3. 19 | 1 |  | |  | |
| 66 | Лабораторная работа №10 «Получение изображения при по­мощи линзы» | | Урок-практикум | Приобретение навыков при работе с оборудованием. По­строение изображений с по­мощью линз | | Оформление работы, вывод | 3. 19 | 1 | 25.05 | |  | |
| 67 | Контрольная работа №5 по теме «Световые явления» | | Урок оце­нивания знаний по теме | Уметь решать задачи по теме «Световые явления» | | Контрольная работа №5 | 3. 19 | 1 | 30.05 | |  | |
| 68 | Экскурсия на природе с изучением оптических явлений на практике | | Урок обобщения и сис­тематиза­ции знаний | Уметь составить рассказ, сти­хотворение, эссе по теме. На­рисовать рисунок, сделать макет, мини-проект | | Оформление работы, вывод | 3. 19 | 1 |  | |  | |