****

**Раздел №1 Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена **в соответствии**с:

* требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобразования России №1897 от 17.12.2010г с изменениями от 31.12.2015 № 1577;
* программой основного общего образования по физике для 7-9 классов, авторы А.В. Пёрышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник (Москва, Дрофа, 2017) .
* основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Тарасово – Меловской СОШ (Приказ от 27.08.2020г № 120 ).
* календарным учебным графиком МБОУ Тарасово – Меловской СОШ на 2019-2020 учебный год (Приказ от 27.08.2020г № 120 ).
* учебным планом МБОУ Тарасово – Меловской СОШ на 2020-2021 учебный год (Приказ от 27.08.2021г №120);
* приказом Минобрнауки России от 31.03.2014 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
* положением о рабочей программе (Приказ от 29.08.2019г №130)

**На основании:**

* Статья 12. Образовательные программы Федерального закона об образовании **(**[Утвержден 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ](file:///E%3A%5C%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%95%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%9C%D0%AB%2018-19%5C%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%5C%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BD%D0%9E%D0%B1%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%5C1%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%20%D0%BE%D0%B1%20%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8B8.pdf))
* Статья 28. Компетенция , права ,обязанности и ответственность образовательного учреждения Федерального закона об образовании **(**[Утвержден 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ](file:///E%3A%5C%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A7%D0%98%D0%95%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%9C%D0%AB%2018-19%5C%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%5C%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BD%D0%9E%D0%B1%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%5C1%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%20%D0%BE%D0%B1%20%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8B8.pdf))

п. 4.4 Устава школы (Постановление Администрации Чертковского района Рос-товской области от 14.09.2015 № 724).

**Рабочая программа направлена на реализацию основных целей:**

* **освоение знаний** о механических явлениях величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познавания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
* **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать о 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 зада

**Учебно – методический комплект:**

1.Пёрышкин А.В. Учебник физики 8 класс М. Дрофа 2017.

2.В.И Лукашик .,Е К. Иванова .-сборник задач по физике « Просвещение»- 2006

3.Рабочая программа по физике 7-9 классов, авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник (Москва, Дрофа, 2016).

4..А.В.Пёрышкин. Е.М.Гутник Поурочные разработки по физике 8 класс Москва Дрофа, 2017.

**Место учебного предмета**

В федеральном базисном учебном плане на учебный предмет физика в 8 классе отводится **\_\_2\_** часа в неделю. Календарный учебный график МБОУ Тарасово – Меловской СОШ на 2019 -2020 учебный год предусматривает **35** учебных недель в 8 классе. В соответствии с ФГОС и учебным планом школы на 2019-2020 уч. год для основного общего образования на учебный предмет физика\_в\_\_8\_ классе отводится \_**2\_** часа в неделю, т.е.\_**69**\_\_ часов в год.

**Данная рабочая программа является гибкой и позволяет вносить изменения в ходе реализации в соответствии со сложившейся ситуацией:**

- дополнительные дни отдыха, связанные с государственными праздниками( календарный учебный график приказ №120 от 27.08.2021г);

- прохождение курсов повышения квалификации на основании приказа РОО;

-отмена учебных занятий по погодным условиям на основании приказа РОО;

- по болезни учителя;

-участие в ВПР

-в условиях карантина на дистанционном обучении;

и другими.

 Рабочая программа по физике в 8 классе рассчитана на 69 часов будет выполнена и освоена обучающимися в полном объёме.

**Раздел №2 Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Предметные результаты**

**Тепловые явления**

Обучающийся научится:

* распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;
* описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
* анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;
* различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
* приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
* решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;*
* *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;*
* *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

**Электрические явления**

Обучающийся научится:

* распознавать электрические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное).
* составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).
* описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
* анализировать свойства тел, электрические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
* приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях.
* решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *использовать знания об электрических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*
* *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);*
* *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
* *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

**Магнитные явления**

Обучающийся научится:

* распознавать магнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу.
* описывать изученные свойства тел и магнитные явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
* анализировать свойства тел, магнитные явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
* приводить примеры практического использования физических знаний о магнитных явлениях
* решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *использовать знания о магнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*
* *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов.*
* *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

*находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об магнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи метода оценки.*

**Световые явления**

Обучающийся научится:

* распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.
* использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.
* описывать изученные свойства тел и световые явления, используя физические величины: фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
* анализировать свойства тел, световые явления и процессы, используя физические законы: закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
* приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях.
* решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* *использовать знания о световых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*
* *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов;*
* *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
* *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о световых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

**Личностные результаты**

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
2. убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметные результаты**:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
3. формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Раздел №3 Содержание учебного предмета**

Содержание обучения представлено в программе разделами «Тепловые явления», «Электрические явления», Магнитные явления», «Световые явления»

**Тепловые явления(25 час)**

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1″Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры”

Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»

**Электрические явления (26час)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители правила безопасности при работе с источниками электрического тока

Лабораторные работы

Лабораторная работа №3 по теме: «Сборка электрической цеп измерение силы тока»

Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения»

Лабораторная работа № 5 ″Регулирование силы тока реостатом”

Лабораторная работа № 6 “Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра”

Лабораторная работа № 7 “Измерение мощности и работы тока в электрической лампе”

**Электромагнитные явления (7 час)**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»

Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»

**Световые явления (11 час)**

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №10 «« Получение изображения, давае­мые линзой».

**РАЗДЕЛ 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Колво час** | **Элементы содержания** | **Основные виды учебной деятельности** | **Система оценки** |
| **Раздел 1** Тепловые явления. | 25 | Техника безопасности. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Особенности различных способов теплопередачи. Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения в тепловых процессах. Агрегатные состояния вещества. График плавления и отвердевания . Удельная теплота плавления. Испарение. Кипение. Парообразование. Конденсация.  Влажность воздуха. Работа газа и пара. Двигатель внутреннего сгорания КПД теплового двигателя. Способы определения влажности воздуха. Работа газа и пара при расширении . Паровая турбина. Влажность воздуха и определение его, работа пара и газа при расширении. Учатся измерять агрегатное состояние веществ. | Решают задачи по темам тепловые явления, нагревание и плавления кристаллических тел. Работают с графиком плавления и отвердевания. Объясняют процесс парообразования и конденсации. Работают с психрометром и гигрометром. Изучают устройство и принцип действия внутреннего сгорания. Разбирают и анализируют ключевые задачи. Применяют формулы к решению задач на тему: «Тепловые явления». Делают график плавления и отвердевания кристаллических тел. Решают задачи по теме: «Нагревание и плавление кристаллических тел». Объясняют процесс парообразование и конденсации, испарение, процесс поглащения энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации. Изучают устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания, действие паровой турбины. Решают ключевые задачи при помощи изученных формул и применяют их. | Тестовая работа.  Проектная работа.Лабораторная работа.Контрольная работа.  |
| **Раздел 2**Электрические явления. | 26 | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Электрическое поле.Делимость электрического заряда. Строение атомов. Объяснение электрических явлений.  Электрический ток. Источники электрического тока. Электризация тел. Строение атомов.Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока.Сила тока. Единицы силы тока.Амперметр. Измерение силы тока. Сборка электрической цепи измерение силы тока в её различных участках.Электрическое напряжение.Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.Электрические сопротивления проводников. Единицы сопротивления.Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участника цепи.Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Реостаты. Регулирование силы тока реостатом.Закон Ома для участника цепи.Последовательное соединение проводников.Параллельное соединение проводников.Закон Ома (соединение проводников). Работа электрического тока. Мощность электрического тока.Измерение мощности и работы в электрической лампе.Закон Джоуля - Ленца.Электрические нагревательные приборы.Короткое замыкание. Предохранители.Электрические явления. | Объясняют электрические явления и их свойства.Объясняют действие электрического тока и его направление. Работают с вольтметром и амперметром. Производят расчёт . сопротивления проводников. Находят удельное сопротивление по таблицам. Измеряют и находят по показаниям приборов значение физических величин, входящих в формулу закона Ома. Рассчитывают силу тока и напряжения при последовательном и параллельном соединении проводников. Решают задачи. Снимают показания приборов и вычисляют работы и мощность электрического тока. | Проектная работа. Тестовая работа. Лабораторная работа.Контрольная работа.  |
| **Раздел 3**Электромагнитные явления. | 7 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.Применение электромагнитов.Магнитное поле Земли.Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).Устройство электроизмерительных приборов.  | Объясняют графическое изображение магнитного поля прямого тока при помощи магнитных силовых линий. Приобретают навыки при работе с оборудованием. Объясняют наличие магнитного поля Земли и его влияние. Объясняют действие магнитного поля на проводник с током, и устройство двигателя постоянного тока на модели Объясняют устройство электроизмерительных приборов. | Тестовая работа Лабораторная работа. Контрольная работа.  |
| **Раздел 4**Световые явления. | 11 | Источники света Распространение света.Отражение света. Законы отражения света.Плоское зеркало.Преломление света.Линзы. Оптическая сила линз.Изображения, даваемые линзой.Получение изображений при помощи линзы.Световые явления.Оптические явления. |  Учатся, объясняют прямолинейное распространение и закон отражения света, понятие «плоское зеркало». Законы преломления. Учатся работать с линзами , изображать и определять их изображение. Решение задач « световые явления». Рисуют рисунки, делают макеты, мини-проект. | Проектная работаТестовая работа. Лабораторная работа.Контрольная работа. |
| итого | 69 |  |  |  |

**Раздел № 5.Календарно – тематическое планирование по физике**

 **8 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во час** | **Формы контроля.** | **Дата проведения** |
| **План** | **Факт** |
| **Раздел 1.Тепловые явления. (26 часов)** |
| 1/1 | Техника безопасности (ТБ) в кабинете физи­ки. Тепловое движение. Температура | 1 | Фронтальный | **1.9** |  |
| 2/2 | Внутренняя энергия | 1 | Индивидуальный. | 3.9 |  |
| 3/3 | Способы изменения внутренней энергии | 1 | Фронтальный | 8.9 |  |
| 4/4 | Теплопроводность | 1 | Фронтальный  | 10.9 |  |
| 5/5 | Конвекция | 1 | Проектная работа. | 15.9 |  |
| 6/6 | Излучение | 1 | Тестовая работа. | 17.9 |  |
| 7/7 | Особенности различных способов теплопередачи. Теплопередача в при­роде и технике | 1 | Фронтальный | 22.9 |  |
| 8/8 | Количество теплоты. Единицы количества теплоты.  | 1 | Фронтальный  | 24.9 |  |
| 9/9 | Удельная теплоемкость | 1 | Фронтальный | 29.9 |  |
| 10/10 | Лабораторная работа №1по теме: «Сравнение коли­честв теплоты при смешивании воды разной температуры» | 1 | Групповой | 1.10 |  |
| 11/11 | Лабораторная работа №2 по теме: «Измерение удельной теплоемко­сти твердого тела» | 1 | Групповой | 6.10 |  |
| 12/12 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания | 1 | Фронтальный | 8.10 |  |
| 13/13 | Закон сохранения и превращения энергии. Решение задач | 1 | Фронтальный | 13.10 |  |
| 14/14 | Решение задач по теме: « Тепловые явления» |  | Фронтальный | 15.10 |  |
| 15/15 | Агрегатные состояния вещества.  | 1 | Фронтальный | 20.10 |  |
| 16/16 | Удельная теплота плавления | 1 | Проектная работа | 22.10 |  |
| 17/17 | Решение задач по теме:«Нагревание и плавление кристаллических тел». | 1 | Проектная работа | 27.10 |  |
| 18/18 |  Поглоще­ние энергии при испарении жидкости и вы­деление ее при кон­денсации пара | 1 | Фронтальный | 29.10 |  |
| 19/19 | Кипение. Удельная теплота парообразо­вания и конденсации | 1 | Комбинированный | 10.11 |  |
| 20/20 | Контрольная работа по теме «Кипение, парообразование и конденсация». | 1 | Индивидуальный | 12.11 |  |
| 21/21 | Анализ контрольной работы №1. Влажность воздуха. | 1 | Фронтальный | 17.11 |  |
| 22/22 | Работа газа и пара | 1 | Фронтальный  | 19.11 |  |
| 23/23 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя. | 1 | Фронтальный | 24.11 |  |
| 24/24 | Двигатель внутреннего сгорания. | 1 | Комбинированный | 26.11 |  |
| 25/25 | Контрольная работа по теме «Изменение агрегатных состояний вещества». | 1 | Индивидуальный | 1.12 |  |
| 25/26 | Анализ контрольной работы№2 | 1 | Фронтальный | 3.12 |  |
|  РАЗДЕЛ II. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (26 часов) |
| 26/1 |  Электризация тел при соприкосновении. | 1 | Фронтальный | 8.12 |  |
| 27/2 | Электроскоп. Проводники и диэлектрики. | 1 | Проектная работа. | 10.12 |  |
| 28/3 | Электрическое поле. | 1 | Фронтальный | 15.12 |  |
| 29/4 | Делимость электрического заряда.  | 1 | Тестовая работа. | 17.12 |  |
| 30/5 | Объяснение электрических явлений. | 1 | Фронтальный  | 22.12 |  |
| 31/6 | Источники электрического тока, электрическая цепь. | 1 | Фронтальный | 24.12 |  |
| 32/7 | Электрический ток в металлах. | 1 | Фронтальный | 29.12 |  |
| 33/8 | Сила тока. Единицы силы тока | 1 | Тестовая работа. | 12.1 |  |
| 34/9 |  Лабо­раторная работа №3 по теме: «Сборка электрической цепи измерение силы тока» | 1 | Групповой | 14.1 |  |
| 35/10 | Электрическое на­пряжение, единицы напряжения.  | 1 | Фронтальный  | 19.1 |  |
| 36/11 | Лабораторная работа №4 по теме: «Измерение напряжения». | 1 | Групповой | 21.1 |  |
| 37/12 | Зависимость силы тока от напряжения. | 1 | Фронтальный | 26.1 |  |
| 38/13 | Расчет сопротивления проводников.  | 1 | Фронтальный | 28.1 |  |
| 39/14 |  Лабораторная работа №5 по теме: «Регулирование силы то­ка реостатом». | 1 | Групповой | 2.2 |  |
| 40/15 | Лабораторная работа №6 по теме: «Измерение, определение сопротивления про­водников» | 1 | Групповой | 4.2 |  |
| 41/16 | Последовательное соединение проводников. | 1 | Фронтальный  | 9.2 |  |
| 42/17 | Параллельное соединение проводников | 1 | Фронтальный  | 11.2 |  |
| 43/18 | Закон Ома для участка цепи. | 1 | Комбинированный | 14.2 |  |
| 44/19 | Контрольная работа по теме: «Электрический ток, соединение проводников». | 1 | Индивидуальный | 16.2 |  |
| 45/20 | Анализ контрольной работы №3. Мощность электриче­ского тока. | 1 | Фронтальный | 18.2 |  |
| 46/21 | Лабораторная работа №7 по теме: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе». | 1 | Групповой | 25.2 |  |
| 47/22 | Закон Джоуля Ленца. | 1 | Фронтальный  | 2.3 |  |
| 48/23 | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы | 1 | Фронтальный  | 4.3 |  |
| 49/24 | Контрольная работа по теме: »Электрические явления». | 1 | Проектная работа. | 9.3 |  |
| 50/25 | Анализ контрольной работы. | 1 | Комбинированный | 11.3 |  |
| 51/26 | Короткое замыкание. Предохранители. | 1 | Индивидуальный | 16.3 |  |
| РАЗДЕЛ III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (8 часов) |
| 52/1 |  Магнитное поле. | 1 | Фронтальный | 18.3 |  |
| 53/2 | Ла­бораторная работа №8 по теме: «Сборка электро­магнита» | 1 | Групповой | 30.1 |  |
| 54/3 | Применение электро­магнитов | 1 | Фронтальный | 1.4 |  |
| 55/4 | Постоянные магниты. | 1 | Тестовая работа. | 6.4 |  |
| 56/5 | Действие магнитного поля на проводник с током.  | 1 | Фронтальный  | 8.4 |  |
| 57/6 | Лабораторная работа №9 по теме: «Изучение элек­трического двигателя постоянного тока (на модели)» | 1 | Групповой | 13.4 |  |
| 58/7 |  Контрольная работа по теме: «Электромагнитные явления» | 1 | Индивидуальный | 15.4 |  |
| 58/8 | Анализ контрольной работы №5 | 1 | Индивидуальный | 20.4 |  |
| **РАЗДЕЛ IV. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (11 часов)** |
| 59/1 | Анализ контрольной работы №5. Источники света, рас­пространение света. | 1 | Фронтальный | 22.4 |  |
| **60**/2 | Отражение света. За­коны отражения света. | 1 | Проектная работа. | 27.4 |  |
| 61/3 |  Преломление света | 1 | Фронтальный  | 29.4 |  |
| 62/4 | Итоговая контрольная работа. | 1 | Индивидуальный | 4.5 |  |
| 63/5 | Анализ к.р.Линзы. Оптическая сила линзы | 1 | Фронтальный | 6.5 |  |
| 64/6 |  Лабораторная работа № 10 по теме: « Получение изображения, давае­мые линзой». | 1 | Групповой | 11.5 |  |
| 65/7 | Решение задач из раздела«Тепловые явления». | 1 | Контрольная работа. | 13.5 |  |
| 66/8 |  Решение тестовых заданий из раздела «Тепловые явления» | 1 | Фронтальный | 18.5 |  |
| 67/9 | Решение тестовых заданий изРаздела « Электрические явления» | 1 | Фронтальный | 20.5 |  |
| 68/10 | Решение тестовых заданий из раздела « Электромагнитные явления» | 1 | Фронтальный | 25.5 |  |
| 69/11 | Решение тестовых заданий изРаздела «Световые явления» | 1 | Фронтальный | 27.5 |  |
|  | Итого | 69 |  |  |  |

**Раздел№ 6 Система оценки достижения планируемых результатов**

**ФОРМЫ КОНТРОЛЯ:УСТНЫЙ ОТВЕТ, РАСЧЕТНАЯ ЗАДАЧА, ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА, КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА, ПРОЕКТ, ТЕСТИРОВАНИЕ.**

**Критерии оценивания устного ответа.**

**Оценка 5** ставится в том случае, если показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка 4** ставится, если ответ , удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3** ставится, если обучающиеся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в его ответе, имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. Обучающиеся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется, если требуются преобразования некоторых формул. Обучающиеся может допустить не более одной грубой ошибки и двух недочетов; или не более одной грубой ошибки и не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или четырёх или пяти недочетов.

**Оценка 2**  ставится, если обучающиеся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

**Критерии оценивания расчетной задачи.**

Решение каждой задачи оценивается,  исходя из критериев, приведенных в таблице

|  |  |
| --- | --- |
| **Качество решения** | **Оценка** |
| Правильное решение задачи: | **5** |
| получен верный ответ в общем виде и правильный численный ответ с указанием его размерности, при наличии исходных уравнений в «общем» виде – в «буквенных» обозначениях; |
| отсутствует численный ответ, или арифметическая ошибка при его получении, или неверная запись размерности полученной величины;задача решена по действиям, без получения общей формулы вычисляемой величины. | **4** |
| Записаны ВСЕ необходимые уравнения в общем виде и из них можно получить правильный ответ (обучающийся не успел решить задачу до конца или не справился с математическими трудностями)Записаны отдельные уравнения в общем виде, необходимые для решения задачи. | **3** |
| Грубые ошибки в исходных уравнениях. | **2** |

**Критерии оценивания лабораторной  работы.**

**Оценка 5** ставится, если обучающиеся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки. Чертежи, графики, вычисления.

**Оценка 4**  ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка 3** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной её части позволяет получить правильный результат и вывод; или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

**Оценка 2**  ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; или если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

**В тех случаях,**когда обучающийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Лабораторные работы могут проводиться как индивидуально, так и для пары или группы обучающихся.

**Критерии оценивания  контрольных работ.**

Решение каждой расчетной задачи оценивается,  исходя из критериев оценивания расчетной задачи ; задания контрольных работ , требующие ответа на вопрос с последующим объяснением  оцениваются исходя из критериев оценивания устного ответа.

Все полученные баллы за контрольную работу суммируются с последующим вычислением среднее арифметического с учетом количества заданий в контрольной работе.

**Критерии оценивания проектной работы.**

Высокий уровень - Отметка «5»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.

2. Соблюдена технология исполнения проекта, выдержаны соответствующие этапы.

3. Проект оформлен в соответствии с требованиями.

4. Проявлено творчество, инициатива.

5. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Повышенный уровень - Отметка «4»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.

2. Соблюдена технология исполнения проекта, этапы, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.

3. Проявлено творчество.

4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

 Базовый уровень - Отметка «3»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.

2. Соблюдена технология выполнения проекта, но имеются 1-2 ошибки в этапах или в оформлении.

3. Самостоятельность проявлена на недостаточном уровне.

Низкий уровень - Отметка «2»

Проект не выполнен или не завершен.

**Критерии оценивания тестовой работы.**

**Отметка «5»** ставится, если обучающиеся выполнил правильно от 80% до 100% от общего числа баллов

**Отметка «4»** ставится, если обучающиеся выполнил правильно от 60 % до 79% от общего числа баллов

**Отметка «3»** ставится, если обучающиеся выполнил правильно от 35 % до 59% от общего числа баллов.

**Отметка «2»** ставится, если обучающиеся выполнил правильно менее 35 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.

**График прохождения учебного материала по физике 8 класс.**

**Программа составлена в соответствии с**: примернойпрограммой основного общего образования по физике 7-9 классов, авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник (Москва, Дрофа, 2015).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во час** |  | **Вид контроля.** |
| 1 | Тепловые явления. | 25 | 01.09.-03.12. | К.Р.№1-12.11.К.Р.№2-01.12. |
| 2 | Электрические явления. | 26 | 08.12.-16.03. | К.Р.№3-18.02.К.Р.№4-9.03 |
| 3 | Электромагнитные явления. | 7 | 18.3.-20.04. | К.Р.№5-15.04. |
| 4 | Световые явления. | 8 | 22.04.-27.05. | К.Р.№6-25.05. |
|  | Итого | 69 |  |  |

**Перечень лабораторных работ в 8 классе**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Работа  | Факт | План |
| 1 | Лабораторная работа №1 по теме : «Сравнение коли­честв теплоты при смешивании воды разной температуры» | 01.10 |  |
| 2 | Лабораторная работа №2 по теме: «Измерение удельной теплоемко­сти твердого тела» | 06.10 |  |
| 3 |  Лабо­раторная работа №3 по теме: «Сборка электриче­ской цеп измерение силы тока» | 14.01 |  |
| 4 | Лаборатор­ная работа № 4 по теме: «Из­мерение напряжения». | 22.01 |  |
| 5 |  Лаборатор­ная работа № 5 по теме: «Ре­гулирование силы то­ка реостатом». | 02.02 |  |
| 6 | Лабораторная работа № 6 по теме: «Измерение, определение сопротивления проводников»  | 04.02 |  |
| 7 | Лабораторная работа № 7 по теме: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе». | 25.2 |  |
| 8 | Ла­бораторная работа № 8 по теме: «Сборка электромагнита» | 30.3 |  |
| 9 | Лабораторная работа № 9 по теме: «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)» | 13.04 |  |
| 10 | Лабораторная работа № 10 по теме: « Получение изображения, давае­мые линзой». | 11.05 |  |