**КОМИТЕТ АДМИНИСТРАЦИИ ЗАРИНСКОГО РАЙОНА**

**ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ДЕЛАМ МОЛОДЁЖИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ТЯГУНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| «Принята»  Решение педагогического совета школы  Протокол № от «\_\_\_» августа 2021 г. | C:\Users\VipNet\Pictures\2021-08-20\001 (2).jpg«Утверждена»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Тимофеева  Приказ №\_\_\_\_от «\_\_\_» августа2021 г. |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ФИЗИКЕ**

**8 КЛАСС (ФГОС ООО)**

**СРОК РЕАЛИЗАЦИИ- 1 ГОД**

Составитель: Замятина Е.А.

учитель физики

**2021**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» составлена на основе авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М., Е.М. Гутник « Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы», Дрофа, 2013г.

На реализацию данной программы, согласно учебному плану учреждения, отводится 2 часа в неделю, 70 часов в год.

Используемый учебник: Физика: учебник для 8 класса / Перышкин А.В.– М.: «Дрофа», 2014 г.

Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по физике с использованием оборудования центра «ТОЧКА РОСТА»7-11 классы/Министерство просвещения Российской Федерации/,2021г.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Предметные результаты**

**Тепловые явления**

Учащийся 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.

Учащийся 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**

Учащийся 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.

*Учащийся 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**

Учащийся 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.

*Учащийся 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**

Учащийся 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.

*Учащийся 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.

**Особенности реализации программы**

В связи с открытием в МБОУ «Тягунская СОШ» Центра образования естественно-научной и технологической направленностей Точка роста, учебный курс программы «Физика» в 8 классе будет реализовываться в помещении кабинета Точка роста. Лабораторные занятия будут проводиться с использованием специального оборудования и материалов.

**Содержание учебного предмета**

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

**Тепловые явления**

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»

Лабораторная работа № 3 “Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра»

**Электрические явления**

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 № 4 “Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках”

Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения»

Лабораторная работа № 6 ″Регулирование силы тока реостатом”

Лабораторная работа № 7 “Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра”

Лабораторная работа № 8 “Измерение мощности и работы тока в электрической лампе”

**Магнитные явления**

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 №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»

Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»

**Световые явления**

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 №11“Получение изображения при помощи линзы”

**Тематическое планирование с указанием количества часов,**

**отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Название тем** | **Количество отводимых часов** | **Количество контрольных работ** | **Количество лабораторных работ** |
| 1 | Тепловые явления | 23 | 2 | 3 |
| 2 | Электрические явления | 29 | 1 | 5 |
| 3 | Магнитные явления | 5 | 1 | 2 |
| 4 | Световые явления | 10 | 1 | 1 |
| 5 | Повторение | 3 | 1 | - |
| **ИТОГО** | | **70** | **6** | **11** |

**Календарно-тематическое планирование по физике 8 класс (70 часов - 2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Срок реализации (неделя)** | **Наименование раздела, темы** | **Количест-во часов** | **Использование оборудования ТОЧКА РОСТА** |
|  |  | **Тема 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ** | **23** |  |
| 1 | 1 | Вводный инструктаж по охране труда. Тепловое движение. Температура. | 1 | Лабораторный термометр, датчик температуры |
| 2 | 1 | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. | 1 | Датчик температуры, две доски, две свинцовые пластинки,молоток |
| 3 | 2 | Виды теплопередачи. Теплопроводность. | 1 |  |
| 4 | 2 | Конвекция. Излучение. | 1 | Два датчика температуры, лампы, лист белой и чёрной бумаги, скотч |
| 5 | 3 | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. | 1 |  |
| 6 | 3 | Удельная теплоемкость. | 1 |  |
| 7 | 4 | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении | 1 |  |
| 8 | 4  **л/р** | Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | 1 | Датчик температуры, термометр, калориметр, мерный цилиндр(мензурка), лабораторные стаканы, горячая и холодная вода |
| 9 | 5  **л/р** | Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» | 1 | Датчик температуры, термометр, калориметр, горячая и холодная вода, мерный цилиндр, груз цилиндрический с крючком, нить, электронные весы |
| 10 | 5 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. | 1 |  |
| 11 | 6 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. | 1 |  |
| 12 | 6**к/р** | Контрольная работа №1 ″Тепловые явления” | 1 |  |
| 13 | 7 | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание. | 1 |  |
| 14 | 7 | График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления. | 1 |  |
| 15 | 8 | Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация» | 1 |  |
| 16 | 8 | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. | 1 | Датчик температуры, пробирка, листочки бумаги, резинки, разные спирты |
| 17 | 9 | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. | 1 | Датчик температуры, штатив универсальный, колба стеклянная, спиртовка, поваренная соль |
| 18 | 9 | Решение задач |  |  |
| 19 | 10  **л/р** | Влажность воздуха. Определение относительной влажности воздуха. Лабораторная работа № 3 “Измерение влажности воздуха”. | 1 | Датчик температуры, термометр, марля, сосуд с водой |
| 20 | 10 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. | 1 |  |
| 21 | 11 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя. | 1 |  |
| 22 | 11 **к/р** | Контрольная работа № 2 «Агрегатные состояния вещества». | 1 |  |
| 23 | 12 | Обобщающий урок по теме «Тепловые явления» | 1 |  |
|  |  | **Тема 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ** | **29** |  |
| 24 | 12 | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. | 1 |  |
| 25 | 13 | Электроскоп. Электрическое поле. | 1 |  |
| 26 | 13 | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. | 1 |  |
| 27 | 14 | Объяснение электрических явлений. | 1 |  |
| 28 | 14 | Проводники, полупроводники и непроводники электричества. | 1 |  |
| 29 | 15 | Электрический ток. Источники электрического тока. | 1 |  |
| 30 | 15 | Электрическая цепь и ее составные части. | 1 |  |
| 31 | 16 | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока. | 1 |  |
| 32 | 16 | Сила тока. Единицы силы тока. | 1 |  |
| 33 | 17  **л/р** | Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 4 “Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках” | 1 | Датчик тока, амперметр двухпредельный, источник питания, комплект проводов, резисторы, ключ |
| 34 | 17 | Электрическое напряжение. Единицы напряжения. | 1 | Датчик напряжения, вольтметр двухпредельный, источник питания, комплект проводов, резисторы, ключ |
| 35 | 18 | Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения. | 1 | Датчик напряжения, вольтметр двухпредельный, источник питания, комплект проводов, резисторы, ключ |
| 36 | 18 **л/р** | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». | 1 | Датчик напряжения, вольтметр двухпредельный, источник питания, комплект проводов, резисторы, ключ |
| 37 | 19 | Закон Ома для участка цепи. | 1 | Датчик тока, датчик напряжения, резистор, реостат, источник питания, комплектов, ключ |
| 38 | 19 | Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. | 1 | Датчик тока, реостат, источник питания, комплект проводов, ключ |
| 39 | 20 | Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения. | 1 |  |
| 40 | 20  **л/р** | Реостаты. Лабораторная работа № 6 ″Регулирование силы тока реостатом”. | 1 | Датчик тока, реостат, источник питания, комплект проводов, ключ |
| 41 | 21  **л/р** | Лабораторная работа № 7 “Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра”. | 1 | Датчик тока, датчик напряжения, резистор, реостат, источник питания, комплектов, ключ |
| 42 | 21 | Последовательное соединение проводников. | 1 | Датчик тока, датчик напряжения, амперметр двухпредельный, вольтметр двухпредельный, резисторы, источник питания, комплект проводов, ключ |
| 43 | 22 | Параллельное соединение проводников | 1 | Датчик тока, датчик напряжения, амперметр двухпредельный, вольтметр двухпредельный, резисторы, источник питания, комплект проводов, ключ |
| 44 | 22 | Решение задач «Соединение проводников. Закон ома для участка цепи». | 1 |  |
| 45 | 23  **К/р** | Контрольная работа № 3 по темам «Электрический ток. Напряжение», «Сопротивление. Соединение проводников» | 1 |  |
| 46 | 23 | Работа и мощность электрического тока. | 1 | Датчик тока, датчик напряжения, амперметр двухпредельный, вольтметр двухпредельный, лампочка, источник питания, комплект проводов, ключ |
| 47 | 24  **л/р** | Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе». | 1 | Датчик тока, датчик напряжения, амперметр двухпредельный, вольтметр двухпредельный, лампочка, источник питания, комплект проводов, ключ |
| 48 | 24 | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля- Ленца | 1 | Датчик тока, датчик напряжения, амперметр двухпредельный, вольтметр двухпредельный, лампочка, источник питания, комплект проводов, ключ |
| 49 | 25 | Конденсатор. |  |  |
| 50 | 25 | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители. | 1 |  |
| 51 | 26  **к/р** | Контрольная работа № 4по темам «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца», «Конденсатор» | 1 |  |
| 52 | 26 | Обобщающий урок по теме «Электрические явления» | 1 |  |
|  |  | **Тема 3. МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** | **5** |  |
| 53 | 27 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. | 1 |  |
| 54 | 27  **л/р** | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия» | 1 |  |
| 55 | 28 | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. | 1 | Датчик магнитного поля, постоянный магнит полосовой |
| 56 | 28  **л/р** | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)» | 1 | Датчик магнитного поля, постоянный магнит полосовой, линейка измерительная |
| 57 | 29**к/р** | Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления» | 1 |  |
|  |  | **Тема 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ** | **10** |  |
| 58 | 29 | Источники света. Распространение света. | 1 | Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафрагма |
| 59 | 30 | Видимое движение светил | 1 |  |
| 60 | 30 | Отражение света. Закон отражения света. | 1 | Осветитель с источник света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафрагма, полуцилиндр, планшет на плоском листе с круговым транспортиром |
| 61 | 31 | Плоское зеркало. | 1 |  |
| 62 | 31 | Преломление света. Закон преломления света. | 1 |  |
| 63 | 32 | Линзы. Оптическая сила линзы. | 1 |  |
| 64 | 32 | Изображения, даваемые линзой. |  |  |
| 65 | 33  **л/р** | Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы» | 1 | Осветитель с источник света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафрагма, экран стальной, направляющая с измерительной шкалой, собирающие линзы, рассеивающая линза, слайд «Модель предмета в рейтере |
| 66 | 33 | Решение задач.Построение изображений, полученных при помощи линз. | 1 |  |
| 67 | 34  **к/р** | Глаз и зрение. Кратковременная контрольная работа №6по теме «Законы отражения и преломления света» | 1 |  |
|  |  | **Тема 4. ПОВТОРЕНИЕ** | **3** |  |
| 68 | 34 | Повторение пройденного за курс физики 8 класса. | 1 |  |
| 69 | 35**к/р** | Итоговая контрольная работа. | 1 |  |
| 70 | 35 | Обобщение | 1 |  |
|  | **Итого:** |  | **70** |  |

**Приложение №**

Лист корректировки программы по физике 8 класс 2021 -2022 учебный год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Количество часов по плану | Количество часов по факту | Примечание:  компенсирующие  мероприятия,  дата |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |