

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 № 1897), с учетом авторской программы Е. М. Гутника, А.В. Пёрышкина «Физика. 7 - 9 классы».

- Федеральный законот 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями, внесёнными Федеральными законами от 14.06.2014 №145-ФЗ, от 06.04.2015 №68-ФЗ, от 02.05.2015 №122-ФЗ);

- Учебный план МАОУ Дубровинская СОШ.

- Положение о рабочей программе МАОУ Дубровинской СОШ.

- Перышкин А.В., Гутник Е.М. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика 7 – 9. М.: Дрофа.

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика»**

**Личностные:**

* сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* убеждённость 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;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
* готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
* формирование ценностных отношений друг у другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметные:**

* овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
* понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
* формировать умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текса, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
* приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
* развивать монологическую и диалогическую речь, уметь выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
* осваивать приёмы действий в нестандартных ситуациях, овладевать эвристическим методами решения проблем;
* формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметные:**

* формировать представления о закономерной связи и познания явлений природы, об объективности и познании явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
* формировать представления о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;
* приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешностей любых измерений;
* понимать физические основы и принципы действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду; осознавать возможные причины техногенными экологических катастроф;
* осознавать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
* овладевать основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
* развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
* формировать представления о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.

**2. Содержание учебного предмета «Физика»**

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

**Тепловые явления (23 часа)**

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

***Актуальная тематика для региона****.*

*ГБУЗ Областная больница № 9 отделение сестринского ухода (урок на производстве)*

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.

***Актуальная тематика для региона****.*

*ТМТ, филиал в с.Вагай, в рамках проекта «Агропоколение»*

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 (28 часов)**

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.

***Актуальная тематика для региона***

*Филиал Тобольской ТЭЦ, РЭС с.Дубровное*

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 на различных участках электрической цепи»

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»

**Электромагнитные явления (6 часов)**

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 (8 часов)**

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”

**Повторение(3 часа)**

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,**

**отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел** | **Количество часов** |
| 1 | Тепловые явления | 23 |
| 2 | Электрические явления | 28 |
| 3 | Электромагнитные явления | 6 |
| 4. | Световые явления | 8 |
| 5. | Повторение | 3 |

**Приложение 1.**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Темы уроков раздела** | **Количество часов** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Раздел 1. Тепловое явление | | **23** |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ. Тепловое движение атомов и молекул. | 1 |
| 2 | Внутренняя энергия | 1 |
| 3 | Способы изменения внутренней энергии | 1 |
| 4 | Виды теплопередачи. Теплопроводность  ***Урок на производстве.****ГБУЗ Областная больница № 9 отделение сестринского ухода (урок на производстве)*  ***Интегрированный урок*** *«Терморегуляция организма. Закаливание». Биология, 8 класс* | 1 |
| 5 | Конвекция. Применение конвекции в природе, в технике Излучение. | 1 |
| 6 | Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. | 1 |
| 7 | Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике  **Лабораторная работа №1** "Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры". | 1 |
| 8 | Расчет количества теплоты, сообщенного телу. Решение задач "Расчет количества теплоты" | 1 |
| 9 | Решение задач на расчет количества теплоты  **Лабораторная работа№2** «Измерение удельной теплоемкости твердого тела». | 1 |
| 10 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения и превращения энергии | 1 |
| 11 | Агрегатные состояния вещества.  ***Контрольная работа №1***«Тепловые явления» | 1 |
| 12 | Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления | 1 |
| 13 | Решение задач. Повторение темы «Количество теплоты» | 1 |
| 14 | Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар | 1 |
| 15 | Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара | 1 |
| 16 | Кипение | 1 |
| 17 | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха Психрометр.  **Лабораторная работа №3** «Измерение влажности воздуха» | 1 |
| 18 | Удельная теплота парообразования и конденсации | 1 |
| 19 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания  ***Урок на производстве.****ТМТ, филиал в с.Вагай, в рамках проекта «Агропоколение»* | 1 |
| 20 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя. | 1 |
| 21 | Решение задач по теме «Агрегатные состояния вещества» | 1 |
| 22 | ***Контрольная работа №2***по теме «Агрегатные состояния вещества» | 1 |
| 23 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение по теме «Тепловые явления» | 1 |
| **Раздел 2. Электрические явления** | | **28** |
| 24 | Электризация тел. Два рода зарядов. | 1 |
| 25 | Электрическое поле.Делимость электрического заряда. Электрон. | 1 |
| 26 | Строение атомов. Объяснение электризации | 1 |
| 27 | Проводники, полупроводники и непроводники электричества | 1 |
| 28 | Электрический ток. Источники электрического тока  ***Урок на производстве.****Филиал Тобольской ТЭЦ, РЭС с.Дубровное* | 1 |
| 29 | Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах. | 1 |
| 30 | Решение задач на тему «Электрические явления» | 1 |
| 31 | Действия электрического тока  Носители электрических зарядов в полупроводниках газах и растворах электролитов. Химическое и магнитное действия электрического тока. | 1 |
| 32 | Направление электрического тока. | 1 |
| 33 | Сила тока. Единицы силы тока | 1 |
| 34 | Амперметр. Измерение силы тока.  Инструктаж по ТБ. **Лабораторная работа №4** Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках | 1 |
| 35 | Электрическое напряжения. Единицы напряжения | 1 |
| 36 | Вольтметр. Измерение напряжения.Зависимость силы тока от напряжения | 1 |
| 37 | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.  Инструктаж по ТБ. **Лабораторная работа №5** «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» | 1 |
| 38 | Закон Ома для участка цепи | 1 |
| 39 | Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление | 1 |
| 40 | Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения | 1 |
| 41 | Реостаты.  Инструктаж по ТБ. **Лабораторная работа №6**«Регулирование силы тока реостатом»  Инструктаж по ТБ. **Лабораторная работа №7** «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | 1 |
| 42 | Последовательное соединение проводников | 1 |
| 43 | Параллельное соединение проводников | 1 |
| 44 | Решение задач по теме «Параллельное и последовательное соединения проводников». | 1 |
| 45 | Работа и мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. | 1 |
| 46 | Инструктаж по ТБ. **Лабораторная работа №8**«Измерение мощности и работы тока в электрической лампе». | 1 |
| 47 | Закон Джоуля – Ленца.Нагревание проводников электрическим током | 1 |
| 48 | Конденсатор.Лампа накаливания.Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители | 1 |
| 49 | Решение задач по теме «Электрические явления» | 1 |
| 50 | **Контрольная работа № 3**«Электрические явления. Электрический ток» | 1 |
| 51 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение знаний по теме «Электрические явления» | 1 |
| **Электромагнитные явления** | | **6** |
| 52 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. | 1 |
| 53 | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение**.**  **Лабораторная работа №9**« Сборка  электромагнита и испытание его действия». | 1 |
| 54 | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. | 1 |
| 55 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. | 1 |
| 56 | **Лабораторная работа №10**«Изучение электродвигателя постоянного тока». | 1 |
| 57 | **Контрольная работа № 4** по «Электромагнитные явления». | 1 |
| **Световые явления** | | **8** |
| 58 | Свет. Источники света. Распространение света. Видимое движение светил | 1 |
| 59 | Отражение света. Закон отражения света | 1 |
| 60 | Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение | 1 |
| 61 | Преломление света. Закон преломления света. | 1 |
| 62 | Линзы. Оптическая сила линзы. | 1 |
| 63 | **Лабораторная работа № 11**«Получение изображения с помощью линзы» | 1 |
| 64 | Изображения, даваемые линзой. | 1 |
| 65 | Фотоаппарат. Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость. Очки.  **Интегрированый урок:**  *«Зрительный анализатор .Гигиена зрения» Биология (8 класс)* | 1 |
| **ПОВТОРЕНИЕ** | | **3** |
| 66 | Повторение основного содержания тем: «Тепловые явления», «Электрические явления», «Электромагнитные  явления», | 1 |
| 67 | **Итоговая контрольная работа №5** за курс 8 класса | 1 |
| 68 | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | **Всего** | **68** |