Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 14

г. Зеленокумска Советского района» Ставропольского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНА»  Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Борисова | Рассмотрена и рекомендована к  утверждению педагогическим советом  от 30.08. 2023 г. протокол № 1  Председатель педагогического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Г.Вербовская | «УТВЕРЖДЕНА»  приказом по МОУ «СОШ № 14  г. Зеленокумска» от 31.08. 2023г. № 111  Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Г.Вербовская |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету:** физика

**Класс:** 8

**Уровень:** индивидуальное обучение

**Учитель:** Егорова Надежда Александровна, учитель высшей квалификационной категории

**2023-2024 учебный год**

# Пояснительная записка

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Гуманитарное значение физики как составной части общего образовании состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

###### **Основные цели изучения курса физики в 8 классе:**

* ***освоение знаний*** о тепловых, электрических и магнитных явлениях, электромагнитных волнах; 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 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;
* ***применение полученных знаний и******умений*** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

* Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации;
* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования;
* Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
* Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Согласно учебному плану на изучение физики в 8 классе отводится 18 часов из расчета: 0,5 час в неделю.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Виды и формы контроля: промежуточный, предупредительный контроль; контрольные работы.

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№№ н/п** | **Наименование разделов** | **Всего часов** |
|
| **1** | **Тепловые явления** | **3** |
| **2** | **Агрегатные состояния вещества** | **4** |
| **3** | **Электрические явления** | **6** |
| **4** | **Электромагнитные явления** | **2** |
| **5** | **Световые явления** | **3** |
|  | **Итого** | **18** |

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Примерная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

*Познавательная деятельность:*

* использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
* овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
* приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

*Информационно-коммуникативная деятельность:*

* + владение монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
  + использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

*Рефлексивная деятельность:*

* владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:
* организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

**Содержание рабочей программы**

**1. Тепловые явления**

Тепловое движение. Внутренняя энергия.

Два спо­соба изменения внутренней энергии: работа и тепло­передача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость веще­ства. Удельная теплота сгорания топлива.

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Превращения энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турби­на. Влажность.

**2. Электрические явления**

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодейст­вие заряженных тел. Электрическое поле. 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. Виды соедине­ний проводников. Работа и мощность тома. Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

**3. Электромагнитные явления**

Магнитное поле тока. Электромагниты и их приме­нение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

**4. Световые явления**

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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата | Тема урока | Домашнее задание |
| 1 |  | **Тема 1. Тепловые явления.(3ч)**  Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тел. Виды теплопередачи. | §1,2, с.3-7 |
| 2 |  | Количество теплоты. Расчет изменения внутренней энергии. Удельная теплоемкость вещества. | §7, с. 18 |
| 3 |  | Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. | §11, с. 27 |
| 4 |  | **Тема 2. Изменение агрегатных состояний вещества.(4ч)**  Различные состояния вещества. | §12, с. 30, §13,14,с. 31-33, |
| 5 |  | Плавление и отвердевание кристаллических тел Удельная теплота плавления. | §15,с. 34, |
| 6 |  | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Количество теплоты необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации | §16, 17, с.39-42 |
| 7 |  | Тепловые двигатели. | §21, 24, с. 52-53 |
| 8 |  | **Тема 3. Электрические явления (6ч)**  Электризация тел при соприкосновении. Два рода зарядов. Электроскоп. Электрическое поле. | §25, 26, с.58-59 |
| 9 |  | Строение атома. Объяснение электрических явлений. | §29-31, с.65-70 |
| 10 |  | Электрический ток. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Измерение силы тока. | §32,33, с.73 |
| 11 |  | Электрическое напряжение. Измерение напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Удельное сопротивление. | §43, 45, с.98,103 |
| 12 |  | Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников | §42, 44, с.96,100  упр19(5,6) |
| 13 |  | Работа и мощность электрического тока Закон Джоуля-Ленца. Короткое замыкание. Предохранители. | §53, с.123 |
| 14 |  | **Тема 4. Электромагнитные явления (2ч)**  Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Постоянные магниты. Магнитное поле магнитов. | §56, 57, с.130-131 |
| 15 |  | Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током | §59-60, с.138-140 |
| 16 |  | **Тема 5. Световые явления (3ч)**  Источники света. Распространение света Отражение света. Плоское зеркало. | §62, с.147 |
| 17 |  | Преломление света. | §65,с.158 |
| 18 |  | Линзы. Изображения даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы | §66,67, с.161-165 |

**Учебно – методический комплекс:**

1. физика, 8 класс. / А.В. Перышкин / М.: Дрофа, 2010 и последующие издания.
2. «Сборник задач по физике», Лукашик В.И.;
3. «Контрольные работы по физике», Кабардин О.Ф.;
4. «Дидактические материалы», Марон А.Е., Марон Е.А.
5. Физика «Методы решения физических задач» Мастерская учителя/ Н.И.Зорин. – М.: ВАКО,2007.-334с
6. Фронтальные лабораторные работы по физике в 7-11 классах общеобразовательных учреждениях: Кн. для учителя / В.А. Буров, Ю.И. Дик, Б.С. Зворыкин и др.; под ред. В.А. Бурова, Г.Г. Никифорова. – М.: Просвещение: Учеб. лит., 1996. – 368 с.

.

.

|  |
| --- |
| Рассмотрена на заседании методического объединения  учителей естественно-математического цикла    от 29.08.2023 протокол № 1  Руководитель МО Н.В. Мартынюк |