Комитет по образованию администрации Завьяловского района Алтайского края

МКОУ «Харитоновская средняя общеобразовательная школа Завьяловского района»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рекомендовано»**  Руководитель МО  учителей естественно-  математического цикла  \_\_\_\_\_ /О.Ю.Карнаухова/  Протокол №\_\_\_\_ от  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. | **«Согласовано»**  Заместитель руководителя по УВР МКОУ «Харитоновская СОШ Завьяловского района»  \_\_\_\_\_ \_/И.Г. Власова /  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. | **«Утверждено»**  Директор МКОУ «Харитоновская СОШ Завьяловского района»  \_\_\_\_\_ \_\_\_/Л.Н. Яицкая/  Приказ № \_\_\_\_\_\_ от  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. |

*Рабочая программа*

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

«Физика»

**Уровень обучения – базовый**

**ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**(8 КЛАСС)**

**Надомное обучение**

Рабочая программа составлена на основе

Примерной программы основного общего образования по физике под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др. и авторской программы по физике под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина

Срок реализации программы: 2014-2015 уч. г.г.

*Составитель:*

*учитель высшей категории*

***Л.П.Холодкова***

с. Харитоново

2014

**Пояснительная записка**

В школе учатся дети, которым рекомендовано индивидуальное надомное обучение по медицинским заключениям. Учебный план предусматривает на изучение физики меньшее количество часов в неделю и в год, чем в массовой общеобразовательной школе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Надомное  обучение | | Массовая общеобразовательная школа | |
| 8 кл. | | 8 кл. | |
| в нед | в год | в нед | в год |
| 0,5 ч. | 17ч. | 2 ч. | 70ч. |

Однако содержание программы по физике, реализуется и соответствует Государственному образовательному стандарту. Реализация программы достигается за счет уплотнения содержания материала каждого урока, что находит свое отражение в календарно-тематическом планировании, а также за счет тщательно отобранных форм, методов, приемов обучения. Календарно-тематический план по физике для 8 класса разработан в соответствии с учебным планом и требованиями к подготовке Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования по физике и составлены на основе следующих *программ:* Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы.» под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др., авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.

Курс физики в программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явления природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

При реализации рабочей программы используется МК Перышкина А. В, Гутник Е. М., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

**Содержание программы учебного предмета.**

**(17 часов)**

**Тепловые явления (4 часа)**

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. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

**Изменение агрегатных состояний вещества. 3 часа**

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. 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.

**Электрические явления.6 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. Строение атомов.

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

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

*Демонстрации.*

**Электромагнитные явления. 2 часа**

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

**Световые явления. 2 часа**

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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Дата* | *№*  *урока* | *Тема урока* | *Домашнее*  *задание* |
| *Гл. 1. Тепловые явления (4 часа)* | | | |
|  | *1/1* | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура . Внутренняя энергия и способы ее изменения. Виды теплопередачи  *(конвекция, теплопроводность, излучение).* | *П. 1 -6* |
|  | *2/2* | *Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Проверочная работа по теме «Виды теплопередачи Расчет количества теплоты» (нагревание, охлаждение)* | *П. 7-9* |
|  | *3/3* | *Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения энергии.* | *П.10 -11* |
|  | *4/4* | *Решение задач по теме «Тепловые явления»* |  |
|  |  | *Гл. 2. «Изменение агрегатных состояний вещества»*  *(3 часа)* |  |
|  | *5/1* | *Агрегатные состояния вещества. Блок «Нагревание, плавление, испарение». График переходов* | *П.11-15* |
|  | *6/2* | *Влажность воздуха. Работа газа. ДВС. Паровая турбина. КПД теплового двигателя.* | *П.16-24* |
|  | *7/3* | ***Контрольная работа №8-1*** по теме «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества» |  |
|  |  | *Гл. 3. «Электрические явления» (6 часов)* |  |
|  | *8/1* | *Электризация тел. Два рода зарядов. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Строение атомов Объяснение электрических явлений.* | *П.25-31* |
|  | *9/2* | *Электрический ток. Источники тока* Электрическая цепь *Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление электрического тока.* *Сила тока.* | *П. 27-35* |
|  | *10/3* | *Амперметр. Измерение силы тока. Электрическое напряжение. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление.* | *П.36-43* |
|  | *11/4* | *Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводника. Реостаты. Полупроводниковые приборы. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников* | *П.44- 49* |
|  | *12/5* | *Работа и мощность тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание.* | *П.50-55* |
|  | *13/6* | ***Контрольная работа № 8-2,3*** по теме «Постоянный ток» |  |
|  |  | *Гл.4. «Электромагнитные явления» (2 часа)* |  |
|  | *14/1* | *Магнитное поле. Магнитные линии. Магнитное поле катушки. Электромагниты.* | *П.56-59* |
|  | *15/2* | *Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик, микрофон.* | *П.60-61* |
|  |  | *Гл.5. «Световые явления» (2 часов)* |  |
|  | *16/4* | *Источники света. Распространение света. Отражение света. Преломление света. Линзы. Оптическая сила линзы. Изображение, даваемое линзой* | *П.62* |
|  | *17/5* | *Глаз и зрение. Оптические приборы.* ***Контрольная работа № 8-4*** по теме «Световые явления» |  |

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

*В результате изучения курса физики 8 класса ученик должен:*

знать/понимать

* смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле;
* смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
* смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь

* описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;
* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
* представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
* выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
* приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;
* решать задачи на применение изученных физических законов;
* осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, водопровода, сантехники и газовых приборов.

**Учебно-методический комплекс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Авторы, составители** | **Название учебного издания** | **Годы издания** | **Издательство** |
| 1. | А.В. Перышкин | Физика – 8 кл | 2011 | М. Дрофа |
| 2. | В.И. Лукашик | Сборник задач по физике7-9 кл. | 2009 | М.Просвещение |
| 3. | О.И. Громцева | Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А. В. Перышкина, Е.М.Гутник «Физика. 8 класс» | 2010 | М.: Экзамен |
| 4. | А.Е.Марон, Е.А.Марон | Дидактические материалы. Физика. 8 кл. | 2004 | М.: Просвещение |
| 5. | Е. М Гутник  Э. И. Доронина  Е.В. Шаронина | Примерное поурочное планирование к учебнику «Физика-8» А.В. Перышкина и Е.М. Гутник | 2004 | М. Дрофа |
| 6. | А.В. Перышкин | Сборник задач по физике | 2008 | М. Экзамен |

**Лист внесения изменений и дополнений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Содержание изменений** | **Причина (Нормативный акт, закрепляющий изменения)** | **Примечание** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |