

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 11»

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания школьного
методического объединения учителей
№ 76 от «29» августа 2024г
Ермакова Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
Святковская Л.Г.
«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ МБОУ СОШ №11
№ 02-01-373 от «30» августа 2024 г.

**Рабочая программа по физике
8 класс**

г. Чайковский 2024-2025г

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике для 8 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по физике. Разработанная рабочая программа реализуется по учебнику: А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. Физика. 8 класс, учебник для общеобразовательных организаций. М.: Дрофа, рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Цель обучения физики: формирование интереса и стремления учащихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей.

Задачи:

- ознакомить обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- сформировать знания о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- развивать умения наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- сформировать понятия: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- развивать понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Планируемые результаты обучения

Учащийся научится:

- объяснять, для чего изучают физику;
- формировать представления о закономерной связи и познании явлений природы; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук;
- формировать первоначальные представления о физической сущности явлений природы (тепловых, электромагнитных, оптических), видах материи (вещество и поле), усваивать основные идеи атомного строения вещества, овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- понимать физические основы и принцип действия машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду, осознавать возможные причины техногенных катастроф;
- формировать теоретическое мышление на основе умения устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- объяснять значение ключевых понятий.

Содержание учебного предмета

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. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. 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 тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

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.

Тематическое планирование

№п/п	Номер урока в теме	Тема урока
Тепловые явления (16ч)		
1	1	ТБ на уроке физика. Тепловое движение. Температура
2	2	Внутренняя энергия.
3	3	Способы изменения внутренней энергии тела.
4	4	Виды теплопередач. Теплопроводность. Применение этого явления.
5	5	Конвекция и излучение. Применение в природе и технике.
6	6	Количество теплоты.
7	7	Удельная теплоемкость
8	8	Расчет количества теплоты при нагревании или охлаждении тела
9	9	л/р № 1 « Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»
10	10	Решение задач
11	11	Л/р № 2 « Измерение удельной теплоемкости твердого тела»
12	12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.
13	13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.
14	14	Решение задач

15	15	Контрольная работа №1 по теме: «Тепловые явления»
16	16	Работа над ошибками.
Агрегатные состояния вещества. (9ч)		
17	1	Агрегатные состояния вещества.
18	2	Плавление. Удельная теплота плавления
19	3	Решение графических и математических задач по теме: «Плавление»
20	4	Испарение. Поглощение энергии при испарении и выделение её при конденсации. Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.
21	5	Решение задач
22	6	Влажность воздуха. Способы определения влажности.
23	7	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя
24	8	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.
25	9	Контрольная работа №3 по теме: «Агрегатные состояния вещества»
Электрические явления (27ч)		
26	1	Электризация тел. Два рода заряда. Взаимодействие заряженных тел.
27	2	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.
28	3	Электрическое поле.
29	4	Делимость электрического заряда. Строение атома.
30	5	Объяснение электрических явлений.
31	6	Электрический ток. Источники Эл. тока.
32	7	Электрическая цепь, ее составные части.
33	8	Электрический ток в металлах. Действия Эл. тока. Направление тока.
34	9	Сила тока. Единицы силы тока.
35	10	Амперметр. Измерение силы тока.
36	11	Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»
37	12	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.
38	13	Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»
39	14	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления
40	15	Лабораторная работа « Регулирование силы тока реостатом»
41	16	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.
42	17	Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»
43	18	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.
44	19	Последовательное и параллельное сопротивление проводников.
45	20	Решение задач
46	21	Работа и мощность тока.
47	22	Решение задач
48	23	Лабораторная работа « Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»
49	24	Нагревание проводников. Закон Джоуля – Ленца. Нагревательные приборы. Предохранители. Короткое замыкание.
50	25	Решение задач

51	26	Контрольная работа « Электрические явления»
52	27	Работа над ошибками
Электромагнитные явления (7ч)		
53	1	Магнитное поле. Магнитные линии. Магнитное поле прямого тока.
54	2	Магнитное поле катушки с током. эл. магниты постоянного тока. Сборка электромагнита и определение его механической силы»
55	3	Применение эл. магнитов
56	4	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.
57	5	Действие магнитного поля на проводник с током. Эл. двигатель.
58	6	Лабораторная работа №8 « Сборка электромагнита и испытания его действия»
59	7	Устройство электроизмерительных приборов
Световые явления (9ч)		
60	1	Источники света. Распространение света.
61	2	Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало
62	3	Промежуточная аттестация.
63	4	Преломление света.
64	5	Линзы. Оптическая сила линзы.
65	6	Изображения, даваемые линзой.
66	7	Лабораторная работа №9 «Получение изображения с помощью линзы»
67	8	Контрольная работа по теме: «Световые явления»
68	9	Повторение.

Организация и оснащение образовательного процесса

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран;
- интерактивная панель.

Учебно- методический комплекс:

- А.В.Перышкин. Физика – 8, М.: Дрофа, 2018 г
- Интернет-ресурсы:
 - Информационные ресурсы в интернете <https://lecta.rosuchebnik.ru>
 - Электронный учебник <https://lecta.rosuchebnik.ru>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201291

Владелец Зинатова Ольга Ревриковна

Действителен с 18.09.2023 по 17.09.2024