

Ростовская область, Целинский район, х. Свободный  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Майская основная общеобразовательная школа №10



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по \_\_\_\_\_ Физика \_\_\_\_\_  
(указать учебный предмет)

Уровень общего образования (класс) 8 основное общее образование  
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 64 согласно базисному учебному плану МБОУ Майская ООШ №10

Учитель: Демидов Валерий Олегович

Программа разработана на основе

«Программы для общеобразовательных учреждений 7-11, Дрофа-2011г»

---

Автор :В.А. Коровин, В.А. Орлов.

---

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

## Планируемые результаты освоения предмета физики

К концу 8-го класса обучающиеся должны:

### по разделу: «Тепловые явления»

#### *Учащиеся должны знать:*

Понятия: внутренняя энергия, теплопередача, теплообмен, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, температура плавления, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования.

Применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах.

#### *Учащиеся должны уметь:*

- Применять основные положения МКТ для объяснения понятия внутренняя энергия, конвекция, теплопроводности, плавления, испарения.
- Пользоваться термометром и калориметром.
- «Читать» графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании.
- Решать качественные задачи с использованием знаний о способах изменения внутренней энергии при различных способах теплопередачи.
- Решать задачи с применением формул:

$$Q=cm(t_2 - t_1) \quad Q=qm \quad Q=lm \quad Q=Lm$$

### по разделу: «Электрические и электромагнитные явления»

#### *Учащиеся должны знать:*

Понятия: электрический ток, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, закон Ома для участка цепи, формулы для вычисления сопротивления, работы и мощности тока, закон Джоуля – Ленца, гипотезу Ампера. Практическое применение названных понятий и законов.

#### *Учащиеся должны уметь:*

- Применять положения электронной теории для объяснения электризации тел, причины электрического сопротивления.
- Чертить схемы простейших электрических цепей, измерять силу тока, напряжение, определять сопротивление с помощью амперметра и вольтметра, пользоваться реостатом.
- Решать задачи на вычисления  $I$ ,  $U$ ,  $R$ ,  $A$ ,  $Q$ ,  $P$
- Пользоваться таблицей удельного сопротивления.

### по разделу: «Световые явления»

#### *Учащиеся должны знать:*

Понятия: прямолинейность распространения света, фокусное расстояние линзы, отражение и преломление света, оптическая сила линзы, закон отражения и преломления света.

Практическое применение основных понятий и законов в изученных оптических приборах.

**Учащиеся должны уметь:**

- Получать изображение предмета с помощью линзы.
- Строит изображения предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе.
- Решать качественные и расчетные задачи на законы отражения света

### **Регулятивные УУД:**

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; двигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

### **Познавательные УУД:**

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать математические модели; составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.); вычитывать все уровни текстовой информации. уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

**Коммуникативные УУД:** самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.) ; отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;  
уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

## **Содержание учебного предмета**

### **2.1 Используемый УМК:**

Программа для общеобразовательных учреждений Физика, 7-9 классы / составитель А. В. Перышкин - М.: Дрофа, 2020

Тетрадь для лабораторных работ для 8 класса общеобразовательных учреждений под ред. Р. Д. Минькова - М.: Экзамен, 2018 (+эл вариант)

Контрольные и проверочные работы для 7-11 классов общеобразовательных учреждений: книга для учителя / О. Ф. Кабардин. - М.: Дрофа, 2018.

Тесты по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений: книга для учителя / В. А. Волков. - М.: Вако, 2018

Сборник задач по физике/В. И. Лукашик, Е. В. Иванова-М.:Просвещение,2018

### **Учебно – методический комплект для ученика:**

«Физика 8». Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений под ред. А. В. Перышкина -М.: Дрофа, 2018

### **Оборудование:**

- 1.Цифровые образовательные ресурсы и оборудование: Цифровая лаборатория ученическая «Точка роста»
- 2.Комплект посуды и оборудования для ученических опытов.
- 3.Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ)
- 4.Ноутбук
5. Комплект для лабораторного практикума по механике.
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике.
7. Набор демонстрационный по волновой оптике.
8. Набор демонстрационный по электродинамике.

### **2 Место учебного предмета, курса в учебном плане.**

Согласно календарному учебному плану МБОУ Майская ООШ №10 в 8 классе предусмотрено: 2 часа федерального компонента, всего 64 часов в год.

### **2.3 Распределение материала по содержательным линиям.**

#### **1. Тепловые явления**

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

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива.

Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

*Фронтальные лабораторные работы:*

- 1 Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

#### **2. Изменение агрегатных состояний вещества**

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр.

Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.

*Фронтальная лабораторная работа:*

3. Измерение относительной влажности воздуха.

## **2. Электрические явления**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и растворах электролитов.

Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения 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.

*Фронтальные лабораторные работы:*

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

5 Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

6 Регулирование силы тока реостатом.

7. Исследование силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника.

8 Измерение работы и мощности электрического тока.

## **4. Электромагнитные явления**

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

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало.

Преломление света.

Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Фронтальные лабораторные приборы:

9. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений.

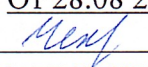
**Календарно-тематическое планирование по физике 8 класс  
2ч в неделю всего 64 часов. учитель Демидов В.О.**

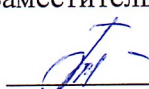
Учебник «Физика - 8 кл» А.М. Перышкин Москва «Просвещение» 2024г

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	<b>Тема №1 «Тепловые явления» (12ч)</b>			
1	Тепловое движение. МКТ .Температура.	1ч	03.09.24г	
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1ч.	03.09.24г	
3	Теплопроводность	1ч.	10.09.24г	
4	Конвекция	1ч.	10.09.24г	
5	Излучение	1.ч	17.09.24г	
6	Количество теплоты	1ч	17.09.24г	
7	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты	1ч	24.09.24г	
8	Удельная теплота сгорания топлива	1ч	24.09.24г	
9	<b>Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</b>	1ч	01.10.24г	
10	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1ч	01.10.24г	
11	<b>Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</b>	1ч	08.10.24г	
12	<b>Контрольная работа №1 «Тепловые явления»</b>	1ч	08.10.24г	
	<b>Тема №2 «Изменение агрегатных состояний вещества» (13ч)</b>			
13	Агрегатное состояние вещества	1ч	15.10.24г	
14	Удельная теплота плавления	1ч	15.10.24г	
15	Решение задач	1ч	22.10.24г	
16	Испарение. Конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.	1ч	22.10.24г	
17	Поглощение энергии при испарении жидкости. Выделение энергии при конденсации пара.	1ч	12.11.24г	
18	Кипение	1ч	12.11.24г	

19	Решение задач	1ч	19.11.24г	
20	Влажность воздуха	1ч	19.11.24г	
21	Удельная теплота парообразования	1ч	26.11.24г	
22	Работа газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.	1ч	26.11.24г	
23	КПД теплового двигателя	1ч	03.12.24г	
24	Решение задач	1ч	03.12.24г	
25	<b>Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»</b>	1ч	10.12.24г	
	<b>Тема №3 «Электрические явления» (30ч)</b>			
26	Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.	1ч	10.12.24г	
27	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	1ч	17.12.24г	
28	Закон Кулона. Электрическое поле.	1ч	17.12.24г	
29	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	1ч	24.12.24г	
30	Объяснение электрических явлений. Закон сохранения электрического заряда	1ч	24.12.24г	
31	Электрический ток. Источники тока. Электрический ток в металлах.	1ч	14.01.25г	
32	Электрическая цепь и её составные части	1ч	14.01.25г	
33	Действие электрического тока	1ч	21.01.25г	
34	Сила тока. Единицы силы тока	1ч	21.01.25г	
35	Измерение силы тока	1ч	28.01.25г	
36	<b>Лабораторная работа №3 «Измерение силы тока на различных участках цепи»</b>	1ч	28.01.25г	
37	Электрическое напряжение	1ч	04.02.25г	
38	<b>Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения тока на различных участках цепи»</b>	1ч	04.02.25г	
39	Зависимость силы тока от напряжения	1ч	11.02.25г	
40	Электрическое сопротивление проводников	1ч	11.02.25г	
41	Закон Ома для участка цепи	1ч	18.02.25г	
42	<b>Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом»</b>	1ч	18.02.25г	
43	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление .	1ч	25.02.25г	
44	<b>Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра»</b>	1ч	25.02.25г	
45	Решение задач	1ч	04.03.25г	
46	Последовательное соединение проводников	1ч	04.03.25г	

47	Параллельное соединение проводников	1ч	11.03.25г	
48	<b>Контрольная работа № 3 «Закон Ома. Послед и параллельное соединение проводников»</b>	1ч	11.03.25г	
49	Решение задач	1ч	18.03.25г	
50	Работа электрического тока . Мощность электрического тока	1ч	18.03.25г	
51	<b>Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</b>	1ч	08.04.25г	
52	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля- Ленца	1ч	08.04.25г	
53	Лампа накаливания. Нагревательные приборы	1ч	15.04.25г	
54	Короткое замыкание предохранители	1ч	15.04.25г	
55	<b>Контрольная работа № 4 «Мощность и работа тока»</b>	1ч	22.04.25г	
	<b>Тема №4 «Электромагнитные явления» (9ч)</b>			
56	Постоянные магниты		22.04.25г	
57	Магнитное поле. Магнитное поле проводников с током. Магнитные линии.	1ч	29.04.25г	
58	Магнитное поле катушки с током. Действие магнитного поля на проводник с током. Правило левой руки.	1ч	29.04.25г	
59	Индукция магнитного поля. Электрический двигатель	1ч	06.05.25г	
60	Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции.	1ч	06.05.25г	
61	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	1ч	13.05.25г	
62	<b>Лабораторная работа №7 «Изучение явления электромагнитной индукции»</b>	1ч	13.05.25г	
63	Способы получения электрической энергии.	1ч	20.05.25г	
64	Передача электрической энергии.	1ч	20.05.25г	
		<b>Всего:</b>	64ч	

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания  
 методического совета  
 МБОУ СОШ № 10.  
 От 28.08 2024 года № 1  
  
 Чехова И.П.  
 подпись руководителя МС

СОГЛАСОВАНО  
 Заместитель директора по УВР  
  
 Кузнецова Ю.Т.  
 подпись  
 от 28.08 2024 года  
 дата