

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО области
математика, физика,
информатика


Макарова Г. Ш.
Протокол №1
от «25» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Миранова Г. С.
Приказ №198
от «25» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МКОУ «СОШ №5»


Т. Н. Мурадханова
Приказ №198
от «25» 08 2023 г.



**Рабочая программа учебного предмета
физика**

Класс 8

Всего часов на учебный год 68

Количество часов в неделю 2

Составлена в соответствии с программой

Программы для общеобразовательных учреждений. Физика 7-9 класс. Издательство Дрофа 2020г. Авторы Е.М. Гутник, А.В.Перышкин.

Учебник Физика 8 класс. Автор А.В. Перышкин 2019.

Учитель: Мурадов Владимир Славикович

с.Эдиссия 2023 г

Аннотация к рабочей программе по предмету «Физика» 8 класс

Рабочая программа учебного предмета составлена на основе:

1) Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;

2) Основной общеобразовательной программы основного общего образования МКОУ «СОШ №5»;

3) Физика. 7 – 9 классы: проект. – М. : Дрофа, 2017., на основе рабочих программ по физике. М.: Дрофа, 2017 Н.В. Филонович, Е.М. Гутник; учебник А.В. Перышкин, Е.М. Гутник.

4) Методических рекомендаций на 2021-2022 уч год и в соответствии с учебным планом МКОУ «СОШ №5» на 2021-2022 год.

5 Физика: 8 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин). Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации.

Срок реализации рабочей программы - один учебный год. Объем учебного времени: 68 часов.

Форма обучения: очная. Режим занятий: 2 часа в неделю.

Изучение физики в средней школе на базовом уровне направлено на достижение следующих задач и целей:

освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий; формирование умений оценивать достоверность естественнонаучной информации;

воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни.

Изучение курса физики в 8 классе структурировано на основе физических теорий следующим образом: Тепловые явления, Изменение агрегатных состояний вещества, Изменение агрегатных состояний вещества, Электрические явления, Магнитные явления, Световые явления.

Учебно-методический комплект:

1. Физика. 8 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин).
2. Физика. Рабочая тетрадь. 8 класс (авторы Т. А. Ханнанова, Н. К. Ханнанов).
3. Физика. Методическое пособие. 8 класс (авторы Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова).
4. Физика. Тесты. 8 класс (авторы Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова).
5. Физика. Дидактические материалы. 8 класс (авторы А. Е. Марон, Е. А. Марон).
6. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 классы (авторы А. Е. Марон, С. В. Позойский).

I. Планируемые предметные результаты освоения физики.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Основными **целями** изучения курса физики в 8 классе являются:

- освоение знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых 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.

Основными **задачами** изучения курса физики в 8 классе являются:

- развитие мышления учащихся, формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

- овладение школьниками знаниями о широких возможностях применения физических законов в практической деятельности человека с целью решения экологических проблем.

В планировании составила план подготовки к ОГЭ, для этого прежде всего требуется четко уяснить, к чему готовить ученика, что требуется от него на экзамене. Для этого я воспользовалась тремя важными документами:

- кодификатор элементов содержания по физике;
- спецификация экзаменационной работы;
- демонстрационный вариант экзаменационной работы.

II. Содержание учебного предмета «Физика» 8 класс (68 часов)

Тема	Ч	Л.р.	К.р.
Тепловые явления	14	Л.р. №1 Л.р. №2 Л.р. №3	входной контроль (тестовая работа) К.р. №1
Изменения агрегатных состояний вещества	11		К.р. №2,
Электрические явления	28	Л.р. №4 Л.р. №5 Л.р. №6 Л.р. №7 Л.р. №8	К.р. №3
Электромагнитные явления	8	Л.р. №9 Л.р. №10	К.р. №4
Световые явления	7	Л.р. №11	К.р. №5 Итоговая контрольная работа
Итого	68	11	7

Тепловые явления (15 часов)

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.

Демонстрации.

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости. Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Лабораторные работы.

№1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

№2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

Изменение агрегатных состояний вещества (9 часов)

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.

Демонстрации.

Явление испарения. Кипение воды. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация веществ. Измерение влажности воздуха

психрометром. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины.

Лабораторная работа.

№3. Измерение относительной влажности воздуха.

Электрические явления (27 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.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Источники постоянного тока. Составление электрической цепи.

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 зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления.

№8. Измерение работы и мощности электрического тока в лампе.

Электромагнитные явления (8 часов)

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.

Демонстрации.

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

Лабораторные работы.

№9. Сборка электромагнита и испытание его действия.

№10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

Световые явления (9 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.

Демонстрации.

Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Преломление света. Ход лучей в собирающей и рассеивающей линзах. Получение изображений с помощью линз. Принцип действия проекционного аппарата. Модель глаза.

Лабораторные работы.

№11. Получение изображения при помощи линзы.

Итоговое повторение (резервное время) (4 часа)

III. Тематическое планирование учебного предмета «Физика»

№	Тема	ч	Дата		Подготовка к ОГЭ
			По плану	Фактически и	
Тепловые явления (15ч)					
1	ТБ. Повторение изученного в 7 классе «Работа, мощность, энергия»	1			
2	Входная контрольная работа по теме ««Работа, мощность, энергия»»	1			2.2.3 (2.5)
3	Тепловое движение. Температура	1			2.1.2 (2.2)
4	Внутренняя энергия	1			2.2.1 (2.4)
5	Способы изменения внутренней энергии	1			2.2.3 (2.4)
6	Конвекция. Р/К	1			
7	Излучение. Р/К	1			2.2.4 (2.6)
8	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1			2.2.4 (2.6)
9	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1			2.2.4 (2.7)
10	Удельная теплоемкость	1			2.2.4
11	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1			
12	Лабораторная работа №2 Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1			1.4.9 (2.7)
13	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1			
14	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах				
15	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»				
Изменение агрегатных состояний вещества (9ч)					
16	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	1			2.1.1 (2.10)
17	Удельная теплота плавления. Решение задач. по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел»	1			
18	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	1			(2.8)
19	Кипение. Удельная теплота	1			(2.8)

	парообразования и конденсации				
20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	1			2.1.14 (2.9)
21	Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»				
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1			2.2.5, 2.2.9 (2.11)
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1			2.2.9 2.2.11
24	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	1			
Электрические явления (27ч)					
25	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	1			3.1.1, 3.1.2
26	Электроскоп. Проводники и диэлектрики	1			3.1.5 (3.4)
27	Электрическое поле	1			5.2.1 (4.2)
28	Делимость электрического заряда. Строение атомов	1			
29	Объяснение электрических явлений. Р/К	1			3.2.1, 3.2.2
30	Электрический ток. Источники электрического тока.	1			
31	Электрическая цепь и её составные части. Р/К	1			3.2.11
32	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока.	1			3.2.1 (3.5)
33	Сила тока. Единицы силы тока Амперметр. Измерение силы тока.	1			
34	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	1			3.2.2 (3.5)
35	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	1			
36	Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1			3.2.4 (3.6)
37	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1			3.2.3 (3.7)
38	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	1			
39	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Реостаты.	1			
40	Лабораторная работа	1			

	№6«Регулирование силы тока реостатом»				
41	Последовательное соединение проводников	1			
42	Параллельное соединение проводников	1			3.2.7 (3.7)
43	Закон Ома для участка цепи	1			3.2.7 (3.7)
44	Работа электрического тока.	1			3.2.8
45	Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1			3.2.9, 3.2.10 (3.8)
46	Мощность электрического тока	1			
47	Лабораторная работа №8«Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1			3.2.9 (3.9)
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля -Ленца	1			
49	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы	1			
50	Короткое замыкание. Предохранители	1			
51	Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»	1			3.3.2 (3.10)
Магнитные явления					
52	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1			
53	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	1			
54	Применение электромагнитов	1			
55	Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1			3.3.3 (3.12)
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1			
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1			
58	Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»				
59	Устройство электроизмерительных приборов. Решение задач по теме «Электромагнитные явления»				
Световые явления					
60	Источники света. Распространение света	1			3.6.1 (3.15)
61	Отражение света. Законы	1			3.6.2 (3.16)

	отражения света				
62	Плоское зеркало. Преломление света	1			3.6.3 (3.16)
63	Линзы. Оптическая сила линзы	1			3.6.4 (3.17)
64	Контрольная работа №5 по теме «Световые явления»	1			3.6.6
65	Изображения, даваемые линзой. Глаз и зрение.	1			3.6.8
66	Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»	1			
67	Итоговая контрольная работа	1			
68	Повторение изученного в 8 классе.				