

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Управление образования Администрации г.Азова

МБОУ СОШ № 15 г. Азова

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

руководитель

_____ Орлова С.И.

Протокол №1

от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО и

РЕКОМЕНДОВАНО к

Утверждению на заседании

Педсовета

Протокол №1

От «28» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

_____ Сазонов С.В.

Приказ № 83-о/д

от «31» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика»

для обучающихся 8 классов

Составитель
Учитель физики
в 8 классах
Марченко О.М.

Пояснительная записка

Рабочая программа по Физике 8 класс разработана на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования;
- учебного плана МБОУ СОШ № 15;
- положения о рабочей программе по предмету МБОУ СОШ № 15;
- учебно-методического комплекта (авторской программы по Физике учебника (автор: Перышкин А.В.).

В соответствии с расписанием, годовым учебным планом-графиком, утвержденным приказом от 31.08.2023 г. №83-о/д, программа составлена на 68 часов, 2 часа в неделю.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Тема I «Тепловые явления»	
<p>Описывать механические, тепловые явления; величины, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются.</p> <p>Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию.</p> <p>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.</p> <p>Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.</p> <p>Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях.</p> <p>Решать задачи на применение изученных физических законов.</p>	<p>Использовать методы научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира.</p> <p>Применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов.</p> <p>Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p> <p>Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, самостоятельно приобретать новые знания при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.</p> <p>Использовать опыт выдвижения собственных гипотез для объяснения фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.</p>
Тема II «Изменение агрегатного состояния вещества»	
<p>Описывать и понимать смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, плотность, сила, давление, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления.</p> <p>Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.</p> <p>Приводить примеры практического использования физических знаний об изменении агрегатного состояния вещества, тепловых явлениях.</p> <p>Решать задачи на применение изученных физических законов.</p> <p>Развивать познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.</p> <p>Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.</p>	<p>Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление.</p> <p>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.</p> <p>Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p> <p>Применять полученные знания для объяснения тепловых явлений и приобретения опыта научной картины мира.</p>
Тема III «Электрические явления»	
<p>Объяснять смысл понятий: электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца.</p> <p>Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.</p> <p>Приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях.</p>	<p>Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p> <p>Применять полученные знания для объяснения электрических явлений и процессов.</p>

<p>Решать задачи с использованием формул на применение изученных физических законов.</p> <p>Описывать электрические явления; величины, характеризующие эти явления; законы, которым они подчиняются.</p> <p>Описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов.</p> <p>Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: силы тока, напряжения, электрического сопротивления.</p>	
---	--

Тема IV «Электромагнитные явления»

<p>Объяснять смысл понятий: физическое явление, физический закон, магнитное поле, магнитные линии, электромагнит, атомное ядро, ионизирующие излучения.</p> <p>Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе зависимости.</p> <p>Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.</p> <p>Приводить примеры практического использования физических знаний об электромагнитных явлениях.</p> <p>Описывать электромагнитные явления.</p> <p>Решать задачи на применение изученных физических законов.</p>	<p>Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Применять полученные знания для объяснения электромагнитных явлений.</p>
---	---

Тема V «Световые явления»

<p>Описывать и объяснять физические явления: преломление и отражение света.</p> <p>Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.</p> <p>Приводить примеры практического использования знаний о близорукости и дальновидности.</p> <p>Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические системы.</p> <p>Творчески решать учебные и практические задачи.</p>	<p>Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p> <p>Подбирать аргументы и формулировать выводы.</p> <p>Использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет ресурсы и другие базы знаний.</p> <p>Использовать в практической жизни знания о природе глаз и дефектах зрения.</p>
--	--

Содержание учебного предмета

Тема	Содержание	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
<p>Тема I «Тепловые явления»</p>	<p>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.</p>	<p>- Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков. - Урок демонстрация опытов. - Урок решения задач. - Урок контроля знаний и умений.</p>	<p>Описывать механические, тепловые явления; величины, характеризующих эти явления; законы, которым они подчиняются; методы научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира. Описывать и объяснять понятия: физические явления, теплопроводность, конвекция, излучение, испарение, конденсация, кипение, плавление, кристаллизация, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания, удельная теплота плавления. Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы. Решать задачи на применение изученных физических законов. Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников. Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.</p>
<p>Тема II «Изменение агрегатного состояния вещества»</p>	<p>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.</p>	<p>- Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков. - Урок демонстрация опытов. - Урок решения</p>	<p>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. Решать задачи на применение изученных физических законов.</p>

	<p>Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.</p> <p>Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.</p>	<p>задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Урок контроля знаний и умений. - Урок – лабораторная работа. 	<p>Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p> <p>Отработать навыки работы и использования физических приборов и измерительных инструментов для измерения физических величин.</p>
<p>Тема III «Электрические явления»</p>	<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.</p> <p>Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы.</p> <p>Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр.</p> <p>Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи.</p> <p>Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.</p> <p>Работа и мощность тока.</p> <p>Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания.</p> <p>Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков. - Урок демонстрация опытов. - Урок решения задач. - Урок контроля знаний и умений. - Урок – лабораторная работа. 	<p>Описывать и объяснять понятия: электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца.</p> <p>Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.</p> <p>Приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях.</p> <p>Решать задачи на применение изученных физических законов.</p> <p>Описывать и объяснять электромагнитные явления; величины, характеризующие эти явления; законы, которым они подчиняются.</p> <p>Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p> <p>Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.</p>

	<p>электроприборами. Короткое замыкание. Плавление предохранители.</p> <p>Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение.</p> <p>Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.</p>		
<p>Тема IV «Электромагнитные явления»</p>		<p>- Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков.</p> <p>- Урок комплексного применения знаний и умений.</p> <p>- Урок актуализации знаний и умений.</p> <p>- Урок комбинированный.</p> <p>- Урок – защита проекта.</p> <p>- Урок – лабораторная работа.</p>	<p>Знать и понимать смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, Электромагнитные явления.</p> <p>Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.</p> <p>Решение задач на применение изученных физических законов.</p> <p>Поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p>
<p>Тема V «Световые явления»</p>	<p>Свет – электромагнитная волна.</p> <p>Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света.</p> <p>Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Демонстрации:</p> <p>Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Преломление света. Ход лучей в собирающей линзе. Ход лучей в рассеивающей линзе. Получение изображений с помощью</p>	<p>- Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков.</p> <p>- Урок демонстрация опытов.</p> <p>- Урок решения задач.</p> <p>- Урок контроля знаний и умений.</p> <p>- Урок – лабораторная</p>	<p>Описывать и объяснять физические понятия: линза, фокусное расстояние линз.</p> <p>Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.</p> <p>Творческое решение учебных и практических задач.</p> <p>Подбирать аргументы и формулировать выводы.</p> <p>Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет ресурсы и другие базы знаний.</p>

	<p>линз. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата. Модель глаза. Лабораторные опыты: Изучение явления распространения света. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.</p>	работа.	
--	---	---------	--

В объеме 2 часа в неделю /68 часов в год

В соответствии с годовым календарным графиком школы, расписанием занятий, календарно-тематическим планированием 68 часов в год в 8 классах.

№ п/п	дата		Тема урока	Примечания
	По плану	Фактически		
			Тепловые явления(24 часа)	
1	05.09		Инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура.	
2	07.09		Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	
3	12.09		Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	
4	14.09		Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества.	
5	19.09		Расчет количества теплоты.	
6	21.09		Закон сохранения внутренней энергии и уравнение теплового баланса.	
7	26.09		Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	
8	28.09		Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твёрдого тела».	
9	03.10		ВПр или Решение задач по теме «Количество теплоты»	
10	05.10		Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	
11	10.10		Решение задач по теме «Количество теплоты»	
12	12.10		Контрольная работа №1 по теме «Внутренняя энергия и количество теплоты».	
13	17.10		Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	
14	19.10		График плавления и отвердевания кристаллических тел.	
15	24.09		Удельная теплота плавления.	
16	26.10		Решение задач.	
17	07.11		Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	
18	09.11		Кипение. Удельная теплота парообразования.	
19	14.11		Влажность воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».	
20	16.11		Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».	
21	21.11		Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».	
22	23.11		Тепловые двигатели.	

23	28.11		Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».	
24	30.11		Контрольная работа №2 по теме «Тепловые явления».	
Электрические явления (24 часа)				
25	05.12		Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп.	
26	07.12		Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	
27	12.12		Строение атома. Объяснение электрических явлений.	
28	14.12		Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	
29	19.12		Электрический ток. Источники электрического тока.	
30	21.12		Электрическая цепь.	
31	26.12		Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока.	
32	28.12		Сила тока.	
33	09.01		Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	
34	11.01		Электрическое напряжение.	
35	16.01		Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	
36	18.01		Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.	
37	23.01		Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	
38	25.01		Решение задач на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	
39	30.01		Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока и напряжение реостатом».	
40	01.02		Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника, силы тока и напряжения».	
41	06.02		Виды соединений проводников.	
42	08.02		Решение задач по теме «Соединения проводников»	
43	13.02		Работа и мощность электрического тока.	
44	15.02		Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	
45	20.02		Закон Джоуля – Ленца.	
46	22.02		Электрические нагревательные приборы.	
47	27.02		Конденсатор.	
48	29.02		Контрольная работа №3 по теме «Законы постоянного электрического тока».	
Электромагнитные явления (4 часа)				
49	05.03		Магнитное поле тока. Магнитные линии.	
50	07.03		Электромагниты и их применение.	
51	12.03		Постоянные магниты.	
52	14.03		Электрический двигатель.	
Световые явления (11 часов + 1 час ВПР)				
53	19.03		Источники света. Распространение света.	

54	21.03		Отражение света.	
55	02.04		Применение отражения света.	
56	04.04		Преломление света.	
57	09.04		Линзы. Оптическая сила линзы.	
58	11.04		Построение изображений в линзах.	
59	16.04		Лабораторная работа №4 по теме «Световые явления».	
60	18.04		Глаз и зрение.	
61	23.04		Решение задач.	
62	25.04		Решение задач.	
63	02.05		Контрольная работа №4 по теме «Световые явления».	
64	07.05			
Обобщающее повторение (4 часа)				
65	14.05		Решение задач.	
66	16.05		Решение задач.	
67	21.05		Решение задач.	
68	23.05		Итоговый урок.	

