

Краснодарский край, Успенский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5 с. Трёхсельского
муниципального образования Успенский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педсовета
протокол № 1 от 30.08.2022 г.
Председатель педсовета
_____ А.С. Крымская

Рабочая программа

По физике

Ступень обучения (класс) основное общее, 8 класс

Уровень базовый

Количество часов: всего 68

Учитель Назаренко Тамара Александровна

Рабочая программа разработана на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, рабочей программы основного общего образования «Физика 7-9 классы» М.: Дрофа, 2015 г. (Авторы: Перышкин А.В., Гутник Е.М.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА КУРСА ФИЗИКА, 8 КЛАСС.

Рабочая программа по физике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 классов.

Цели и задачи изучения физики :

- освоение знаний о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях , величинах , характеризующих эти явления , законах , которым они подчиняются . о 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 в процессе решения интеллектуальных проблем , задач и выполнения экспериментальных исследований ; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами ;
- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира , в необходимости разумного использования достижений науки и технологии 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 .

Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы , выступая в качестве учебного предмета в школе , вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире.

Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества , способствует формированию современного научного мировоззрения . Для решения задач формирования основ научного мировоззрения , развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний , а знакомству с методами научного познания окружающего мира , постановке проблем , требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению .

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение физике . на ступени

основного общего образования отводится не менее 136 ч из расчета 2 ч в неделю с VIII по IX класс, 34 учебные недели в год согласно Уставу школы.

Основное содержание (68 час)

Тепловые явления (12 час)

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. *Зависимость температуры кипения от давления.* Плавление и кристаллизация. *Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания.* Расчет количества теплоты при теплообмене.

Принципы работы тепловых двигателей. *Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника.*

Преобразования энергии в тепловых машинах. *Экологические проблемы использования тепловых машин.*

Лабораторные работы и опыты

Исследование изменения со временем температуры остывающей воды .

Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры .

Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела .

Изменение агрегатных состояний вещества.(11 часов)

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. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы испарения тепловых машин.

Лабораторная работа.

Измерение относительной влажности воздуха .

Электрические явления (27 час)

Электризация тел. Два вида электрических зарядов.

Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле.

Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов. 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.

Лабораторные работы и опыты

Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

Регулирование силы тока реостатом.

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

Измерение работы мощности электрического тока.

Электромагнитные явления (7 час)

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

Лабораторные работы и опыты

Сборка электромагнита и испытание его действия.

Изучение электрического двигателя постоянного тока.

Световые явления. (9 часов)

Источник света. Прямолинейное распределение света. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Лабораторные работы

Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.

Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.

Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений.

Резервное время. (2 часа)

Повторение. Решение задач на законы сохранения. Повторение материала за 7,8 класс.

Распределение учебного времени, отведенного на изучение отдельных разделов курса

Основное содержание	Авторская программа	Рабочая программа	Всего фактически
	8 класс	8 класс	
ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	12	12	12
ИЗМЕНЕНИЕ АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА	11	11	11
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ	27	27	27
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ	7	7	7
СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	9	9	9
Законы взаимодействия и движения тел			
Механические колебания и волны. Звук.			
Электромагнитное поле			
Строение атома и атомного ядра			
Резервное время	4	2	2
Всего	70	68	68

Учебно-методическая и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

А.Е. Марон Физика 8: учебно-методическое пособие/ 6 – е изд. – М.: Дрофа, 2014

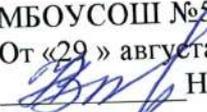
Л.А. Кирик Самостоятельные и контрольные работы по физике. Разноуровневые дидактические материалы. 8 класс-М.:Илекса, Харьков:Гимназия, 2014г.

Дидактическое обеспечение учебного процесса включает:

Учебники и учебные пособия.

Учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели)

Учебные материалы инструктивного характера.

Согласовано:
 Протокол №1
 заседания учителей предметников
 МБОУСОШ №5
 От «29» августа 2022 года

 Н.В. Волошина

Согласовано:
 Заместитель директора
 по учебно-воспитательной работе
 В.В.Рудыка
 «30» августа 2022 г.

Согласовано
заместитель директора по УВР
В.В.Рудыка
«30» августа 2022 года

Краснодарский край
Муниципальное образование Успенский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по физике

Класс 8

Учитель Назаренко Тамара Александровна

Количество часов: всего 68 часов; в неделю 2 часа;

Планирование составлено на основе рабочей программы
учителя Назаренко Тамары Александровны, учителя математики МБОУ
СОШ № 5 С. Трехсельского, утвержденной решением педсовета.
Протокол №1 от 30 августа 2022 года.

Планирование составлено на основе: федерального государственного
образовательного стандарта основного общего образования, на основе
примерной основной образовательной программы основного общего
образования, рабочей программы основного общего образования «Физика 7-
9 классы» М.: Дрофа, 2015 г. (Авторы: Перышкин А.В., Гутник Е.М.)
В соответствии с ФГОС основного общего образования
Учебник: учебник для общеобразовательных учреждений « Физика 8 класс»
Дрофа, 2018 г.

8 класс (68 часа, 2 часа в неделю)

№ п/п	Название темы; раздела Тема урока	К-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля	план	факт
I								
Тепловые явления 26ч.								
1/1	Техника безопасности в кабинете физики. Повторение курса 7-го класса	1	Объяснение нового материала	Температура и ее измерение, тепловое движение, зависимость температуры	Знание смысла температуры, тепловое движение, умение объяснять зависимость температуры	устный фронт. опрос и индивид письм. ответ		
2/2	Тепловое движение. Внутренняя энергия.	1	Объяснение нового материала	Внутренняя энергия, превращения энергии	Знание смысла величины внутренней энергии, умение объяснять превращения энергии и различные тепловые явления	устный опрос и индивид письм. работа		
3/3	Способы измерения внутренней энергии.	1	комбинированный	Теплопередача, работа	Знание способов изменения внутренней	устный		
4/4	Виды теплопередачи. Теплопроводность.		комбинированный		энергии, умение объяснять тепловые явления	фронт. опрос и индивид письм. ответ		
5/5	Конвекция. Излучение.	1	Объяснение нового материала	Виды теплопередачи: конвекция, теплопроводность, излучение	Знание способов теплопередачи, умение объяснять тепловые явления	индивидуальный и фронтальный опрос		
6/6	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	1	Объяснение нового материала	Количество теплоты,	Знание смысла количества теплоты,	устный опрос		
7/7	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	1	Объяснение нового материала	удельная теплоемкость, ед. измерения	удельной теплоемкости, умение объяснять тепловые явления, решать качественные задачи	и индивид письм. работа		
8/8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	1	Объяснение нового материала	Формула, ед. измерения,	Знание формулы для расчета к-ва	фронтальный		

9/9	Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"		Объяснение нового материала	задачи	теплоты, умение решать задачи	опрос		
10/10	Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества.	1	формирование практических умений и навыков	Калориметр, температура,	Знание формулы для расчета количества теплоты, умение пользоваться калориметром и термометром, представлять результаты с помощью таблицы и делать выводы	проверка лаб. работы		
11/11	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	формирование практических умений и навыков	Формулы для расчета величин, калориметр, термометр	Знание формулы для расчета удельной теплоемкости, умение пользоваться калориметром и термометром, представлять результаты с помощью таблицы и делать выводы	проверка лаб. работы		
12/12	Обобщающее повторение «Тепловые явления»	1	Объяснение нового материала	Удельная теплота сгорания,	Знание формулы для расчета количества	фронтальный		
13/13	Контрольная работа № 1 "Тепловые явления"	1	формирование практических умений и навыков	формула, ед. измерения	теплоты, выдел. при сгорании топлива,	опрос		
14/14	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Различные агрегатные состояния вещества.	1	формирование практических умений и навыков		смысла удельной теплоты сгорания, умение решать задачи			
15/15	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1	Объяснение нового материала	Формулировка закона	Знание закона, умение объяснять	фронтальный		
16/16	Удельная теплота плавления.	1	Объяснение нового материала		тепловые процессы, превращения энергии, умение решать задачи	опрос		
17/17	Испарение и конденсация..	1	Контроль знаний	Внутренняя энергия, количество теплоты, закон сохранения и превращения энергии	Знание формул, умение решать задачи	домашняя к.р.		
18/18	Относительная влажность воздуха и ее измерение	1	Объяснение нового материала	Внутренняя энергия, количество теплоты, закон сохранения и	Знание формул, умение решать задачи	Контрольная работа		

				превращения энергии				
19/19	Лабораторная работа № 2 "Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра"	1	комбинированный	Плавление, кристаллизация, температура плавления, график плавления	Знание агрегатных состояний вещества, умение объяснять плавление и кристаллизацию, умение объяснять график плавления	фронтальный опрос, тест		
20/20	Кипение, удельная теплота парообразования	1	Объяснение нового материала	Формула для расчета к-ва	Знание формулы для расчета количества	Тест		
21/21	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.	1	Объяснение нового материала	теплоты,	теплоты при плавлении и			
22/22	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1	Объяснение нового материала		кристаллизации, умение решать задачи			
23/23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	Объяснение нового материала	Испарение, конденсация,	Знание фазовых переходов, умение	Фронтальный		
24/24	Повторение темы "Тепловые явления"	1	Объяснение нового материала	скорость испарения	объяснять тепловые явления	опрос, тест		
25/25	Контрольная работа № 2 "Изменение агрегатных состояний вещества"	1	Объяснение нового материала	Кипение, температура кипения	Знание изменений агрегатного состояния, умение объяснять кипение	краткая письменная работа		
26/26	Анализ контрольной работы и коррекция УУД.	1	комбинированный	Относительная и абсолютная влажность воздуха, насыщенный пар, точка росы, формула, приборы для измерения влажности	Знание величин относительная и абсолютная влажность воздуха, насыщенный пар, точка росы, формулы для расчета относительной влажности воздуха, умение измерять влажность	тест		
II								
Электрические явления 22ч.								
27/1	Электризация тел. Два рода зарядов.	1	Объяснение нового материала	Электризация тел, два рода зарядов, взаимодействие зарядов,	Знание смысла величины электрический заряд, умение описывать и объяснять электризацию тел,	фронтальный опрос		
28/2	Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	1	Объяснение нового материала	Электрическое поле, проводники и диэлектрики	Знание смысла понятия электрическое поле, умение объяснять электрические явления	устный опрос и индивид		

						письм. Работа		
29/3	Строение атома.	1	Объяснение нового материала	Атом, ядро, электрон, опыт	Знание смысла понятий, умение	программ иро		
30/4	Объяснение электризации тел.	1	Повторение					
31/5	Электрический ток. Электрические цепи.	1	Объяснение нового материала	Резерфорда, ионы, таблица Менделеева	объяснять строение атомов, используя таблицу Менделеева	ванный		
32/6	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	1	комбинированный	Качественные задачи	умение решать задачи умение объяснять электрические явления	уплотненный опрос, тест		
33/7	Сила тока.	1	Объяснение нового материала	Электрический ток, условия возникновения и существования, источник тока	Знание смысла понятий электрический ток, источник тока, умение объяснять принцип работы гальванического элемента	устный опрос и тест		
34/8	Измерение силы тока. Амперметр. Лабораторная работа № 3 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках"	1	Объяснение нового материала	Электрическая цепь, условные обозначения	Знание основных элементов электрической цепи, умение читать и чертить схемы	фронтальный опрос, тест		
35/9	Электрическое напряжение. Измерение напряжения. Лабораторная работа № 4.	1	Объяснение нового материала	Строение металла, ионы, скорость электронов	Знание что из себя представляет электрический ток в металлах, умение объяснять электрические явления	фронтальный опрос		
36/10	Электрическое сопротивление проводников.	1	комбинированный	Три действия тока, направление тока,	Знание природы тока в металлах, действия тока, умение объяснять электрические явления	Индивидуальный ответ		
37/11	Закон Ома для участка цепи.	1	комбинированный	Сила тока, ед. измерения,	Знание смысла величины, ее ед.	индивидуальный		
38/12	Расчет сопротивления проводников.	1	комбинированный	формула, измерение силы тока	измерения, Знание формулы, умение решать задачи, измерять силу тока	ый опрос тест		

39/13	Реостаты. Лабораторная работа № 5,6 "Регулирование силы тока реостатом", "Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра".	1	комбинированный	Напряжение, ед. измерения, формула, измерение	Знание смысла величины, ее ед. измерения, Знание формулы, умение	индивидуальный		
40/14	Последовательное соединение проводников.	1	комбинированный	напряжения	решать задачи, измерять напряжение	опрос тест		
41/15	Параллельное соединение проводников	1	Объяснение нового материала	Сопротивление, единица измерения	Знание смысла величины, ее ед. измерения, кратных и дольных единиц, причины сопротивления	индивидуальный опрос		
42/16	Решение задач (закон Ома для участка цепи, параллельное и последовательное соединение проводников)	1	Объяснение нового материала	Закон, задачи	Знание закона, умение решать задачи, умение объяснять электрические явления	тест индивидуальный опрос		
43/17	Работа и мощность электрического тока	1	комбинированный	Сила тока, напряжение,	Знание характеристик тока, умение	фронтальный		
44/18	Лабораторная работа № 7 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе".	1	комбинированный	сопротивление, формула сопротивления, закон Ома	объяснять электрические явления, умение решать задачи	опрос, тест		
45/19	Нагревание проводников электрическим током	1		Схемы последовательного	Знание правил при последовательном	индивидуальный		
46/20	Короткое замыкание. Предохранители.	1	Объяснение нового материала	соединения, правила	соединении, умение объяснять электрические явления, читать электрические схемы, умение решать задачи	ый и фронтальный опрос		
47/21	Решение задач	1		Схемы параллельного	Знание правил при параллельном	индивидуальный		
48/22	Контрольная работа № 3 "Электрические явления. Электрический ток"	1	Объяснение нового материала	соединения, правила	соединении, умение объяснять электрические явления, читать электрические схемы, умение решать задачи	ый и фронтальный опрос		

III

Магнитные явления 6ч.

49/1	Анализ к/раб и коррекция УУД. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	1	комбинированный	Характеристики тока, законы электрического тока	Знание законов электрического тока, умение решать задачи, объяснять электрические явления,	Контрольная работа		
50/2	Магнитное поле катушки с током	1	Объяснение нового материала	Магнитное поле, опыт Эрстеда, магнитные линии, направление магнитных линий, магнитное поле прямого тока	Знание понятия магнитное поле, умение определять направление магнитных линий	фронтальный опрос		
51/3	Применение электромагнитов. Электромагнитное реле.	1	комбинированный	Электромагнит, усиление и	Знание устройства и принципа действия	устный		
52/4	Лабораторная работа № 8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"	1	комбинированный	ослабление магнитного поля	электромагнита, его применение, умение решать качественные задачи	фронт. опрос и индивид письм. ответ		
53/5	Постоянные магниты.	1	комбинированный	магниты, взаимодействие	Знание магнитов, умение объяснять	устный опрос		
54/6	Электродвигатель.	1	изучение нового материала	магнитов, гипотеза Ампера	магнитные явления	и индивид письм. работа		

IV Световые явления 10ч.

55/1	Источники света	1	Изучение нового материала	Источник света, точечный источник, прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, солнечные и лунные затмения.	Знание основных понятий, умение объяснять электромагнитные явления, решать качественные задачи	Контрольная работа		
56/2	Прямолинейное распространение света	1	Закрепление	Источник света, точечный источник, прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, солнечные и лунные затмения.	Знание основных понятий и закона, умение объяснять световые явления, решать задачи	фронтальный опрос		

57/3	Отражение света. Законы отражения	1	Изучение нового материала	Падающий луч, отраженный луч, угол падения, угол отражения, закон отражения света, отражающая поверхность, обратимость световых лучей.	Знание закона, умение решать задачи	устный		
58/4	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света	1	Комбинированный	зеркальное и рассеянное отражение, равное отражение, симметричное отражение.		фронт. опрос и индивидуальный письм. ответ		
59/5	Преломление света.	1	Комбинированный	Падающий луч, преломленный луч, угол падения, угол преломления, преломляющая поверхность, оптически более плотная среда, оптически менее плотная среда, граница раздела двух сред.	Знание особенностей изображения предмета в зеркале, умение решать задачи на построение	индивидуальный опрос		
60/6	Линзы. Изображения, даваемые линзами	1	Изучение нового материала	Линза, собирающая линза, рассеивающая линза, оптический центр линзы фокус, фокусное расстояние, главная оптическая ось, ход лучей.	Знание закона, умение решать задачи, объяснять оптические явления	уплотненный опрос		
61/7	Лабораторная работа №9 "Получение изображения при помощи линзы"	1	Закрепление	Линза, экран, рабочее поле, цена деления, расстояние, величина изображения.	умение решать задачи и объяснять	фронтальный		
62/8	Оптическая сила линзы. Фотографический аппарат	1	Комбинированный	Фокус, фокусное расстояние, диоптрия, обратная пропорциональность.	оптические явления	опрос, тест		
63/9	Контрольная работа № 4 "Световые явления"	1	Контроль знаний и умений		Знание видов линз, формулы, умение решать задачи	индивидуальный и фронтальный опрос		

64/10	Анализ к.р и коррекция УУД. Глаз и зрение. Очки	1	Комбинированный	Глаз как оптическая система, близорукость, дальность, аккомодация, очки.	Знание характерных лучей, умение	устный		
V Повторение 4ч.								
65/1-67/3	Совершенствование навыков решения задач за курс 8 класса.	3	повторение материала за курс физики 8 класса	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	давать определение понятиям; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;	систематизация изученного материала осознание важности физического знания		
68/4	Итоговая контрольная работа.	1						