

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №11» г.о.Прохладный, КБР

«Рассмотрено»  
на МС  
Протокол № 1  
от «30» августа 2021 г.

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
*И.Т. Индуладзе*  
«30» августа 2021 г.

«Утверждено»  
Директор МКОУ «СОШ №11»  
*О.Ф. Мамберг*  
Пр. № 114 от «30» августа 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

физика

для 8А класса  
на 2021-2022 учебный год

Срок реализации программы 1 год

Количество часов в год – 40 ч.  
Количество часов в неделю – 2 ч.  
Составитель: Тачинова  
Светлана Васильевна

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» разработана на основе ФГОС, требований к результатам освоения основной образовательной программы ООО муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 11» городского округа Прохладный КБР с учетом примерной программы основного общего образования по физике.

Программа основного общего образования. Физика. 7—9 классы.

**Авторы:** А. В. Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник

**Издательство:** М., Дрофа, 2019

Рабочая программа ориентирована на учебник: А.В.Пёрышкин. Физика, 8 класс. «Дрофа», 2020 год.

Сборник задач по физике. А.В.Перышкин, . Москва, «Экзамен», 2020 год.

Согласно учебному плану на изучение физики отводится 70 часов в 8 классе , 2 часа в неделю, лабораторных работ – 11, контрольных работ – 4.

### **Цели и задачи изучения учебного предмета:**

1. Усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
2. Формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
3. Систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
4. Формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
5. Организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
6. Развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

### **Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:**

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема,

гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

## **2. Планируемые результаты обучения физике в 8 классе**

**2.1. Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:**

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**2.2. Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное

содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### **2.3. Предметные результаты обучения физике:**

- 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.

### 3.Содержание учебного предмета

#### 8 класс

#### Тепловые явления (25ч)

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

#### Демонстрации

- принцип действия термометра
- теплопроводность различных материалов
- конвекция в жидкостях и газах.
- теплопередача путем излучения
- явление испарения
- постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении
- понижение температуры кипения жидкости при понижении давления
- наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом

#### Лабораторные работы

- №1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
- №2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.
- №3. Измерение влажности воздуха

#### Электрические явления (27ч)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

#### Демонстрации

- электризация тел
- два рода электрических зарядов
- устройство и действие электроскопа
- закон сохранения электрических зарядов
- проводники и изоляторы
- источники постоянного тока
- измерение силы тока амперметром
- измерение напряжения вольтметром
- реостат и магазин сопротивлений

- свойства полупроводников

### **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. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
- №8. Измерение мощности и работы тока в лампе.

## **Электромагнитные явления (5ч)**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током

Электродвигатель постоянного тока

### **Демонстрации**

- Опыт Эрстеда
- Магнитное поле тока
- Действие магнитного поля на проводник с током
- устройство электродвигателя

### **Лабораторные работы**

- №9. Сборка электромагнита и испытание его действия.
- №10. Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели.

## **Световые явления (12ч)**

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света

### **Демонстрации**

- прямолинейное распространение света
- отражение света
- преломление света
- ход лучей в собирающей линзе
- ход лучей в рассеивающей линзе
- построение изображений с помощью линз
- Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
- Дисперсия белого света
- Получение белого света при сложении света разных цветов

### **Лабораторные работы**

- №11. Получение изображения при помощи линзы.

## **Итоговый урок (1ч)**

**4. Тематическое планирование в 8 классе**  
**Тематическое планирование согласно авторской программе**

№	Тема.	Кол-во часов
1.	Тепловые явления.	25
2.	Электрические явления.	27
3.	Электромагнитные явления.	7
4.	Световые явления.	9
5.	Резерв	2

**Рабочая программа**

№	Тема.	Кол-во часов	В том числе	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1.	Тепловые явления.	25	№1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. №2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела. №3. Измерение влажности воздуха.	№1. по теме «Количество теплоты» №2 по теме «Тепловые явления»
2.	Электрические явления.	27	№4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках. №5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи. №6.	№3 по теме «Электрические явления»

			Регулирование силы тока реостатом №7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра. №8. Измерение мощности и работы тока в лампе.	
3.	Электромагнитные явления.	5	№9. Сборка электромагнита и испытание его действия. №10. Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели.	
4.	Световые явления.	12	№11. Получение изображения при помощи линзы.	№4 по теме «Световые явления»
5.	Итоговый урок.	1		

**Контрольных работ за год-4.**  
**Лабораторных работ за год-11.**



## 5. Календарно-тематическое планирование в 8 классе

№	Тема	Кол-во часов	Д/з	Дата по плану	Дата фактич.
	1. Тепловые явления (25ч)				
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Тепловое движение. Температура.	1 час	П.1, Стр.5 Вопросы	03.09	
2.2	Внутренняя энергия.	1 час	П.2, №921, стр.8- вопросы	06.09	
3.3	Способы изменения внутренней энергии.	1 час	П.3, №923,930	06.09	
4.4	Теплопроводность.	1 час	П.4, Упр.3	10.09	
5.5	Конвекция.	1 час	П.5, Упр.4, Стр.17-18 читать	13.09	
6.6	Излучение.	1 час	П.6, Упр.5, Стр.20- 21-читать	17.09	
7.7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	1 час	П.7, 8 №990,991	24.09	
8.8	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1 час	П.9, Упр.8 Л.р. №1	27.09	
9.9	Лабораторная работа №1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.	1 час	Повт.П.7- 9	01.10	
10.10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	1 час	П.10, Упр.9 Л.р.№2	06.10	
11.11	Лабораторная работа № 2. Определение удельной теплоемкости твердого тела	1 час	Повт. П. 7-9	08.10	
12.12	Закон сохранения и превращения энергии в	1 час	П.11, Упр.10	11.10	

	механических и тепловых процессах.		(3,4), стр.35-36- читать		
13.13	Решение задач по теме «Количество теплоты».	1 час	Повт.П.1-11 №1019,1052	15.10	
14.14	Контрольная работа №1 по теме «Количество теплоты».	1 час	Повт.П.1-11	18.10	
15.15	Агрегатные состояния вещества.	1 час	П.12	22.10	
16.16	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	1 час	П.13,14, №1056, 1066, стр.42- читать	25.10	
17.17	Удельная теплота плавления.	1 час	П.15, Упр.12 (1,4)	29.10	
18.18	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении и выделение её при конденсации.	1 час	П.16,17, Упр.13	08.11	
19.19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1 час	П.18, 20, Упр.14 (4,5)	12.11	
20.20	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха».	1 час	П.19, №1154	15.11	
21.21	Работа газа и пара при расширении.	1 час	П.21, №1130,1131	19.11	
22.22	Двигатель внутреннего сгорания.	1 час	П.22, Стр.67- вопросы	19.11	
23.23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1 час	П.23,24, №1144	22.11	
24.24	Решение задач по теме «Тепловые явления».	1 час	Повт.П.1-24, №1010, 1048, итоги главы	26.11	

			стр.71-74		
25.25	Контрольная работа №2 по теме «Тепловые явления».	1 час	Повт.П.1-24	29.11	
	2.Электрические явления (27ч)				
26.1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	1 час	П.25, №1179,1182	03.12	
27.2	Электроскоп. Электрическое поле.	1 час	П. 26, 27, №1198,1202	06.12	
28.3	Делимость электрического заряда. Электрон.	1 час	П.28, Стр.85-вопросы	10.12	
29.4	Строение атомов. Объяснение электрических явлений.	1 час	П. 29,30, Упр.21	13.12	
30.5	Проводники, полупроводники и непроводники электричества	1 час	П.31, упр.22, стр.93-94-читать	17.12	
31.6	Электрический ток. Источники электрического тока.	1 час	П.32, №1229,1241	20.12	
32.7	Электрическая цепь и её составные части.	1 час	П.33, Упр.23	24.12	
33.8	Электрический ток в металлах. Действия и направление электрического тока.	1 час	П.34, 35, 36 Стр.103, 105, 106-вопросы	10.01	
34.9	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.	1 час	П.37,38, Упр.24 Л.Р.№4	14.01	
35.10	Лабораторная работа №4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках.	1 час	Повт.П.37, 38	17.01	
36.11	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1 час	П.39,40,41, Упр.26 Л.р.№5	21.01	
37.12	Лабораторная работа №5.	1 час	Повт.П.39	24.01	

	Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.		-41		
38.13	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1 час	П.42,43, Стр.97,99 Упр.28 (1,2)	28.01	
39.14	Закон Ома для участка цепи.	1 час	П.44, Упр.29(1-3)	31.01	
40.15	Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1 час	П.45,46 Упр.30 (1,2)	04.02	
41.16	Решение задач по теме «Сила тока. Напряжение. Сопротивление».	1 час	Повт.П.37-46, №1314, 1328	04.02	
42.17	Реостаты. Лабораторная работа №6. Регулирование силы тока реостатом.	1 час	П.47, Упр.31 (1,2)	07.02	
43.18	Последовательное соединение проводников.	1 час	П.48, Упр.32 (1,2)	11.02	
44.19	Параллельное соединение проводников.	1 час	П.49, Упр.33 (1,3) Л.р.№7	14.02	
45.20	Лабораторная работа №7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	1 час	Повт.П.44, 48,49	18.02	
46.21	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	1 час	П.50, Упр.34 (1,2) П.51,52, Упр.35 (1), 36(1), Л.р.№8	21.02	
47.22	Лабораторная работа №8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампочке.	1 час	Повт.П.50-52	25.02	

48.23	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	1 час	П.53, Упр.37 (1-3)	28.02	
49.24	Конденсатор	1 час	П.54, упр.38	04.03	
50.25	Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание.	1 час	П.55,56, Стр.159,1 61- вопросы	11.03	
51.26	Решение задач по теме «Электрический ток».	1 час	Повт.П.32 -56, №1324, 1396, Итоги главы стр.161- 164	14.03	
52.27	Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления».	1 час	Повт.П.32 -56	18.03	
	3.Электромагнитные явления (5ч)				
53.1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1 час	П.57, Стр.166- вопросы П.58, №1461,14 62 Л.р.№9	21.03	
54.2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №9. Сборка электромагнита и испытание его действия.	1 час	П. 59 Упр.41	25.03	
55.3	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	1 час	П.60,61 №1476,14 78, л.р.№10, стр.179- 180- читать	06.04	
56.4	Действие магнитного поля на проводник с током.	1 час	П.62, л.р.№10	08.04	

	Электрический двигатель. Лабораторная работа №10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)		стр.184- вопросы		
57.5	Повторение темы «Электромагнитные явления».	1 час	Повт.П.56 -62, стр.185- 186 итоги главы	11.04	
	4.Световые явления (12ч)				
58.1	Источники света. Распространение света.	1 час	П.63, Упр.44	15.04	
59.2	Видимое движение светил	1 час	П.64, стр.195- вопросы	18.04	
60.3	Отражение света. Законы отражения света.	1 час	П.65, Упр.45 (3)	22.04	
61.4	Плоское зеркало	1 час	П.66, Упр.46 (1-3), стр.201- 202- читать	25.04	
62.5	Преломление света. Закон преломления света.	1 час	П.67, №1565	29.04	
63.6	Линзы. Оптическая сила линзы.	1 час	П.68, Упр.48	06.05	
64.7	Изображения, даваемые линзой .	1 час	П.69, Упр.49 (1,2) Л.р.№11	13.05	
65.8	Лабораторная работа №11. Получение изображения при помощи линзы.	1 час	Повт. П.67-69	16.05	
66.9	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз	1 час	Повт. П.69, №1599	16.05	
67.10	Глаз и зрение	1 час	П.70, стр.215- 217-	20.05	

			читать		
68.11	Решение задач по теме «Световые явления».	1 час	Повт.П.66-70, №1556, 1596, Итоги главы стр.217-219	25.05	
69.12	Контрольная работа №4 по теме «Световые явления».	1 час	Повт.П.66-70,	27.05	
70	5.Итоговый урок по материалу, изученному в 8 классе	1 час	Не задано	30.05	

