

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей № 2»

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании педагогического  
совета

Протокол № 1  
от 27.08 2020г

**УТВЕРЖДЕНО:**

приказом директора МБОУ «Лицей № 2»

№ 159/осн. от 27.08 2020г

Е.А. Фоминская /Фоминская Е.А./



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по предмету «Физика» для 8 класса  
основное общее образование  
базовый уровень  
на 2020/2021 учебный год

Составитель:  
Тупякова Ольга Викторовна,  
учитель физики  
высшей квалификационной категории

г. Барнаул  
2020

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе учебника А. В. Перышкина «Физика. 8 класс» 2019 г. авторской программы Физика .7-9 классы: рабочая программа/ сост Н.В.Филонович,Е.М.Гутник. - М.: Дрофа, 2017.

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в 8 классе в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 ч в неделю,70 часов. Контрольных работ -5,лабораторных работ-11,зачетов -2.

### Планируемые образовательные результаты обучения

**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.

**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.

Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Раздел 1. Тепловые явления (23 ч)

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 и опыты.

Исследование изменения со временем температуры остывающей воды. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

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. Измерение относительной влажности воздуха.

### Раздел 2. Электрические явления. (29 ч)

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.

Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее 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. Измерение работы и мощности электрического тока в лампе.

#### Раздел 3. Электромагнитные явления (5ч.)

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.

Сборка электромагнита и испытание его действия. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

#### Раздел 4. Световые явления (10 ч.)

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.

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 (3ч.)

### Формы контроля

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Из них:		
			лабораторные, практические	контрольные	зачет
1	Тепловые явления	23	3	2	1
2	Электрические явления.	29	5	2	1
3	Электромагнитные явления.	5	2	1	-
4	Световые явления	10	1	-	-
5	Резервное время	3	-	-	-
ИТОГО:		70	11	5	2

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	Тепловые явления	23
2	Электрические явления	29
3	Электромагнитные явления	5
4	Световые явления	10
5	Резервное время	3
итого		70

## Формы контроля

Формы контроля	I	II	III	IV
Всего уроков:	16	14	22	18
Контрольных работ	1	-	1	2
Лабораторных работ	2	1	5	3
Практических работ (диктантов, сочинений и др. видов работ)зачет	-	1	-	1
Итого	3	2	6	6

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН ПО ФИЗИКЕ, 8 КЛАСС

№ п\п	№ в разделе	Наименование разделов, темы уроков	Лабораторные, практические, контрольные работы	Дата		Примечание
				По плану	Фактически	
Раздел 1. Тепловые явления (23 часа)						
1.	1.1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.		01.09-05.09		
2.	1.2	Способы изменения внутренней энергии .		01.09-05.09		
3.	1.3	Виды теплопередачи. Теплопроводность.		07.09-12.09		
4.	1.4	Конвекция. Излучение		07.09-12.09		
5.	1.5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.		14.09-19.09		
6.	1.6	Удельная теплоемкость		14.09-19.09		
7.	1.7	Расчет количества теплоты ,необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.		21.09-26.09		
8.	1.8	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	л\р 1	21.09-26.09		
9.	1.9	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	л\р 2	28.09-03.10		
10.	1.10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.		28.09-03.10		
11.	1.11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.		05.10-10.10		
12.	1.12	Контрольная работа по теме «Тепловые явления»	к\р№1	05.10-10.10		
13.	1.13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание.		12.10-17.10		
14.	1.14	График плавления и отвердевания кристаллических тел Удельная теплота плавления.		12.10-17.10		
15.	1.15	Решение задач.		19.10-24.10		

16.	1.16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.		19.10-24.10		
17.	1.17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.		02.11-07.11		
18.	1.18	Решение задач		02.11-07.11		
19.	1.19	Влажность воздуха..Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа № 3. «Измерение влажности воздуха»	л\р 3	09.11-14.11		
20.	1.20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.		09.11-14.11		
21.	1.21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.		16.11-21.11		
22.	1.22	Контрольная работа по теме «Измерение агрегатных состояний вещества. Тепловой двигатель.»	к\р 2	16.11-21.11		
23.	1.23	Зачет по теме «Тепловые явления»	зачет	23.11-28.11		
Раздел 2. Электрические явления. (29ч.)						
24.	2.1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.		23.11-28.11		
25.	2.2	Электроскоп. Электрическое поле.		30.11-05.12		
26.	2.3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов		30.11-05.12		
27.	2.4	Объяснение электрических явлений.		07.12-12.12		
28.	2.5	Проводники полупроводники и непроводники электричества.		07.12-12.12		
29.	2.6	Электрический ток. Источники электрического тока		14.12-19.12		
30.	2.7	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах.		14.12-19.12		
31.	2.8	Действия электрического тока. Направление электрического тока.		21.12-26.12		
32.	2.9	Сила тока. Единицы силы тока.		21.12-26.12		
33.	2.10	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4. «Сборка электрической цепи. Измерение силы тока в ее различных участках»	л\р 4	11.01-16.01		

34	2.11	Электрическое напряжение. Единицы напряжения		11.01- 16.01		
35	2.12	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.		18.01- 23.01		
36	2.13	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	л\р 5	18.01- 23.01		
37	2.14	Закон Ома для участка цепи		25.01- 30.01		
38	2.15	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.		25.01- 30.01		
39	2.16	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения.		01.02- 06.02		
40	2.17	Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»	л\р 6	01.02- 06.02		
41	2.18	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра»	л\р 7	08.02- 13.02		
42	2.19	Последовательное соединение проводников.		08.02- 13.02		
43	2.20	Параллельное соединение проводников		15.02- 20.02		
44	2.21	Решение задач.		15.02- 20.02		
45	2.22	Контрольная работа по теме «Сила тока ,сопротивление ,напряжение»	к\р №3	22.02- 27.02		
46	2.23	Работа и мощность электрического тока		22.02- 27.02		
47	2.24	Единицы работы электрического тока. применяемые на практике Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	л\р 8	01.03- 06.03		
48	2.25	Нагревание проводников электрическим током Закон Джоуля - Ленца		01.03- 06.03		
49	2.26	Конденсатор.		08.03- 13.03		
50	2.27	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание , предохранители.		08.03- 13.03		
51	2.28	Контрольная работа по темам	к\р №4	15.03-		

		«Работа и мощность электрического тока», «Закон Джоуля –Ленца» «Конденсатор»		20.03		
52	2.29	Зачет	зачет	15.03-20.03		
Раздел 3 Электромагнитные явления (5ч.)						
53	3.1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии		29.03-03.04		
54	3.2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	Лр 9	29.03-03.04		
55	3.3	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.		05.04-10.04		
56	3.4	Действие магнитного поля на проводник с током .Электрический двигатель. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока ( на модели)»	лр 10	05.04-10.04		
57	3.5	Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления»	к\р №5	12.04-17.04		
Раздел 4 Световые явления (10ч.)						
58	4.1	Источники света. Распространение света.		12.04-17.04		
59	4.2	Видимые движения светил		19.04-24.04		
60	4.3	Отражение света. Законы отражения света.		19.04-24.04		
61	4.4	Плоское зеркало.		26.04-01.05		
62	4.5	Преломление света. Законы преломления света.		26.04-01.05		
63	4.6	Линзы. Оптическая сила линзы		03.05-08.05		
64	4.7	Изображение даваемое линзой		03.05-08.05		
65	4.8	Лабораторная работа №11 «Получение изображения с помощью линзы»	лр 11	10.05-15.05		
66	4.9	Решение задач. Построение изображений полученных с помощью линз		10.05-15.05		
67	4.10	Глаз и зрение.		17.05-22.05		



