

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 1»

Рассмотрено на заседании МО

Согласовано:

Утверждаю

Прот. № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Зам. директора по УВР

Приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Директор школы

Сапельникова Н.Н.

\_\_\_\_\_ Воробьева Е.В.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«ФИЗИКА»**

**ДЛЯ 8 КЛАССОВ**

**на 2016-2017 учебный год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Рабочая программа по физике составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012.
2. Закона Республики Адыгея от 27.12.2013. №264 «Об образовании в Республике Адыгея».
3. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №1 Гиагинского района.
4. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ МБОУ СОШ №1.
5. Учебного плана МБОУ СОШ №1 Гиагинского района на 2016-2017 учебный год.
6. Авторской программы А.В.Пёрышкина по физике для 7-9 классов.

### Цели изучения курса физики в 8 классе:

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; 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 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.

## МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

### В результате изучения физики 8 класса ученик должен

#### знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- **смысл физических величин:** работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; закона сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

#### уметь:

- описывать и объяснять физические явления: диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире.

### КОЛИЧЕСТВО УЧЕБНЫХ ЧАСОВ В СООТВЕТСТВИИ С УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

<b>I</b> четверть	<b>16 часов</b>
<b>II</b> четверть	<b>16 часов</b>
<b>III</b> четверть	<b>20 часов</b>
<b>IV</b> четверть	<b>18 часов</b>
<b>Всего</b>	<b>70 часов</b>

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Вид контроля</b>	<b>Форма контроля</b>
----------------	-------------------	---------------------	-----------------------

8	Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.	практический	лабораторная работа
10	Измерение удельной теплоёмкости вещества.	практический	лабораторная работа
12	Закон сохранения энергии.	текущий	тестирование
14	Тепловые явления.	письменный	контрольная работа
23	Тепловые двигатели.	текущий	тестирование
25	Изменения агрегатных состояний.	письменный	контрольная работа
36	Сборка электрической цепи и измерение силы тока на её различных участках.	практический	лабораторная работа
38	Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.	практический	лабораторная работа
43	Регулирование силы тока реостатом.	практический	лабораторная работа
44	Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.	практический	лабораторная работа
48	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	практический	лабораторная работа
50	Электрические цепи.	текущий	тестирование
52	Электрические явления.	письменный	контрольная работа
55	Сборка электромагнита и испытание его действия.	практический	лабораторная работа
58	Изучение электрического двигателя постоянного тока.	практический	лабораторная работа
59	Электромагнитные явления.	текущий	тестирование
65	Получение изображения при помощи линзы.	практический	лабораторная работа
68	Световые явления.	письменный	контрольная работа

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### I. Тепловые явления (14 часов)

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.

### II. Агрегатные состояния веществ (13 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.  
Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник.  
Экологические проблемы использования тепловых машин.

### **III. Электрические явления (28 часов)**

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон.

Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов.

Объяснение электрических явлений.

Проводники и непроводники электричества.

Действие электрического поля на электрические заряды.

Постоянный электрический ток. Источники электрического тока.

Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части.  
Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.

Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.

Сопротивление. Единицы сопротивления.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.

Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения.

Реостаты.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока.

Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока. Мощность электрического тока.

Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.

Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы.

Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами.

Нагревание проводников электрическим током.

Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Лампа накаливания. Короткое замыкание.

Предохранители.

### **IV. Электромагнитные явления (7 часов)**

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

№	Тема урока	часы	Дата	Виды и формы
---	------------	------	------	--------------

**V. Световые явления (9 часов)**

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражения света. Закон отражения. Плоское зеркало.

Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

**VI. Повторение (2 часа).**

			план	факт	
<b>Тепловые явления (26 ч)</b>					
1	Тепловое движение. Температура.	1	03.09	03.09	§1
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела.	1	07.09	07.09	§ 2,3 задание 1
3	Теплопроводность.	1	10.09	10.09	§ 4 упр.1
4	Конвекция .	1	14.09	14.09	§ 5 упр. 2
5	Излучение.	1	17.09	17.09	§6 упр.3
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость.	1	21.09	21.09	§ 7,8,упр.7.
7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1	24.09	24.09	§ 9 упр.8.
8	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	1	28.09	28.09	Повтор. § 7-9
9	Решение задач по теме «Количество теплоты».	1	01.10	01.10	Лукашик 788,790
10	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	1	05.10	08.10	Повтор. § 7-9
11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	1	08.10	12.10	§ 10, упр. 9(1,3)
12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	12.10	15.10	§ 11 упр. 10 (2-4)
13	Обобщение по теме «Тепловые явления».	1	15.10	15.10	§ 7-11 повторить
14	Контрольная работа №1 «Тепловые явления».	1	19.10	19.10	кроссворд
15	Агрегатные состояния вещества.	1	22.10	22.10	§ 12
16	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1	26.10	26.10	§ 13,14 упр. 11.
17	Удельная теплота плавления. Решение задач.	1	29.10	29.10	§ 15 упр. 12.
18	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	1	09.11	09.11	§ 16,17 упр.13 (1-4)
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	12.11	12.11	§ 18,20 упр. 16(2,4,5,6)
20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	1	16.11	16.11	§ 19, упр.15,№1121.
21	Работа газа и пара при расширении. Коэффициент полезного действия теплового двигателя.	1	19.11	19.11	§ 21,24,упр.17(2,3).
22	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.	1	23.11	23.11	§ 22,23
23	Обобщение по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».	1	26.11	26.11	Лукашик 857,858
24	Подготовка к контрольной работе. Тестирование.	1	30.11	30.11	Повторение § 18-23
25	Контрольная работа №2 по теме « Изменение агрегатных состояний вещества».	1	03.12	03.12	кроссворд
<b>Электрические явления (28 ч)</b>					



26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода заряда.	1	07.12	07.12	§ 24,25.
27	Электроскоп . Проводники и непроводники электричества.	1	10.12	10.12	§ 26,31,упр.22.
28	Электрическое поле.	1	14.12	14.12	§ 27
29	Делимость электрического заряда. Электрон.	1	17.12	17.12	§ 28
30	Строение атома.	1	21.12	21.12	§ 29 упр.20 (1,2)
31	Объяснение электрических явлений.	1	24.12	24.12	§ 30 упр. 21 (1,2)
32	Электрический ток. Источники электрического тока.	1	28.12	28.12	§ 32, задание 6
33	Электрическая цепь и ее составные части.	1	18.01	18.01	§ 33 упр. 23 (1,2,3)
34	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	1	21.01	21.01	§ 34,35
35	Направление электрического тока. Сила тока. Единицы силы тока.	1	25.01	25.01	§ 36,37 упр.24 (1-3)
36	Амперметр. Измерение силы тока.Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	1	28.01	28.01	§ 38 упр. 25 (1-3)
37	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1	01.02	01.02	§ 39,40.
38	Вольтметр. Измерение напряжения.Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	1	04.02	04.02	§ 41 упр. 26 (1-3)
39	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1	08.02	08.02	§ 42,43 упр. 27 , 28.
40	Закон Ома для участка цепи.	1	11.02	11.02	§ 44 упр. 29 (1,2,7)
41	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1	15.02	15.02	§ 45 упр. 30 (1,2)
42	Решение задач. Тестирование.	1	18.02	18.02	§ 46 упр. 30(3,4)
43	Реостаты. Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом».	1	22.02	22.02	§ 47 упр. 31 (1,2)
44	Лабораторная работа № 6 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра».	1	25.02	25.02	§ 32-47 повторить
45	Последовательное соединение проводников.	1	01.03		§ 48 упр. 32 (1,2)
46	Параллельное соединение проводников.	1	04.03		§ 49 упр. 33 (1,3)
47	Работа и мощность электрического тока.	1	11.03		§ 50,51 упр. 34 (1-3)
48	Лабораторная работа №7 « Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1	15.03		<b>Повторить § 50,51.</b>
49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Электронагревательные приборы. Лампа накаливания.	1	18.03		§ 53,54 упр. 37 (1,2)
50	Короткое замыкание. Предохранители. Решение задач.	1	22.03		§ 56, упр. 37(3,4)
51	Обобщение по теме «Электрические явления».	1	25.03		§ 25-55 повторить,гест(162-164).
52	Контрольная работа №3 «Электрические явления».	1	05.04		кроссворд
<b>Электромагнитные явления (7 ч)</b>					
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1	08.04		§ 57,58,упр.40.

54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.	1	12.04		§ 59 упр. 41
55	Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	1	15.04		Задание 1,2 (стр.172).
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	19.04		§ 60,61,стр.179-180.
57	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Действие магнитного поля на проводник с током.	1	22.04		§ 62,стр.180-182.
58	Электрический двигатель. Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока».	1	26.04		§ 62, задание 11
59	Электродвигатель постоянного тока.	1	29.04		§ 56-61 повторить
<b>Световые явления (9 ч)</b>					
60	Источники света. Распространение света.	1	03.05		§ 63,64 ,упр.44,задания
61	Отражение света. Законы отражения света.	1	06.05		§ 65 ,упр.45 (1-3)
62	Плоское зеркало.	1	10.05		§ 66 ,упр. 46 (1-3)
63	Преломление света.	1	13.05		§ 67 ,упр. 47 (1-3)
64	Линзы. Оптическая сила линзы.	1	17.05		§ 68 упр. 48 (1,2)
65	Изображения даваемые линзой. Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы».	1	20.05		§ 69 упр. 49 (1-4)
66	Глаз и зрение .Решение задач.	1	24.05		§ 70,Лукашик 1357,1358
67	Обобщение по теме «Световые явления».	1	27.05		Лукашик 1362,1377
68	Контрольная работа № 4 «Световые явления».	1	28.05		
<b>Повторение (2 ч)</b>					
69	Повторение по теме «Тепловые явления».	1	29.05		
70	Повторение по теме «Электромагнитные явления».	1	30.05		