

УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ Г.о. БАЛАШИХА
Муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение

Городского округа Балашиха
«Средняя общеобразовательная школа № 7
с углубленным изучением отдельных предметов»

143980, Московская обл., Г. о. Балашиха, мкр. Железнодорожный, ул. Октябрьская, д.7, , тел. 527-73-22,
527-43-24 E-mail: moy-school7@yandex.ru

«Рассмотрено»

на заседании кафедры учителей
математики, физики и информатики
Руководитель кафедры



(Т.П. Астахова)

Протокол № 1 от 23.08.2022 года.

«Согласовано»

Зам. директора по НМР

Л.Г. Зайцева)



24.08.2022 года

«Утверждаю»

Директор МАОУ СОШ №7 УИОП

(Г.Б. Ченцова)



Приказ №_298 от 24.08 2022 года



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ ФИЗИКА
8а, 8б, классы
66 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ.

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)
2022-2023 учебный год.

СОСТАВИТЕЛЬ:
ДУХОВА НАТАЛИЯ ГЕННАДИЕВНА,
учитель математики и физики
первой квалификационной категории

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Содержание учебного предмета 3-9 стр.
- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности 3-4 стр.
2. Планируемые результаты изучения учебного предмета 10-11 стр.
3. Календарно-тематический план 5-9 стр.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана на основе стандарта основного общего образования по математике, примерной программы по математике для основной школы, «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике и учебному плану МБОУ СОШ №7 с УИОП.

За основу взята авторская программа Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010г

Изучение физики направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о тепловых, электрических, электромагнитных, световых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- 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 законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

Основные **задачи** данной рабочей программы:

- сформировать умения проводить наблюдения природных явлений, 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.
- научить использовать полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Согласно базисному учебному плану рабочая программа рассчитана на 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Из них:

- контрольные работы – 8 часов;
- фронтальные лабораторные работы – 10 часов.

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Урок – исследование - на уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок – игра - на основе игровой деятельности, учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования.

Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний, учащихся по пройденной теме.

Урок – лабораторная работа - проводится с целью комплексного применения знаний.

Требования к уровню подготовки учащихся

Ученик должен знать/понимать:

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, свет;
- *смысл физических величин:* внутренняя энергия, сила тока, напряжение, сопротивление;
- *смысл физических законов:* законы отражения и преломления света;

уметь

- *описывать и объяснять физические явления:* нагревание и охлаждение, плавление и отвердевание, парообразование, действие магнитного поля на проводник с током, отражение, преломление света;
- *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;*
- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;*
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электрических, электромагнитных и световых 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);*

Содержание программы учебного предмета. (70 часов)

Тепловые явления (12 часов)

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.

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого 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 изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. 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.

Электрические явления. 28 часов

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в 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. Электрические нагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. 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.

1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
2. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
3. Регулирование силы тока реостатом.
4. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра
5. Измерение работы и мощности электрического тока в лампе.

Электромагнитные явления. 7 часов

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.

Лабораторные работы

8. Сборка электромагнита и испытание его действия.
9. Изучение электрического двигателя постоянного тока

Демонстрации.

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

Световые явления. 9 часов

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.

10. Получение изображений при помощи линзы

График лабораторных работ по физике

	8 класс	Дата по плану	корректировка
1	Лабораторная работа № 1. «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	19.09	
2	Лабораторная работа № 2. «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».	3.10	
3.	Лабораторная работа №3. «Измерение влажности воздуха»	14.11	
3	Лабораторная работа №4. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».	16.01	
4	Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	23.02	
5	Лабораторная работа № 6. «Регулирование силы тока реостатом»	3.02	
6	Лабораторная работа № 7. «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	6.02	
7	Лабораторная работа № 8. «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	6.03	
8	Лабораторная работа № 8 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	31.03	
9	Лабораторная работа № 9. «Получение изображения при помощи линзы».	15.05	

График контрольных работ по физике

№	Название	Дата проведения	Коррек тировка
	8 класс		
1	Контрольная работа № 1. «Тепловые явления».	21.10	
2	Контрольная работа № 2. «Изменение агрегатных состояний вещества».	5.12	
3	Контрольная работа № 3. «Электрический ток».	27.02	
4	Контрольная работа №4 «Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления».	20.03	
5	Контрольная работа № 5. «Световые явления»	10.05	

№	Наименование разделов и тем	Плановые сроки проведения	Скорректированные сроки проведения
Т е п л о в ы е я в л е н и я - 2 5 ч.			
1.	Тепловое движение. Температура. П.1 Внутренняя энергия. П.2	1.09-2.09	
2.	Способы изменения внутренней энергии тела. П.3	5.09-9.09	
3.	Теплопроводность. П.4		
4.	Конвекция. П.5	12.09-16.09	
5.	Излучение. П.6		
6.	Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	19.09-23.09	
7.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. П.7		
8.	Удельная теплоемкость. П.8	26.09-30.09	
9.	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. П. 9		
10.	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	3.10-7.10	
11.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. П.10		
12.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. П.11	17.10-21.10	
13.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»		
14.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. П. 12-14	24.10-28.10	
15.	Удельная теплота плавления. П.15		
16.	Решение задач. Кратковременная контрольная работа №2	31.10-4.11	
17.	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара. П.16, 17		
18.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. П. 18, 20	7.11-11.11	
19.	Решение задач.		
20.	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. П. 19	14.11-18.11	

21.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. П. 21, 22		
22.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя. П. 23, 24	28.11-32.12	
23.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		
24.	Контрольная работа № 3. по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	5.12-9.12	
Электрические явления - 27 ч.			
25.	Электризация тел при соприкосновении Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. П. 25, 26		
26.	Электрическое поле. П. 27	12.12- 16.12	
27.	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов. П. 28, 29		
28.	Объяснение электрических явлений. П. 30	19.12- 23.12	
	Проводники, полупроводники и непроводники электричества п.31		
29.	Электрический ток. Источники электрического тока. П. 32	26.12- 30.12	
30.	Электрическая цепь и ее составные части. П. 33		
31.	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока. П. 34- 36	9.01-13.01	
32.	Сила тока. Единицы силы тока. П. 37		
33.	Амперметр. Измерение силы тока. П. 38 Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	16.01-20.01	
34.	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. П. 39-41		
35.	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. П. 43 Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участка электрической цепи»	23.01-27.01	
36.	Зависимость силы тока от напряжения Закон Ома для участка цепи. П. 42, 44		
37.	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Решение задач П. 45-46	30.01- 3.02	
38.	Реостаты. П. 47 Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»		

39.	Лабораторная работа №7. «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	6.02-10.02	
40.	Последовательное соединение проводников. П. 48		
41.	Параллельное соединение проводников. П. 49	13.02-17.02	
42.	Решение задач на параллельное и последовательное соединение проводников		
43.	Работа электрического тока. П. 50 Кратковременная контрольная работа № 4	27.02- 3.03	
44.	Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. П. 51, 52		
45.	Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы в электрической лампе»	6.03-10.03	
46.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. П. 53		
47.	Конденсатор. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. П. 54-55	13.03- 17.03	
48.	Короткое замыкание. Предохранители. П. 56		
49.	Контрольная работа №5 по теме «Электрические явления»	20.03-24.03	
Э л е к т р о м а г н и т н ы е я в л е н и я - 7 ч .			
50.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. П. 57-58		
51.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. П. 59	27.03- 31.03	
52.	Лабораторная работа №8. «Сборка электромагнита и испытание его действия»		
53.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли П 60-61	10.04- 14.04	
54.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. П. 62		
55.	Обобщение материала. Кратковременная контрольная работа №6	17.04-21.04	
С в е т о в ы е я в л е н и я - 9 ч .			
56.	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил. П.63, 64		
57.	Отражение света. Законы отражения света. П. 65	24.04- 28.04	
58.	Плоское зеркало. П. 66		

59.	Преломление света. Законы преломления света. П. 67	6.05- 10.05	
60.	Линзы. Оптическая сила линзы. П. 68		
61.	Изображения, даваемые линзой. Глаз и зрение. П. 69, 70	2.05-15.05	
62.	Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»		
63.	Контрольная работа №8 по теме «Световые явления»	10.05-16.05	
64.	Повторение пройденного материала.	17.05-30.05	
65.	Повторение		
66.	Повторение		

«ПРИНЯТО»

**на заседании педагогического совета
МАОУ СОШ №7 с УИОП
протокол №1 от 25.08.2022**