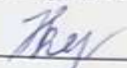


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города  
Ростова-на-Дону «Школа № 100 имени Героя Российской Федерации Трошева Г.И.»  
(МБОУ «Школа № 100»)

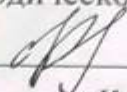
РАССМОТРЕНО

на заседании  
методического  
объединения

  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 1 от  
28.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании  
методического совета

  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 1 от  
28.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

директор  
МБОУ «Школа № 100»

  
\_\_\_\_\_  
Резкина Н.О.  
Приказ № 190 от 28.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Физика»

для обучающихся 8 класса

г. Ростов-на-Дону  
2023 год

## 2. Пояснительная записка

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
4. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Школа № 100»
5. Учебный план МБОУ г. Ростова-на-Дону «Школа № 100» на 2023-2024 учебный год и годовой календарный учебный график МБОУ «Школа № 100»
6. Примерные программы по учебным предметам (Физика. 7-9 классы (базовый уровень) - М.: Просвещение, 2009)
7. Авторская программа Е.М. Гутника, А. В. Пёрышкина «Физика» 7-9 классы - Москва: Дрофа, 2012.
8. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2023-2024 уч. год, реализующих программы общего образования.
9. Положение о рабочей программе по учебному предмету (курсу) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 100» приказ № 181 от 11.08.2021

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника *А.В. Пёрышкин. Физика-8* – М.: Дрофа, 2018.

### ***Цели изучения курса физики:***

- *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 к элементу общечеловеческой культуры;

- *применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Задачи** изучения физики:

- развитие мышления учащихся, формирование у них самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

#### Место предмета в учебном плане

Курс физики 8 класса рассчитан на 70 часов (2 часа в неделю). Предусмотрено 4 контрольных работы, 10 лабораторных работ. Календарно-тематическое планирование соответствует годовому календарному учебному графику: 8а, 8б, 8в, 8г, 8д – 71 часов. Программа по учебному предмету выполняется полностью за счёт часов повторения и блочной подачи материала отдельных тем.

### 3. Планируемые результаты изучения учебного предмета

#### Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

#### Метапредметные:

##### *Регулятивные:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

##### *познавательные:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение

задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

**коммуникативные:**

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
  - взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
  - прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
  - разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
  - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

**Предметные:**

*Ученик научится:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*ученик получит возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

## 4.Содержание учебного предмета

### I. Тепловые явления. (25 ч.)

Экспериментальный и теоретический методы изучения природы. Измерение физических величин.

Погрешность измерения.

Построение графика по результатам экспериментов. Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов.

Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний по тепловым и электрическим явлениям.

Построение и проверка гипотез. Систематизация в виде таблиц, графиков, теоретические выводы и умозаключения.

Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи.

Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. Способы изменения внутренней энергии.

Теплопроводность.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость.

Конвекция.

Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания.

Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества.

Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации.

Работа пара и газа при расширении.

Кипение жидкости. Влажность воздуха.

Тепловые двигатели.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях.

КПД теплового двигателя.

*Фронтальная лабораторная работа.*

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

## **II. Электрические явления. (27 ч.)**

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.  
*Фронтальная лабораторная работа.*  
3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.  
4. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.  
5. Регулирование силы тока реостатом.  
6. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.  
7. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

### **III. Электромагнитные явления. (7 ч.)**

Взаимодействие магнитов.  
Магнитное поле.  
Взаимодействие проводников с током.  
Действие магнитного поля на электрические заряды. Графическое изображение магнитного поля.  
Направление тока и направление его магнитного поля.  
Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.  
Электродвигатель.  
*Фронтальная лабораторная работа.*  
8. Сборка электромагнита и испытание его действия.  
9. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

### **IV. Световые явления. (9 ч.)**

Источники света.  
Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света.  
Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение, даваемое линзой.  
Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.  
Оптические приборы.  
Глаз и зрение. Очки.  
*Фронтальная лабораторная работа.*  
10. Получение изображения при помощи линзы

### **V. Повторение. (5 ч.)**

**5. Тематическое планирование уроков физики для обучающихся 8 «А,Б,В,Г» кл.**  
**Учитель Муравлев А.И.**      **1четв -16 ч (К.Р.-1, ЛР-2)**      **2четв -16 ч (К.Р.-1, ЛР-0)**  
**3четв -20 ч (К.Р.-1, ЛР-5)**      **4четв -17ч (К.Р.-1, ЛР-3)**      **за год- 71 (К.Р.-4, ЛР-10)**

Сроки изучения	№ п\п	Тема	Кол-во часов
		<b>1.Физические методы изучения природы</b>	<b>2ч</b>
02.09	1.	Материальность и познаваемость мира. Физические величины и их измерения.	1
04.09	2.	Приближенный характер физических теорий.	1
		<b>2. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	<b>23 ч</b>
09.09	3.	Тепловое движение. Температура.	1
11.09	4.	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела.	1
16.09	5.	Виды теплопередачи. Теплопроводность	1
18.09	6.	Конвекция. Излучение	1
23.09	7.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1
25.09	8.	Удельная теплоемкость вещества.	1
30.09	9.	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1
02.10	10.	Лабораторная работа №1: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1
07.10	11.	Решение задач.	1
09.10	12.	Лабораторная работа №2: «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1
14.10	13.	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1
16.10	14.	Решение задач. Подготовка к К/р.	1
21.10	15.	Контрольная работа №1 по теме: «Тепловые явления»	1
23.10	16.	Повторительно-обобщающий урок	1
28.10	17.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
30.10	18.	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1
11.11	19.	Удельная теплота плавления. Решение задач.	1
13.11	20.	Испарение и конденсация.	1
18.11	21.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1
20.11	22.	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	1
25.11	23.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1
27.11	24.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1
02.12	25.	Контрольная работа №2 по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества»	1
		<b>3.ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	<b>24 ч</b>
04.12	26.	Электризация тел. Два рода зарядов	1
09.12	27.	Электроскоп. Проводники и диэлектрики электричества. Электрическое поле.	1
11.12	28.	Делимость электрического заряда. Электрон.	1
16.12	29.	Строение атомов	1
18.12	30.	Объяснение электрических явлений	1
23.12	31.	Электрический ток. Электрические цепи	1



25.12	32.	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	1
30.12	33.	Сила тока. Единицы силы тока	1
13.01	34.	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	1
15.01	35.	Электрическое напряжение. Измерение напряжения. Лабораторная работа №4: «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
20.01	36.	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников.	1
22.01	37.	Закон Ома для участка цепи	1
27.01	38.	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	1
29.01	39.	Реостаты. Лабораторная работа №5: «Регулирование силы тока реостатом»	1
03.02	40.	Решение задач.	1
05.02	41.	Лабораторная работа №6: «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1
10.02	42.	Последовательное соединение проводников	1
12.02	43.	Параллельное соединение проводников	
17.02	44.	Решение задач	1
19.02	45.	Работа и мощность электрического тока.	1
24.02	46.	Лабораторная работа №7: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1
26.02	47.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца	1
03.03	48.	Решение задач.	1
05.03	49.	Лампа накаливания. Короткое замыкание.	1
10.03	50.	Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»	1
		<b>4. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	<b>6 ч</b>
12.03	51.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	1
17.03	52.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов. Лабораторная работа №8: «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
19.03	53.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1
31.03	54.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1
02.04	55.	Лабораторная работа №9: «Изучение, электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1
07.04	56.	Применение электродвигателей постоянного тока. Устройство электроизмерительных приборов.	1
		<b>5. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	<b>11 ч</b>
09.04	57.	Источники света. Распространение света	1
14.04	58.	Отражение света. Законы отражения света	1
16.04	59.	Плоское зеркало	1
21.04	60.	Преломление света	1
23.04	61.	Линзы. Оптическая сила линзы	1
28.04	62.	Изображения, даваемые линзой	1

30.04	63.	Лабораторная работа №10: «Получение изображения при помощи линзы»	1
05.05	64.	Контрольная работа №4 по теме «Световые явления».	1
07.05	65.	Решение задач на построение изображения предметов, даваемых линзой	1
12.05	66.	Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки.	1
		<b>6.ПОВТОРЕНИЕ</b>	<b>3ч</b>
14.05	67.	Тепловое движение. Температура.	1
19.05	68.	Электрический ток. Электрические цепи.	1
21.05	69.	Источники света. Распространение света	1
26.05	70.	Решение задач	1
28.05	71	Решение задач	1