

Муниципальное казенное образовательное учреждение  
Баклушинская средняя школа

Рабочая программа рассмотрена  
на методическом совете  
протокол № 1 от 26.08.21г.  
\_\_\_\_\_ *Муртазина О.Н.*

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ *Муртазина О.Н.*  
протокол № 1 от 30.08.21г.

Утверждаю:  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ *Косинская О.В.*  
приказ № 94 от 31.08.21г.

**Рабочая программа учебного предмета**  
**Физика 8 класс**  
**(базовый уровень)**

Учитель

Абуталипов К.Д.

2021-2022 учебный год

## **Планируемые результаты**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

### ***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

- 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 контрпримеры;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- 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**

*учащиеся научатся:*

- 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.

*учащиеся получат возможность научиться:*

- 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.

**Предметные:**

*учащиеся научатся:*

- 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;

*учащиеся получат 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.

**коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- 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.

### Содержание учебного предмета

Содержание обучения представлено в программе разделами «Тепловые явления», «Электрические явления», «Магнитные явления», «Световые явления»

#### Тепловые явления

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. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. 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. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"

Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»

Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра»

### **Электрические явления**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. правила безопасности при работе с источниками электрического тока

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа № 4 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках"

Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения»

Лабораторная работа № 6 "Регулирование силы тока реостатом"

Лабораторная работа № 7 "Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра"

Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

### **Магнитные явления**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»

Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»

### Световые явления

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.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»

### Календарно-тематическое планирование

№/№	Наименования разделов/темы уроков	Количество часов
<b>Тема 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (23 часа)</b>		
1/1	Вводный инструктаж по охране труда. Тепловое движение. Внутренняя энергия.	1
2/2	Способы изменения внутренней энергии.	1
3/3	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1
4/4	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике.	1
5/5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	1
6/6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	1
7/7	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"	1
8/8	Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1
9/9	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и	1

	тепловых процессах.	
10/10	Обобщающее Повторение по теме «Тепловые явления»	1
11/11	Контрольная работа №1 "Тепловые явления"	1
12/12	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Различные агрегатные состояния вещества.	1
13/13	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
14/14	Удельная теплота плавления.	1
15/15	Испарение и конденсация.	1
16/16	Относительная влажность воздуха и ее измерение. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 3 "Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра"	1
17/17	Кипение, удельная теплота парообразования	1
18/18	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.	1
19/19	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1
20/20	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1
21/21	Повторение темы "Тепловые явления"	1
22/22	Контрольная работа № 2 «Тепловые явления»	1
23/23	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение по теме «Тепловые явления»	1
<b>Тема 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (29 часов)</b>		
24/1	Электризация тел. Два рода зарядов.	1
25/2	Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	1
26/3	Строение атома.	1
27/4	Объяснение электризации тел.	1
28/5	Электрический ток. Электрические цепи.	1
29/6	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	1
30/7	Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр.	1
31/8	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 4	1

	“Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках”	
32/9	Электрическое напряжение.	1
33/10	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения»	1
34/11	Электрическое сопротивление проводников.	1
35/12	Реостаты. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 6 “Регулирование силы тока реостатом”.	1
36/13	Закон Ома для участка цепи.	1
37/14	Решение задач на закон Ома.	1
38/15	Расчет сопротивления проводников.	1
39/16	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 7 “Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра”.	1
40/17	Последовательное соединение проводников.	1
41/18	Параллельное соединение проводников	1
42,43/19,20	Решение задач по теме «Параллельное и последовательное соединения проводников».	2
44/21	Работа и мощность электрического тока	1
45/22	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 8 “Измерение мощности и работы тока в электрической лампе”.	1
46/23	Конденсатор.	1
47/24	Нагревание проводников электрическим током	1
48/25	Короткое замыкание. Предохранители.	1
49,50/26,27	Решение задач по теме «Электрические явления»	2
51/28	Контрольная работа № 3 “Электрические явления. Электрический ток”	1
52/29	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение знаний по теме «Электрические явления»	1
<b>Тема 3. МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (5часов)</b>		
53/1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
54/2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Первичный инструктаж по охране труда на	1

	рабочем месте. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	
55/3	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
56/4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1
57/5	Контрольная работа №4 по теме «Магнитные явления»	1
<b>Тема 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (10 часов)</b>		
58/1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Источники света. Прямолинейное распространение света	1
59/2	Видимое движение светил	1
60/3	Отражение света. Законы отражения.	1
61/4	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света	1
62/5	Преломление света. Закон преломления света.	1
63/6	Линзы. Изображения, даваемые линзами	1
64/7	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»	1
65/8	Решение задач на построение в линзах.	1
66/9	Контрольная работа № 5 «Световые явления»	1
67/10	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Глаз и зрение. Очки. Фотографический аппарат.	1
68/1	Повторение пройденного за курс физики 8 класса.	1
<b>Итого:</b>		<b>68</b>