

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Тыва  
Департамент по образованию Мэрии г.Кызыла  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 20 имени Героев Отечества  
города Кызыла Республики Тыва  
«МБОУ СОШ №20 им. Героев Отечества» г. Кызыла

Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Большеенисейская, зд. 2

РАССМОТРЕНО

Методическим  
объединением учителей  
математиков



[Куулар Ч.С.]

Протокол № 1  
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
НМР



[Донгак Ч.В.]

Протокол № \_\_\_\_\_  
от «30» августа 2024г

УТВЕРЖДЕНО

Директор



[Попугалов Д.С.]

Приказ № \_\_\_\_\_  
от «30» августа 2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета ФИЗИКА**  
для обучающихся 8 классов

НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель: Дамбыра Алдын-Белек Амирович

КЫЗЫЛ, 2024

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ

### Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, 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, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### Метапредметные результаты:

- 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- 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;
- 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:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ**

### **8 КЛАСС (68 ч, 2 ч в неделю)**

#### **Тема 1. Тепловые явления (11 ч)**

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.

##### **Лабораторные работы**

- Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
- Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

#### **Тема 2. Изменение агрегатных состояний вещества (11 ч)**

Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсации. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования и конденсации. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя.

#### **Тема 3. Электрические явления (30 ч)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.

##### **Лабораторные работы:**

- Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
- Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
- Регулирование силы тока реостатом.
- Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
- Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

#### **Тема 4. Электромагнитные явления (6 ч)**

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

##### **Лабораторные работы**

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

#### **Тема 5. Световые явления (6 ч)**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

##### **Лабораторные работы**

- Получение изображений при помощи линзы.

#### **Тема 6. VI. Обобщающее повторение (4 ч)**

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ В 8 КЛАССЕ

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1/1	<b>Инструктаж по ТБ.</b> Тепловое движение. Температура.	§1, вопр.1,4 стр.4
2/2	Внутренняя энергия.	§2, вопр.1,2, стр.7
3/3	Способы изменения внутренней энергии тела.	§3, зад.1 стр.10
4/4	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	§4, упр.1 стр.13 §5, упр.2 стр.16 §6, упр.3 стр.18
5/5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	§7, упр.4 (1) стр.25, вопр.2-4 стр.20
6/6	Удельная теплоёмкость. Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	§8, выучить определение удельной теплоемкости, §9, упр.4 (2) стр.25
7/7	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1.</b> «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	§9 повторить, упр.4 (3) стр.25
8/8	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	§10, упр.5 стр.27
9/9	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2.</b> «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».	§9 повторить
10/10	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	§11, упр.6 стр.29
11/11	<b>Контрольная работа №1.</b> «Тепловые явления».	§1-11 повторить
1/12	Агрегатные состояния вещества.	§12, вопр.1,2 стр.31
2/13	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	§13, упр.7 стр.33
3/14	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	§14, вопр.1,2 стр.34
4/15	Удельная теплота плавления.	§15, упр.8 стр.38, зад.2 стр.39
5/16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	§16, вопр.2,8 стр.41
6/17	Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.	§17, упр.9, зад.3 стр.43
7/18	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	§18, вопр.1,2 стр.45 §20, упр.10, зад.4 стр.51
8/19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	§19, вопр.4,5 стр.48
9/20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	§21, вопр.1,4 стр.52 §22, вопр.3-7 стр.55, рис.25
10/21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	§23, вопр.2,3 стр.56, рис.26 §24, вопр.1,3, 4, зад.5 стр.57
11/22	<b>Контрольная работа №2.</b> «Изменение агрегатных состояний вещества».	§12-24 повторить
1/23	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	§25,26, вопр.1,2 стр.60

2/24	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	§27, вопр.3,4 стр.63
3/25	Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон.	§28,29, написать доклады Кулон, Иоффе
4/26	Строение атомов. Объяснение электрических явлений.	§30,31, упр.11 стр.69, упр.12 стр.12
5/27	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и её составные части.	§32,33, зад.6 стр.77, упр.13 стр.79
6/28	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.	§34,35, вопр.2,4 стр.81, вопр.4-7 стр.83, рис.58 (а, б)
7/29	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.	§36,37, упр.14 стр.87 §38, упр.15 стр.89, 90
8/30	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3.</b> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».	§38 повторить
9/31	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	§39,40, вопр.1 стр.92,вопр.2, 4 стр.93 §41, упр.16 стр.95
10/32	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4.</b> «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	§41 повторить
11/33	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	§42,43, упр.17 стр.97, упр.18 стр.99
12/34	Закон Ома для участка цепи.	§44, упр.19 стр.102
13/35	Решение задач на тему «Закон Ома для участка цепи»	§44 повторить
14/36	Расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	§44 повторить
15/37	Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	§45, упр.20 (1,2) стр.108
16/38	Решение задач на тему «Расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения»	§46, упр.20 (3,4) стр.108
17/39	Реостаты.	§47, упр.21 стр.110
18/40	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5.</b> «Регулирование силы тока реостатом».	
19/41	Последовательное соединение проводников.	§48, упр.22 стр.113
20/42	Параллельное соединение проводников.	§49, упр.23 стр.117 §50, упр.24 стр.119
21/43	Работа электрического тока.	
22/44	Мощность электрического тока.	§51, упр.25 стр.121
23/45	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.	
24/46	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6.</b> «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	§52, упр.26 стр.122, зад.7 стр.123

25/47	Решение задач на тему «Работа и мощность электрического тока»	§50,51 повторить §53, упр.27 стр.125
26/48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	
27/49	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7.</b> «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	§53, упр.27 стр.125
28/50	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	§54,55, зад.8 стр.127, вопр.3-6 стр.129
29/51	Обобщающий урок «Электрические явления».	§25-55 повторить
30/52	<b>Контрольная работа №3.</b> «Электрические явления».	§25-55 повторить
1/53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	§56,57, вопр.1,4 стр.131, вопр.4,5 стр.133 §58, упр.28 стр.136
2/54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.	§59,60, зад.10 стр.142
3/55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	
4/56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	§61, зад.11 стр.146
5/57	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9.</b> «Изучение электрического двигателя постоянного тока» (на модели).	§61 повторить
6/58	<b>Контрольная работа №4.</b> «Электромагнитные явления».	§56-61 повторить.
1/59	Источники света. Распространение света.	§62, упр.29 стр.151, зад.12 стр.152
2/60	Отражение света. Законы отражения света.	§63, упр.30 стр.154
3/61	Плоское зеркало. Преломление света.	§64, 65, упр.31 стр.157, упр.32 стр.160
4/62	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой.	§66, упр.33 стр.165 §67, упр.34 стр.167
5/63	<b>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №10.</b> «Получение изображения при помощи линзы».	§67 повторить
6/64	<b>Контрольная работа №5.</b> «Световые явления»	§62-67 повторить
1/65	Тепловые явления.	§1-11 повторить.
2/66	Изменение агрегатных состояний вещества.	§12-24 повторить.
3/67	Электрические явления.	§25-55 повторить.
4/68	Электромагнитные явления.	§56-61 повторить.