

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

**Муниципальное образование Шарыповский муниципальный округ Красноярского
края**

МБОУ Холмогорская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Киюцина О.И.
Протокол №1 от «29»
августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист

Евсеева И.В.
Протокол №1 от «31»
августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор СОШ

Кузнецов С.В.
Приказ №123 от «01»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Физика»

для 8 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Кулинич Михаил Владимирович
учитель физики

с. Холмогорское 2023

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования, календарным учебным графиком МБОУ Холмогорская СОШ на 2023-2024 учебный год. На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, всего 69 часов за учебный год, в том числе 10 часов на лабораторные работы, 5 часов на проведение контрольных работ.

Перечень учебно-методических средств обучения

1. Перишкин А. В. Физика. 8 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа
2. Гутник Е. М. Физика. 8 кл.: Тематическое и поурочное планирование к учебнику А. В. Перишкина «Физика. 8 класс» / Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова. Под ред. Е. М. Гутник. – М.: Дрофа. – 96 с. ил.
3. Чеботарева А. В. Тесты по физике 8 класс. – М. : Экзамен, 2010г.
4. Кабардин О. Ф., Орлов В. А. Физика. Тесты. 7-9 классы.: Учебн.-метод. пособие. – М.: Дрофа. – 96 с. ил.
5. Лукашик В. И. Сборник задач по физике: Учеб пособие для учащихся 7-9 кл. сред. шк. – М.: Просвещение, 2007.
6. Лукашик В. И. Физическая олимпиада в 7-9 классах средней школы: Пособие для учащихся.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава I. Тепловые явления		
Тепловое движение. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Превращения энергии в механических и	12	<p>Учащиеся должны <u>знать</u>:</p> <p>Понятия: внутренняя энергия, теплопередача, теплообмен, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, температура плавления, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования.</p> <p>Применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах.</p> <p>Учащиеся должны <u>уметь</u>:</p> <p>Применять основные положения МКТ для объяснения понятия внутренняя энергия, конвекция, теплопроводности, плавления, испарения.</p> <p>Пользоваться термометром и калориметром.</p> <p>«Читать» графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании.</p> <p>Решать качественные задачи с использованием знаний о способах изменения внутренней энергии при различных способах теплопередачи.</p> <p>Решать задачи с применением формул: $Q = cm(t_2 - t_1)$ $Q = qm$ $Q = lm$ $Q = Lm$</p>

<p>тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Влажность. Лабораторная работа №1. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры. Лабораторная работа №2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела. Лабораторная работа №3 Измерение влажности воздуха.</p>		
Глава II. Изменение агрегатных состояний вещества		
<p>Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления. Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении.</p>	12	<p>Учащиеся должны <u>знать</u>: Понятия: внутренняя энергия, теплопередача, теплообмен, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, температура плавления, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования. Применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах.</p> <p>Учащиеся должны <u>уметь</u>: Применять основные положения МКТ для объяснения понятия внутренняя энергия, конвекция, теплопроводности, плавления, испарения. Пользоваться термометром и калориметром. «Читать» графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании. Решать качественные задачи с использованием знаний о способах изменения</p>
Глава III. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ		
<p>Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр.</p>	27	<p>Учащиеся должны <u>знать</u>: Понятия: электрический ток, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, закон Ома для участка цепи, формулы для вычисления сопротивления, работы и мощности тока, закон Джоуля – Ленца, гипотезу Ампера. Практическое применение названных понятий и законов.</p> <p>Учащиеся должны <u>уметь</u>: Применять положения электронной теории для объяснения электризации тел, причины электрического сопротивления.</p>

<p>Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.</p> <p><i>Лабораторная работа №4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения</i></p> <p><i>Лабораторная работа №5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи</i></p> <p><i>Лабораторная работа №6. Регулирование силы тока реостатом</i></p> <p><i>Лабораторная работа №7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.</i></p> <p><i>Лабораторная работа №8. Измерение мощности и работы тока в электрической ламп</i></p>		<p>Чертить схемы простейших электрических цепей, измерять силу тока, напряжение, определять сопротивление с помощью амперметра и вольтметра, пользоваться реостатом.</p> <p>Решать задачи на вычисления I, U, R, A, Q, P</p> <p>Пользоваться таблицей удельного сопротивления.</p>
---	--	---

Глава IV. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

<p>Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.</p> <p><i>Лабораторная работа №9. Сборка электромагнита и испытание его действия</i></p> <p><i>Лабораторная работа №10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)</i></p>	8	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>Практическое применение названных понятий и закона в электронагревательных приборах (электромагнитах, электродвигателях, электроизмерительных приборах).</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>Решать задачи на выделяемого проводником с током, стоимости израсходованной электроэнергии (при известном тарифе); определять силу тока и напряжение по графику зависимости между этими величинами и по нему же – сопротивление проводника.</p>
--	---	--

Глава V. Световые явления

<p>Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Оптические приборы. <i>Лабораторная работа №11. Получение изображения при помощи линзы</i></p>	<p>13</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i> Понятия: прямолинейность распространения света, фокусное расстояние линзы, отражение и преломление света, оптическая сила линзы, закон отражения и преломления света. Практическое применение основных понятий и законов в изученных оптических приборах. <i>Учащиеся должны уметь:</i> Получать изображение предмета с помощью линзы. Строить изображения предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе. Решать качественные и расчетные задачи на законы отражения света.</p>
--	-----------	--

Календарно-тематическое планирование

№		Тема урока	Дата
1. Тепловые явления (12 часов)			
1.	1.	Правила ТБ. Тепловое движение. Температура Внутренняя энергия	05.09
2.	2.	Способы изменения внутренней энергии	06.09
3.	3.	Виды теплообмена. Теплопроводность. Конвекция. Излучение	12.09
4.	4.	Особенности различных способов теплопередачи.	13.09
5.	5.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	19.09
6.	6.	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты.	20.09
7.	7.	Решение задач на расчет количества теплоты	26.09
8.	8.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	27.09
9.	9.	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	03.10
10.	10.	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	04.09
11.	11.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	10.10
12.	12.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	11.10
2. Изменение агрегатных состояний вещества (12 часов)			
13.	1.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и кристаллизация.	17.10
14.	2.	. График плавления и кристаллизации	18.10
15.	3.	Удельная теплота плавления	24.10
16.	4.	Решение задач по теме: «Нагревание и плавление кристаллических тел.	25.10
17.	5.	Проверочная работа по теме «Нагревание и плавление»	2 четверть 07.11
18.	6.	Испарение и конденсация	08.11
19.	7.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	14.11
20.	8.	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	15.11
21.	9.	Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».	21.11
22.	10.	Решение задач по теме «Парообразование»	22.11
23.	11.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	28.11
24.	12.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	29.11
25.	13.	Контрольная работа №2 по теме : «Изменение агрегатных состояний вещества»	05.12
3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (27 часов)			
26.	1.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Электроскоп. Проводники и диэлектрики	06.12
27.	2.	Электрическое поле	12.12
28.	3.	Делимость электрического заряда. Строение атомов	13.12
29.	4.	Объяснение электрических явлений	19.12
30.	5.	Электрический ток. Источники электрического тока.	20.12
31.	6.	Электрическая цепь и её составные части	26.12

32.	7.	Электрический ток в металлах.	27.12
33.	8.	Действия электрического тока. Направление тока	3 четверть 9.01
34.	9.	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр.	10.01
35.	10.	Лабораторная работа №4«Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	16.01
36.	11.	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Измерение напряжения.	17.01
37.	12.	Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	23.01
38.	13.	. Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление..	24.01
39.	14.	Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводников.	30.01
40.	15.	Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»	31.01
41.	16.	Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	06.02
42.	17.	Решение задач по теме «Закон Ома. Сопротивление проводников»	07.02
43.	18.	Последовательное соединение проводников	13.02
44.	19.	Параллельное соединение проводников	14.02
45.	20.	Решение задач по теме: «Параллельное и последовательное соединение проводников»	20.02
46.	21.	Решение задач по теме: «Параллельное и последовательное соединение проводников»	21.02
47.	22.	Работа электрического тока	27.02
48.	23.	Мощность электрического тока	28.02
49.	24.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	05.03
50.	25.	Контрольная работа № 3 по теме «Электрические явления»	06.03
4. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (8 часов)			
51.	1.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Электроскоп. Проводники и диэлектрики	12.03
52.	2.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	13.03
53.	3.	Магнитное поле катушки со током. Электромагниты и их применение	4 четверть 26.03
54.	4.	Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	27.03
55.	5.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов.	2.04
56.	6.	Электрический двигатель Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	03.04
57.	7.	.Повторение. обобщение материала	09.04
58.	8.	Контрольная работа №4 по теме «Магнитное поле»	10.04
5. Световые явления (13 часов)			
59.	1.	Источники света. Распространение света	16.04
60.	2.	Отражение света. Законы отражения света Плоское зеркало	17.04
61.	3.	Преломление света	23.04
62.	4.	Линзы. Оптическая сила линзы	24.04

63.	5.	Изображения, даваемые линзой	07.05
64.	6.	Решение задач на построение изображений в тонких линзах	08.05
65.	7.	Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы»	14.05
66.	8.	Решение задач на построение хода лучей при отражении и преломлении	15.05
67.	9.	Контрольная работа №5 по теме «Световые явления»	21.05
68.	10.	резерв, повторение.	22.05

Цифровые образовательные ресурсы:

№1 Виртуальная школа Кирилла и Мефодия «Уроки физики»

№2 Библиотека наглядных пособий 1С: Образование «Физика, 7-11 класс»