

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 10 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 3 часа в неделю, всего 104 часа за учебный год, в том числе 5 часов на лабораторные работы, 5 часов на проведение контрольных работ.

Для реализации Рабочей программы используется УМК, включающий учебные пособия:

1. Перышкин А. В. Физика. 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа
2. Чеботарева А. В. Тесты по физике 9 класс. – М.: Экзамен
3. Кабардин О. Ф., Орлов В. А. Физика. Тесты. 7-9 классы.: Учебно-методическое пособие. – М.: Дрофа
4. Лукашик В. И. Сборник задач по физике: Учеб пособие для учащихся 7-9 кл. сред. шк. – М.: Просвещение.
5. Лукашик В. И. Физическая олимпиада в 7-9 классах средней школы: Пособие для учащихся.

Цифровые образовательные ресурсы:

№1 Виртуальная школа Кирилла и Мефодия «Уроки физики»

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

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. ЗАКОНЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ (		
Законы взаимодействия и движения тел Механическое движение. Траектория, путь, перемещение. Прямолинейное равномерное движение. Графическое представление движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Перемещение при равноускоренном движении. Относительность механического движения. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение. Движение тела, брошенного	48	Знать: механическое движение, материальная точка, тело отсчёта, система отсчёта, траектория, путь, перемещение. физический смысл понятия скорость; законы прямолинейного равномерного движения. уравнения зависимости скорости и координаты от времени при прямолинейном равномерном движении Уметь объяснять их физический смысл, определять координаты движущегося тела. читать и анализировать графики зависимости скорости от времени, уметь составлять уравнения по приведённым графикам. решать задачи на определение скорости тела и его координаты в любой момент времени по заданным начальным условиям.

вертикально вверх. Закон Всемирного тяготения. Сила тяжести и ускорение свободного падения. Равномерное движение по окружности. Первая космическая скорость. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		
Глава II. МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК		
Механические колебания и волны. Звук. Свободные и вынужденные колебания. Величины, характеризующие колебательное движение. Превращение энергии при колебаниях. Распространение колебаний в упругой среде. Волны в среде. Звуковые волны. Высота и тембр звука. Громкость звука. Распространение звука. Скорость звука. Отражение звука. Эхо.	21	Знать определения колебательной системы, колебательного движения, его причины, гармонического колебания, параметры колебательного движения, единицы измерения. смысл физических понятий: колебательные движения, гармонические колебания, смысл физических величин: период, частота, амплитуда Уметь определять амплитуду, период и частоту колебания. объяснить превращения энергии при колебаниях, применять полученные знания для решения физических задач по теме «Механические колебания». Определять характер физического процесса по графику, таблице
Глава III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ		
Электромагнитное поле. Магнитное поле. Графическое изображение магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током. Индукция магнитного поля. Количественная характеристика магнитного поля. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Получение переменного тока. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.	25	Знать понятие: магнитное поле. Опыт Эрстеда. Взаимодействие магнитов. силовую характеристику магнитного поля - индукцию. понятия: электромагнитная индукция, самоиндукция, правило Ленца, написать формулу и объяснить Уметь применять полученные знания и умения при решении задач.
Глава IV. СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИЙ АТОМНЫХ ЯДЕР 9		

Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер (9 часов) Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома. Строение атома. Схема опыта Резерфорда. Радиоактивные превращения атомных ядер. Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц. Открытие протона и нейтрона. Состав атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Атомная энергетика. Биологическое действие радиоактивных излучений.	8	Знать природу альфа-, бета-, гамма-лучей, строение атома по Резерфорду. современные методы обнаружения и исследования заряженных частиц и ядерных превращений; историю открытия протона и нейтрона. понятие «прочность атомных ядер», правило смещения альфа- и бета- распад Уметь решать задачи «Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число». решать задачи на «Альфаи бета- распад. Правило смещения»
--	---	--

Календарно-тематическое планирование

№		Тема урока	Дата
РАЗДЕЛ 1. ЗАКОНЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ (48 часов)			
1.	1.	Механическое движение. Траектория, путь и перемещение.	01.09
2.	2.	Перемещение при прямолинейном равномерном движении.	05.09
3.	3.	Графическое представление движения	06.09
4.	4.	Решение задач по теме «РПД»	08.09
5.	5.	Решение задач по теме «РПД»	12.09
6.	6.	Решение задач по теме «РПД»	13.09
7.	7.	Прямолинейное равноускоренное движение	15.09
8.	8.	Скорость при прямолинейном равноускоренном движении	19.09
9.	9.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	20.09
10.	10.	Решение задач РУД	22.09
11.	11.	Решение задач РУД	26.09
12.	12.	Решение задач РУД	27.09
13.	13.	Тематическое оценивание по темам «РПД» и «РУД» Контрольная работа №1	29.09
14.	14.	Относительность движения.	03.10
15.	15.	Относительность движения. Решение задач	04.10
16.	16.	Лабораторная работа №1 «Исследование (определение ускорения) без начальной скорости»	06.10
17.	17.	Первый закон Ньютона.	10.10

18.	18.	Второй закон Ньютона	11.10
19.	19.	Третий закон Ньютона	13.10
20.	20.	Три закона Ньютона Решение задач	17.10
21.	21.	Три закона Ньютона Решение задач	18.10
22.	22.	Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх	20.10
23.	23.	Решение задач на свободное падение	24.10
24.	24.	Решение задач на свободное падение	25.10
25.	25.	Закон всемирного тяготения	27.10
26.	26.	Сила тяжести и ускорение свободного падения	07.11
27.	27.	Сила тяжести и ускорение свободного падения Решение Задач	08.11
28.	28.	Решение задач по теме ускорение свободного падения на других планетах	10.11
29.	29.	Решение задач по теме ускорение свободного падения на других планетах	14.11
30.	30.	Контрольная работа №2 По темам законы Ньютона.	15.11
31.	31.	Вес тела.	17.11
32.	32.	Невесомость перегрузки.	21.11
33.	33.	Решение задач по темам: Вес тела, невесомость, перегрузки	22.11
34.	34.	Решение задач по темам: Вес тела, невесомость, перегрузки	24.11
35.	35.	Равномерное движение по окружности	28.11
36.	36.	Решение задач по теме движение по окружности	29.11
37.	37.	Движение искусственных спутников	01.12
38.	38.	Импульс тела. Закон сохранения импульса	05.12
39.	39.	Решение задач по теме: Импульс тела. Закон сохранения импульса	06.12
40.	40.	Реактивное движение Вывод закона сохранения механической энергии	8.12
41.	41.	Решение задач: законы сохранения	12.12
42.	42.	Решение задач: законы сохранения.	13.12
43.	43.	Решение задач: законы сохранения.	15.12
44.	44.	Решение задач: законы сохранения.	19.12
45.	45.	Подготовка к контрольной работе. Повторение.	20.12
46.	46.	Подготовка к контрольной работе. Повторение.	22.12
47.	47.	Подготовка к контрольной работе. Повторение.	26.12
48.	48.	Контрольная работа №3 по теме: «Законы сохранения»	27.12
РАЗДЕЛ II. МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК (21 часов)			
49.	1.	Колебательные движения. Свободные колебания.	29.12
50.	2.	Величины, характеризующие колебательное движение.	09.01
51.	3.	Гармонические колебания.	10.01
52.	4.	Затухающие колебания	12.01
53.	5.	Вынужденные колебания. Резонанс	16.01
54.	6.	Лаборат. работа №3 «Исследование зависимости периода маятника от длины»	17.01
55.	7.	Свободные и вынужденные колебания. Решение задач	19.01
56.	8.	Свободные и вынужденные колебания. Решение задач	23.01
57.	9.	Свободные и вынужденные колебания. Решение задач	24.01
58.	10.	Лабораторная работа №4 «Измерение ускорения свободного падения с помощью. Маятника»	26.01

59.	11.	Распространение колебаний в упругой среде. Волны	30.01
60.	12.	Звуковые волны. Высота и тембр звука. Громкость звука	31.01
61.	13.	Распространение звука. Скорость звука. Отражение звука	02. 02
62.	14.	Решение задач Скорость звука.	06. 02
63.	15.	Решение задач Скорость звука.	07. 02
64.	16.	Решение задач Скорость звука.	09. 02
65.	17.	Звуковой резонанс. Интерференция звука	13. 02
66.	18.	Решение задач Механические колебания и волны	14. 02
67.	19.	Решение задач Механические колебания и волны	16. 02
68.	20.	Решение задач Механические колебания и волны	20. 02
69.	21.	Контрольная работа № 4 по теме :Механические колебания и волны. Звук	21. 02
РАЗДЕЛ III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ (25 часа)			
70.	1.	Магнитное поле. Графическое изображение магнитного поля.	27. 02
71.	2.	Действие магнитного поля на проводник с током	28.02
72.	3.	Индукция магнитного поля	01.03
73.	4.	Магнитный поток	05.03
74.	5.	Явление электромагнитной индукции.	06.03
75.	6.	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	12.03
76.	7.	Решение задач: Явление электромагнитной индукции.	13.03
77.	8.	Решение задач: Явление электромагнитной индукции.	15.03
78.	9.	Явление самоиндукции.	26.03
79.	10.	Лабораторная работа №5 «Изучение явления электромагнитной индукции»	27.03
80.	11.	Подготовка к контрольной работе. Повторение.	02.04
81.	12.	Подготовка к контрольной работе. Повторение.	03.04
82.	13.	Контрольная работа №5: Явление электромагнитной индукции.	05.04
83.	14.	Получение переменного электрического тока. Трансформатор.	09.04
84.	15.	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн	10.04
85.	16.	Электромагнитные явления	12.04
86.	17.	Конденсатор	16.04
87.	18.	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	17.04
88.	19.	Принципы радиосвязи и телевидения	19.04
89.	20.	Интерференция света. Электромагнитная природа света	23.04
90.	21.	Преломление света. Показатель преломления.	24.04
91.	22.	Дисперсия света. Спектрограф и спектроскоп. Типы оптических спектров.	26.04
92.	23.	Спектральный анализ. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	03.05
93.	24.	Электромагнитные колебания. Спектры	07.04
94.	25.	Промежуточная аттестация	08.05
РАЗДЕЛ IV. СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИЙ АТОМНЫХ ЯДЕР (8 часов)			
95.	1.	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома. Модели атома. Опыты Резерфорда.	14.05
96.	2.	Радиоактивные превращения атомных ядер	15.05
97.	3.	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц. Открытие протона и нейтрона	08.05
98.	4.	Состав атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс	17.05
99.	5.	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции	21.05

100	6.	Ядерный реактор , Атомная энергетика.,	22.05
101	7.	Термоядерные реакции.. Элементарные частицы.. Античастицы.	24.05
102	8.	Повторение, обобщение темы «Строение атома и атомного ядра»	28.05

