

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №13»

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО Толмачева Н.И. <i>[подпись]</i> ПРОТОКОЛ № <u>1</u> от «.....27.....» августа..2024г.</p>	<p>Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ СОШ №13 Еременко М.Ю. <i>[подпись]</i> «.....29.....» августа..2024г.</p>	<p>«Утверждаю» И.О. директора МОУ СОШ №13 Григорьева М.М. <i>[подпись]</i> ПРИКАЗ № <u>101</u> от «.....29.....» августа..2024г.</p> 
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
индивидуального обучения

Предмет: физика
Класс 9

Учитель: Грибанова Н.А.

2024 - 2025 уч. год

Пояснительная записка

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения физики ученик должен:

знать/понимать:

- **смысл понятий:** волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения
- **смысл физических величин:** ускорение, импульс
- **смысл физических законов:** Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии

уметь:

- **описывать и объяснять физические явления:** равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, силы тока, напряжения, электрического сопротивления

- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы**
- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, электромагнитных и квантовых явлениях
- **решать задачи на применение изученных физических законов**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем)
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки в квартире; оценки безопасности радиационного фона

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Контрольные работы

№	Тема
1	Кинематика.
2	Динамика и закон сохранения импульса.
3	Механические колебания и волны. Звук.
4	Электромагнитное поле.
5	Строение атома и атомного ядра.

Фронтальные лабораторные работы

№ в раб.прогр.	Тема
1	Исследование равноускоренного движения без начальной скорости
2	Измерение ускорения свободного падения
3	Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жёсткости пружины
4	Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити
5	Изучение явления электромагнитной индукции
6	Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания
7	Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям
8	Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков
9	Измерение естественного радиационного фона дозиметром

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дом.задание	Содержание	Дата
		Законы движения и взаимодействия тел	
1.	1-3	Механическое движение.отсчёта. Характеристики движения. Перемещение.	
2.	4	Виды движения. Прямолинейное равномерное движение. Уравнения движения.	
3.	5-8	Прямолинейное равноускоренное движение. Уравнения движения.	
4.		Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	
5		Решение задач по теме»»Кинематика»	
6.		Контрольная работа №1 «Кинематика»	
7.	9,10	Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона.	
8.	И	Второй закон Ньютона.	
9.	12	Третий закон Ньютона. Решение задач на законы Ньютона.	
10.	13,14	Свободное падение тел. <i>Невесомость.</i>	
11.	15,16	Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения на других планетах.	
12.	18- 20	Криволинейное движение. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью.	
13.	21,22	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	
14.		Контрольная работа №2 «Динамика и закон сохранения импульса»	
		Механические колебания и волны. Звук.	
15	24,25,	Колебания. . Вилы колебаний. Характеристики колебаний.	
16	26,27	Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»	

17.	,29,30	Лабораторная работа №4 « Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины»	
18.	31-39	Волны. Виды волн. Характеристики волн. Звуковые колебания. Отражение звука. Эхо. .	
19		Решение задач по теме«Механические колебания и волны. Звук»	
20		Контрольная работа №3 «Механические колебания и волны. Звук»	
		Электромагнитное поле	
21	43 44 45	М Магнитное поле и его графическое изображение. Правило буравчика.	
22.	46,	Обнаружение магнитного поля по его действию на ток. Правило левой руки.	
23.	47-48	Индукция магнитного поля. Магнитный поток.	
24.	49	Лабораторная работа № 5 «Изучение явления электромагнитной индукции»	
25.	50	Переменный ток. <i>Генератор переменного тока.</i>	
26.	51-54	Электромагнитное поле, Электромагнитные волны.	
27.		Преломление света. Дисперсия света. Спектры. Лабораторная работа № 6 « Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания».	
28		Решение задач по теме: Электромагнитное поле»	
29.		Контрольная работа №4 «Электромагнитное поле»	
		Строение атома и атомного ядра	

30.	55-58	Радиоактивность ю атомов. Лабораторная работа № 8 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	
31.	61,64	Состав атомного ядра. Ядерные силы.	
	62-70	Энергия связи Дефект масс Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков».	
32.	72	Решение задач на ядерные реакции Ядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.	
33.		Контрольная работа № 5 «Строение атома и атомного ядра»	
34		Итоговый урок	

