

Ростовская область Кашарский район х.Талловеров  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Талловеровская средняя общеобразовательная школа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

на 2024-2025 учебный год

Уровень образования, класс: основное общее образование, 9 класс

Количество часов: 98(3 часа в неделю)

Учитель: Никулина Е.В

Программа разработана на основе программы по физике Ф ГОС основного общего образования, для общеобразовательных учреждений 7-9 классы (составитель А.В. Перышкин, Москва, «Просвещение»,2021)

Учебник: Физика. А.В. Перышкин 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций и др.- М.: Дрофа,ФГОС 2021

## I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные результаты обучения *обучающиеся научатся*:

- Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в 9 –м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений(учебных успехов)

Познавательные УУД:

-Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

-Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

-Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

-Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

-Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.

-Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

Коммуникативные УУД:

-Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

-Слушать и понимать речь других.

-Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

-Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

-Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

В результате изучения курса физики 9-го класса ученик научится понимать

смысл понятий: электромагнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;

смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии;

уметь

описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию;

использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы;  
представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, 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, тепловых, 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;

рационального применения простых механизмов;

оценки безопасности радиационного фона.

## II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 1. Законы взаимодействия и движения тел

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая система мира. Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

### 2. Механические колебания и волны. Звук

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Гармонические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс. Интерференция звука.

### 3. Электромагнитное поле

Однородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.

Принципы радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света.

#### 4. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома. Альфа -, бета - и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях. Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.

#### 5. Строение и эволюция Вселенной

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Большие планеты Солнечной системы. Малые тела Солнечной системы. Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.

#### 6. Итоговое повторение

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ урока	Название темы/раздела	кол -во час ов	дата	
			по плану	факт
<b>1 . Законы взаимодействия и движения тел</b>		<b>35</b>		
1	Механика. Механическое движение. Материальная точка. Система отсчёта	1	02.09	
2	Траектория. Путь. Перемещение.	1	03.09	
3	Определение координаты движущегося тела	1	04.09	
4	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	1	09.09	
5	Прямолинейное равноускоренное движение	1	10.09	
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения	1	11.09	
7-8	Прямолинейное равноускоренное движение. Решение задач.	2	16.09 17.09	
9	Относительность движения	1	18.09	
10	Исследование равноускоренного движения без начальной скорости. Лабораторная работа №1.	1	23.09	
11-12	Кинематика. Обобщающий урок. Решение задач.	2	24.09 25.09	
13	Кинематика.	1	30.09	
14-15	Динамика. Первый закон Ньютона Контрольная работа №1. по теме: «Кинематика».	2	01.10 02.10	
16-17	Сила. Второй и третий законы Ньютона	2	07.10 08.10	
18	Законы Ньютона. Решение задач.	1	09.10	
19-20	Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.	2	14.10 15.10	

21	Решение задач по теме: «Свободное падение»	1	16.10 21.10	
22	Закон всемирного тяготения.	1	22.10	
23-24	Движение тела по окружности	2	23.10 06.11	
25	Искусственные спутники Земли	1	11.11	
26-27	Импульс тела. Закон сохранения импульса	2	12.11 13.11	
28	Реактивное движение. Ракеты	1	18.11	
29-30	Решение задач по теме: «Закон сохранения импульса»	2	19.11 20.11	
31-32	Закон сохранения механической энергии	2	25.11 26.11	
33-34	Обобщающий урок по теме: «Динамика»	2	27.11 02.12	
35	Динамика. Законы сохранения. Контрольная работа №2.	1	03.12	
<b>2.Механические колебания и волны. Звук</b>		<b>15</b>		
36	Колебательные движения. Свободные колебания. Маятник	1	04.12	
37	Величины, характеризующие колебательное движение.	1	09.12	
38	Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины. Лабораторная работа №2.	1	10.12	
39	Затухающие колебания. Вынужденные колебания	1	11.12	
40	Механические колебания	1	16.12	
41	Резонанс . Измерение ускорения свободного падения. Лабораторная работа №3.	1	17.12	
42	Волна. Два вида волн	1	18.12	
43	Характеристики волнового движения	1	23.12	

44	Решение задач по теме: «Волновое движение»	1	24.12	
45	Источники звука. Звуковые колебания. Характеристика звука	1	25.12 28.12	
46	Звуковые волны	1	13.01	
47	Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс	1	14.01	
48	Обобщающий урок по теме: «Механические колебания и волны. Звук»	1	15.01	
49	Механические колебания и волны.	1	20.01	
<b>3. Электромагнитное поле</b>		<b>15</b>		
50	Магнитное поле и его графическое изображение	1	21.01	
51	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Сила Ампера	1	22.01	
52	Индукция магнитного поля	1	27.01	
53	Магнитный поток	1	28.01	
54	Явление электромагнитной индукции	1	29.01	
55	Изучение явления электромагнитной индукции. Лабораторная работа №4.	1	03.02	
56	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1	04.02	
57	Явление самоиндукции	1	05.02	
58	Получение и передача электрического тока. Трансформатор.	1	10.02	
59	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1	11.02	
60	Конденсатор. Колебательный контур	1	12.02	
61	Электромагнитная природа света. Преломление света	1	17.02	
62	Дисперсия света. Цвета тел	1	18.02	
63	Обобщающий урок по теме: «Электромагнитное поле»	1	19.02	
64	Контрольная работа: «Электромагнитное поле».	1	24.02	
<b>4. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии</b>		<b>16</b>		




<b>атомных ядер</b>				
65	Радиоактивность. Модели атомов	1	25.02	
66	Экспериментальные методы исследования частиц	1	26.02	
67	Состав атомного ядра	1	03.03	
68	Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс	1	04.03	
69	Деление ядер урана	1	05.03	
70	Лабораторная работа №4: «Изучение деления ядра урана по фотографии треков»	1	10.03	
71	Лабораторная работа №6: «Изучение треков заряженных части по готовым фотографиям»	1	11.03	
72	Цепная ядерная реакция. Ядерный реактор	1	12.03	
73	Атомная энергетика. Закон радиоактивного распада. Термоядерная реакция	1	17.03	
74	Элементарные частицы. Античастицы	1	18.03	
75	Обобщающий урок по теме: «Строение атома и атомного ядра»	2	19.03	
76	Решение задач по теме: « Деление ядра».	1	02.04	
<b>5</b>	<b>Строение и эволюция вселенной</b>	<b>5</b>		
77	Состав, строение и происхождение Солнечной системы	1	07.04	
78	Большие планеты Солнечной системы	1	08.04	
79	Малые тела Солнечной системы	1	09.04	
80	Строение, излучения и эволюция Солнца и звёзд	1	14.04	
81	Строение и эволюция Вселенной	1	15.04	
82	Повторение по теме: Законы взаимодействия и движения тел		16.04	
83	Повторение по теме: Механические колебания и волны. Звук		21.04	
84-85	Повторение по теме: Электромагнитное поле		22.04 23.04	

86-87	Повторение по теме: Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер		28.04 29.04	
88-89	Повторение по теме: Строение и эволюция вселенной		30.04 05.05	
90	Закрепление изученных знаний.		06.05	
91-92	Решение задач		07.05 12.05	
93-95	Повторение изученного		13.05 14.05	
96-98	Решение расчетных задач.		19.05 20.05 21.05	
100	Итоговая контрольная работа в форме ОГЭ		26.05	

В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ Талловеровской СОШ, расписанием уроков на изучение физики в 9 классе выделен 3ч в неделю. В связи с праздничными днями и перенесенными выходными днями «О переносе выходных дней в 2025году» произошло уплотнение учебного материала до 98 учебных часа. Недостаток учебного времени будет компенсирован путем интеграции тем курса.


СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического совета  
МБОУ Талловеровская СОШ  
от 28.08.2024г № 1

  
\_\_\_\_\_ /  
подпись руководителя МС

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

  
\_\_\_\_\_ /Никонова Н.Р./  
подпись

28 августа 2024г  
дата

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 359040073915316482112313993369613528402878580845

Владелец Переверзева Наталья Николаевна

Действителен с 27.02.2024 по 26.02.2025