

Ростовская область, Целинский район, х. Свободный  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Майская основная общеобразовательная школа №10



«Утверждаю»  
И.О. Директора  
МБОУ Майской ООШ №10  
Приказ от 29.08.2024 № 82  
Ю.Т. Кузнецова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по \_\_\_\_\_ Физика \_\_\_\_\_  
(указать учебный предмет)

Уровень общего образования (класс) 9 основное общее образование  
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 99 согласно базисному учебному плану МБОУ Майская ООШ №10

Учитель: Демидов Валерий Олегович

Программа разработана на основе

«Программы для общеобразовательных учреждений 7-11, Дрофа-2011г»

---

Авторской программы основного общего образования. Физика. 7-9 классы

Авторы: А.В. Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М. Гутник.М.Дрофа 2015г

---

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика.»

<p><i>Личностные</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;</li> <li>• 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 к элементу общечеловеческой культуры;</li> <li>• Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;</li> <li>• Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;</li> <li>• Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;</li> <li>• Формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения</li> </ul>
<p><i>Метапредметные</i></p>	<p><b><u>Регулятивные УУД:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</li> <li>• Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</li> <li>• Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</li> <li>• Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</li> <li>• Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</li> </ul> <p><b><u>Познавательные УУД:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.</li> <li>• Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</li> <li>• Смысловое чтение.</li> <li>• Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</li> <li>• Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.</li> </ul> <p><b><u>Коммуникативные УУД:</u></b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</li> <li>• Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.</li> <li>• Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий</li> </ul>
<i>Предметные</i>	<p><b><u>Ученик научится:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;</li> <li>• понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;</li> <li>• распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;</li> <li>• ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;</li> <li>• понимать роль эксперимента в получении научной информации;</li> <li>• проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений;</li> <li>• проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;</li> <li>• проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;</li> <li>• понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни; • использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернета.</li> </ul> <p><b><u>Ученик получит возможность научиться:</u></b></p> <p>осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;</li> <li>• самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;</li> <li>воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;</li> <li>• создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.</li> </ul>
--	--

## Содержание учебного предмета

### 2.1 Используемый УМК:

Программа для общеобразовательных учреждений Физика, 7-9 классы / составитель А В. Перышкин - М.: Дрофа, 2020

Тетрадь для лабораторных работ для 9 класса общеобразовательных учреждений под ред. Р. Д. Минькова .-М.: Экзамен, 2018 (+эл вариант)

Контрольные и проверочные работы для 7-11 классов общеобразовательных учреждений: книга для учителя / О. Ф. Кабардин. - М.: Дрофа, 2018.

Тесты по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений: книга для учителя / В. А. Волков. - М.: Вако, 2018

Сборник задач по физике/В. И. Лукашик, Е. В. Иванова-М.:Просвещение,2018

#### **Учебно – методический комплект для ученика:**

«Физика 9». Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений под ред. А. В. Перышкина .-М.: Дрофа, 2019г

#### **Оборудование:**

1.Цифровые образовательные ресурсы и оборудование: Цифровая лаборатория ученическая «Точка роста»

2.Комплект посуды и оборудования для ученических опытов.

3.Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ)

4.Ноутбук

5. Комплект для лабораторного практикума по механике.

6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике.

7. Набор демонстрационный по волновой оптике.

8. Набор демонстрационный по электродинамике.

### 2.2 Место учебного предмета, курса в учебном плане.

Согласно календарному учебному плану МБОУ Майская ООШ №10 в 9 классе предусмотрено: 3 часа федерального компонента, всего 99 часов в год.

### 2.3 Распределение материала по содержательным линиям.

#### **Законы взаимодействия и движения тел .**

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного 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 системы 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.*

### **Лабораторные работы.**

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.
2. Измерение ускорения свободного падения.

### **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. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью её распространения и периодом (частотой).

Звуковые волны. Скорость звука. *Высота, тембр и громкость звука*.

Эхо. Звуковой резонанс.

### **Лабораторная работа.**

3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити.

### **Электромагнитное поле**

Однородное и неоднородное 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. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров*.

### **Лабораторные работы.**

4. Изучение явления электромагнитной индукции.

### **Строение атома и атомного ядра.**

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета-, 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. Изотопы. Правила смещения. *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.* —

**Лабораторные работы.**

5. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.

6. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

5. Строение и эволюция Вселенной

6. Повторение

**Календарно-тематическое планирование по физике 9 класс  
3ч в неделю всего 99 часов. учитель Демидов В.О.**

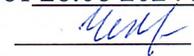
Учебник «Физика - 9 кл» А.В. Перышкин М. Дрофа -2019г

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	<b>Глава №1 Законы взаимодействия и движения тел (34ч)</b>		план	факт
1	Инструктаж по ТБ. Материальная точка. Система отчета.	1ч	02.09.24г	
2	Перемещение.	1ч	05.09.24г	
3	Определение координаты движущегося тела.	1ч.	06.09.24г	
4	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	1ч.	09.09.24г	
5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	1ч.	12.09.24г	
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	1.ч	13.09.24г	
7	Решение задач	1ч	16.09.24г	
8	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1ч	19.09.24г	
9	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	1ч	20.09.24г	
10	Решение задач	1ч	23.09.24г	
11	<b>Лабораторная работа № 1 «Равноускоренное движение»</b>	1ч	26.09.24г	
12	Относительность движения.	1ч	27.09.24г	
13	Решение задач.	1ч	30.09.24г	

14	<b>Контрольная работа №1 «Законы движения»</b>	1ч	03.10.24г	
15	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1ч	04.10.24г	
16	Второй закон Ньютона. (комп)	1ч	07.10.24г	
17	Решение задач.	1ч	10.10.24г	
18	Третий закон Ньютона. (комп)	1ч	11.10.24г	
19	Свободное падение тел. (комп)	1ч	14.10.24г	
20	Решение задач	1ч	17.10.24г	
21	Зачёт по теме «Законы Ньютона»	1ч	18.10.24г	
22	<b>Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»</b>	1ч	21.10.24г	
23	Движение тела брошенного вертикально вверх.	1ч	24.10.24г	
24	Закон всемирного тяготения. (комп)	1ч	25.10.24г	
25	Решение задач	1ч	07.11.24г	
26	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	1ч	08.11.24г	
27	Криволинейное движение, движение тела по окружности. (комп)	1ч	11.11.24г	
28	Решение задач.	1ч	14.11.24г	
29	Искусственные спутники Земли.	1ч	15.11.24г	
30	Импульс тела. Закон сохранения импульса. (комп)	1ч	18.11.24г	
31	Решение задач	1ч	21.11.24г	
32	Реактивное движение. Ракеты.	1ч	22.11.24г	
33	Решение задач.	1ч	25.11.24г	
34	<b>Контрольная работа № 2 «Закон сохранения импульса»</b>	1ч	28.11.24г	
	<b>Глава №2 Механические колебания и волны. Звук. (12ч)</b>			
35	Колебательное движение. Свободные колебания. (комп)	1ч	29.11.24г	
36	Величины, характеризующие колебательное движение.	1ч	02.12.24г	
37	<b>Лабораторная работа №3 «Зависимость периода и частоты маятника от его длины»</b>	1ч	05.12.24г	
38	Превращение энергии при колебательном движении.	1ч	06.12.24г	
39	Распространение колебаний в среде. Волны. (комп)	1ч	09.12.24г	
40	Длина волны и её скорость. (комп)	1ч	12.12.24г	
41	Источники звука. Звуковые колебания.	1ч	13.12.24г	
42	Высота, тембр, громкость.	1ч	16.12.24г	
43	Распространение звука, скорость звука.	1ч	19.12.24г	
44	Отражение звука. Эхо.	1ч	20.12.24г.	

45	Решение задач	1ч	23.12.24г	
46	<b>Контрольная работа № 3 «Колебания и волны»</b>	1ч	26.12.24г	
	<b>Глава №3 Электромагнитное поле. (23ч)</b>			
47	Магнитное поле (комп)	1ч	27.12.24г	
48	Направление тока и направление линий его магнитного поля	1ч	28.12.24г	
49	Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. (комп)	1ч	09.01.25г	
50	Решение задач	1ч	10.01.25г	
51	Индукция магнитного поля. (комп)	1ч	13.01.25г	
52	Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции.	1ч	16.01.25г	
53	<b>Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»</b>	1ч	17.01.25г	
54	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	1ч	20.01.25г	
55	Решение задач	1ч	23.01.25г	
56	Явление самоиндукции.	1ч	24.01.25г	
57	Получение переменного электрического тока	1ч	27.01.25г	
58	Электромагнитное поле (комп)	1ч	30.01.25г	
59	Электромагнитные волны.	1ч	31.01.25г	
60	Колебательный контур. Конденсатор.	1ч	03.02.25г	
61	Решение задач	1ч	06.02.25г	
62	Принцип радиосвязи и телевидения	1ч	07.02.25г	
63	Электромагнитная природа света.	1ч	10.02.25г	
64	Преломление света.	1ч	13.02.25г	
65	Дисперсия света	1ч	14.02.25г	
66	Типы оптических спектров.	1ч	17.02.25г	
67	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	1ч	20.02.25г	
68	Решение задач	1ч	21.02.25г	
69	<b>Контрольная работа № 4 «Электромагнитное поле»</b>	<b>1ч</b>	24.02.25г	
	<b>Глава №4 Строение атома и атомного ядра. (17ч)</b>			
70	Радиоактивность. Модели атомов. Опыт Резерфорда. (комп)	1ч	27.02.25г	
71	Радиоактивные превращения атомных ядер.	1ч	28.02.25г	
72	Решение задач	1ч	03.03.25г	
73	Экспериментальные методы исследования частиц.	1ч	06.03.25г	
74	Открытие протона и нейтрона	1ч	07.03.25г	
75	Состав атомного ядра. Ядерные силы	1ч	10.03.25г	
76	Энергия связи. Дефект масс.	1ч	13.03.25г	
77	Изотопы	1ч	14.03.25г	

77	Изотопы	1ч		
78	Альфа- и бета-распад.	1ч		
79	Деление ядер урана. Цепная реакция.	1ч		
80	<b>Лабораторная работа №5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»</b>	1ч		
81	Ядерный реактор.	1ч		
82	<b>Лабораторная работа №6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»</b>	1ч		
83	Атомная энергетика (доклады)	1ч		
84	Биологическое действие радиации (доклады)	1ч		
85	<b>Контрольная работа № 5 «Строение атома и атомного ядра»</b>	1ч		
86	Решение задач	1ч		
	<b>Строение и эволюция Вселенной.(6 ч.)</b>			
87	Строение и происхождение солнечной системы.	1ч		
88	Большие планеты Солнечной системы.	1ч		
89	Малые тела Солнечной системы.	1ч		
90	Строение и эволюция звезд .	1ч		
91	Строение и эволюция Вселенной.	1ч		
92	Зачет по теме: «Строение и эволюция Вселенной.»	1ч		
	<b>Итоговое повторение (7 ч.)</b>			
93	Повторение. «Законы движения и взаимодействия тел.»	1ч		
94	Повторение. « Законы сохранения.»	1ч		
95	Повторение. «Механические колебания.»	1ч		
96	<b>Контрольная работа № 6 « Итоговая»</b>	1ч		
97	Повторение. «Строение атома и атомного ядра.»	1ч		
98	Повторение. «Строение атома и атомного ядра.»	1ч		
99	Решение задач	1ч		
	<b>всего</b>	<b>99ч</b>		

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания  
 методического совета  
 МБОУ ООШ № 10  
 от 28.08 2024 года № 1  
  
 Чехова И.П.  
 подпись руководителя МО

СОГЛАСОВАНО  
 Заместитель директора по УВР  
  
 Кузнецова Ю.Т.  
 подпись  
 от 28.08.2024 года  
 дата