

<p><b>«Рассмотрено»</b>  Руководитель ШМО   /Е.В.Мизюк/  ФИО</p> <p>Протокол № <u>1</u>  от «<u>27</u>» <u>08</u> 20<u>21</u> г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b>  Заместитель директора по УВР МОУ  «СОШ с.Демьяс»   /Н.И.Федорищева/  ФИО</p> <p>«<u>30</u>» <u>08</u> 20<u>21</u> г.</p>	<p><b>«Утверждаю»</b>  Директор  МОУ «СОШ с.Демьяс»   /С.Т.Кочубей/  ФИО</p> <p>Приказ № <u>121</u>  от «<u>31</u>» <u>08</u> 20<u>21</u> г.</p>
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по физике, 7-9 классы  
(предмет, класс)

**МОУ «СОШ с.Демьяс»**

**Срок реализации 3 года**

Саратовская обл.  
Дергачёвский р-н  
с.Демьяс

Принято на заседании  
педагогического  
совета школы  
Протокол № 1  
от 30.08 2021

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика».

**Личностными результатами** обучения физике в 7-9 классах являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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 7-9 классах являются:
- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметными результатами** обучения физике в 7-9 классах являются:

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; влияния технических устройств на окружающую среду;
- осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф.
- осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.
- коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

### Тематическое планирование курса физики в 7 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		всего	теория	Лаборато рных работ	Контрол ьных работ
1	Физика и физические методы изучения природы	4	3	1	-
2	Строение вещества	6	5	1	-
3	Движение и взаимодействие тел	23	17	4	2
4	Давление. Закон Архимеда.	20	17	2	1
5	Работа и энергия	17	14	2	1
	<b>Всего</b>	<b>70</b>	<b>56</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

### Тематическое планирование по физике в 8 классе

Тема	Кол-во Часов	Теоретическое обучение	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
1.Тепловые явления	23	18	3	2
2.Электрические явления	28	21	5	2
3.Электромагнитные явления	5	5		-
4.Световые явления	11	9	1	1
5. Итоговое повторение	3	3	-	-
Всего	70	56	9	5

### Тематическое планирование по физике в 9 классе

№	Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теории	Практик и	Контр/р
1	Законы механики	36	32	2	2
2	Механические колебания и волны	17	15	1	1
3	Электромагнитное поле	25	22	2	1
4	Строение атома и атомного ядра	12	10	1	1
5	Вселенная	5	5	0	0
6	Повторение и обобщение	7	7		
	Всего	102	91	6	5

## Календарно - тематическое планирование по физике в 7 классе

№ п/п	Тема урока	Дата	
		план	факт
	<b>Физика и физические методы изучения природы - 4ч</b>		
1	Что изучает физика. Наблюдения и опыты.		
2	Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений		
3	<b>Лабораторная работа №1</b> «Определение цены деления измерительного прибора»		
4	Физика и техника.		
	<b>Строение вещества -6ч</b>		
5	Строение вещества.		
6	<b>Лабораторная работа № 2</b> «Определение размеров малых тел»		
7	Движение молекул.		
8	Взаимодействие молекул.		
9	Агрегатные состояния вещества.		
10	<b>Обобщение</b> по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»		
	<b>Движение и взаимодействие тел – 23ч</b>		
11	Механическое движение.		
12	Скорость. Единицы скорости.		
13	Расчет пути и времени движения.		
14	Инерция.		
15	Взаимодействие тел.		
16	Масса тела. Единицы массы.		
17	<b>Лабораторная работа № 3</b> «Измерение массы тела на рычажных весах».		
18	Плотность вещества.		
19	<b>Лабораторная работа № 4</b> «Измерение объема тела».		
20	Расчет массы и объема тела по его плотности.		
21	<b>Лабораторная работа № 5</b> «Определение плотности твердого тела»		
22	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Масса. Плотность вещества»		
23	Сила.		
24	Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах		
25	Сила упругости. Закон Гука.		
26	Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела.		
27	<b>Лабораторная работа № 6</b> по теме «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»		
28	Сложение двух сил. Равнодействующая сил.		
29	Сила трения. Трение покоя.		
30	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Взаимодействие тел»		
31	<b>Лабораторная работа № 7</b> «Измерение силы трения с помощью		

	динамометра»		
32	Решение задач		
33	<b>Обобщение</b> по теме «Взаимодействие тел»		
	<b>Давление. Закон Архимеда. -20ч.</b>		
<b>34</b>	Давление. Единицы давления.		
35	Способы уменьшения и увеличения давления.		
36	Давление газа.		
37	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.		
38	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда		
39	Сообщающиеся сосуды.		
40	<b>Контрольная работа №3</b> по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»		
41	Вес воздуха. Атмосферное давление.		
42	Измерение атмосферного давления.		
43	Барометр-анероид.		
44	Манометры. Поршневой жидкостный насос .		
45	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.		
46	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.		
47	Закон Архимеда.		
48	<b>Лабораторная работа № 8</b> «Определение выталкивающей силы»		
49	Плавание тел		
51	<b>Лабораторная работа № 9</b> «Выяснение условий плавания тела в жидкости»		
52	Плавание судов. Воздухоплавание		
53	Решение задач.		
<b>53</b>	<b>Обобщение</b> по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»		
	<b>Работа и энергия 17ч</b>		
54	Механическая работа. Единицы работы		
55	Мощность. Единицы мощности		
56	Простые механизмы.		
58	Момент силы		
58	<b>Лабораторная работа № 10</b> «Выяснение условий равновесия рычага»		
59	Блоки. «Золотое правило» механики		
60	Решение задач		
61	Центр тяжести тела		
62	Условия равновесия тел		
63	Кoeffициент полезного действия механизмов.		
64	<b>Лабораторная работа № 11</b> «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»		
65	Превращение одного вида механической энергии в другой		
66	Повторение пройденного материала		
67	Решение задач		
68	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Работа. Мощность, Энергия»		
69	Решение задач		

70	Итоговый урок		
----	---------------	--	--

### Календарно-тематическое планирование по физике в 8 классе.

Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Инструктаж по ТБ
Способы изменения внутренней энергии.
Виды теплопередачи. Теплопроводность.
Конвекция. Излучение.
Количество теплоты. Единицы количества теплоты.
Удельная теплоёмкость.
Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении.
<b>Лабораторная работа №1 по теме «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».</b>
<b>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».</b>
Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.
Закон сохранения и превращения в механических и тепловых процессах.
<b>Контрольная работа №1 по теме Внутренняя энергия».</b>
Решение задач.
График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.
Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание
Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара
Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации
Решение задач.
<b>Влажность воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»</b>
Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.
Паровая турбина. КПД теплового двигателя.
<b>Контрольная работа № 2 по теме «Агрегатные состояния вещества»</b>
Коррекция знаний по теме «Тепловые явления».
Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.
Электроскоп. Электрическое поле.
Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома
Объяснение электрических явлений
Проводники, полупроводники и непроводники электрического тока
Электрический ток. Источники электрического тока.
<b>Лабораторная работа №4 по теме «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».</b>
Электрический ток в металлах. Действие электрического тока.

Сила тока. Единицы силы тока
Решение задач
Электрическое напряжение. Единицы напряжения.
Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения
<b>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</b>
Закон Ома для участка цепи.
Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление.
Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения
Реостаты. <b>Лабораторная работа №6 по теме «Регулирование силы тока реостатом»</b>
<b>Лабораторная работа №7 по теме «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».</b>
Последовательное соединение проводников.
Параллельное соединение проводников.
Решение задач.
<b>Контрольная работа №3 по теме «Электрический ток.».</b>
Работа и мощность электрического тока.
<b>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».</b>
Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца
Конденсатор
<b>Самостоятельная работа по темам «Работа и мощность электрического тока.».</b>
Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители.
Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии
<b>Практическая работа по теме «Сборка электромагнита и испытание его действия».</b>
Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.
Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.
Итоговый урок по теме «Электромагнитные явления».
Источники света. Распространение света.
Видимое движение светил
Отражение света. Закон отражения света.
Плоское зеркало.
Преломление света. Закон преломления света.
Линзы Оптическая сила линзы.
Изображения, даваемые линзой.
<b>Лабораторная работа №9 по теме «Получение изображения при помощи линзы».</b>
Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз
Глаз и зрение.
<b>Контрольная работа № 4 по теме «Законы отражения и</b>

преломления света».
Итоговое повторение.
Итоговое повторение.
Итоговый урок

### Календарно - тематическое планирование по физике в 9 классе

Беседа по ТБ в кабинете физики. Материальная точка. Система отсчета.
Траектория, путь и перемещение.
Прямолинейное равномерное движение.
Решение задач
Графическое представление прямолинейного равномерного движения.
Решение задач
Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.
Мгновенная скорость. График скорости.
Решение задач.
Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.

Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.
«Исследование равноускоренного движения без начальной скорости». Лабораторная работа №1.
Решение задач .
Решение графических задач на прямолинейное равноускоренное движение.
Решение задач
«Кинематика материальной точки». Контрольная работа №1.
Относительность механического движения.
Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира
Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.
Второй закон Ньютона.
Решение задач
Криволинейное движение. Движение тела по окружности.
Решение задач.
Свободное падение тел. Невесомость.
Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.
Решение задач
Закон всемирного тяготения
«Измерение ускорения свободного падения». Лабораторная работа №2
Решение задач.
Движение тела по окружности с центростремительным ускорением.
Движение по окружности.
Первая и вторая космические скорости
Импульс тела Закон сохранения импульса
Реактивное движение.
Решение задач
«Динамика материальной точки». Контрольная работа № 2.
Колебательное движение.
Свободные колебания, колебательные системы.
«Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины». Лабораторная работа №3.
«Величины, характеризующие колебательное движение». Решение задач.
Гармонические колебания
Превращение энергии при колебательном движении.
Затухающие и вынужденные колебания.
Распространение колебаний в упругих средах.
Длина волны.
Звуковые волны
Высота, тембр, громкость звука.
Звуковой резонанс.

Отражение звука. Эхо.
Интерференция звука.
«Механические колебания». Решение задач
«Механические волны. Звук». Решение задач
«Механические колебания и волны. Звук». Контрольная работа № 3.
Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля.
Правило буравчика. Решение задач.
Правило левой руки
Индукция магнитного поля.
Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу.
Магнитный поток.
Явление самоиндукции.
«Изучение явления электромагнитной индукции» Лабораторная работа № 4.
Направление индукционного тока. Правило Ленца.
Переменный ток
Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.
Электромагнитное поле.
Электромагнитные волны.
«Электромагнитные колебания и волны». Решение задач.
Конденсатор. Колебательный контур.
Принципы радиосвязи и телевидения.
Интерференция света.
Электромагнитная природа света.
Преломление света.
Дисперсия света. Цвета тел
Типы оптических спектров. Спектральный анализ.
«Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания». Лабораторная работа №5
«Электромагнитное поле Магнитное поле». Решение задач.
Решение задач.
«Электромагнитное поле». Контрольная работа №4.
Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома. Альфа-, бета- и гамма- излучения.
Ядерная модель атома. опыты Резерфорда.
Радиоактивные превращения атомных ядер.
Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.
Открытие протона и нейтрона. Протонно- нейтронная модель атома.
Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы.
Правила смещения для альфа- и бета- распада при ядерных реакциях.
Энергия связи. Дефект масс. Решение задач.
Закон радиоактивного распада.

. Ядерная энергетика. Ядерный реактор.
Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям». Лабораторная работа № 6
«Строение атома и атомного ядра» Контрольная работа №5.
Состав, строение и происхождение Солнечной системы.
Планеты и малые тела Солнечной системы
Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд.
Строение и эволюция Вселенной.
Строение и эволюция Вселенной. Обобщение
Законы кинематики.
Законы динамики и сохранения в механике.
Механические колебания и волны.
Электромагнитное поле.
Итоговое повторение
Итоговое повторение
Итоговый урок

