

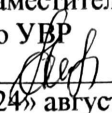
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧЕЛЯДИНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ



РАССМОТРЕНО

на заседании методического совета
Протокол от «24» августа 2023г. №2

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР
 Ш.Р.Борейко
«24» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ


Директор
 С.Г.Шупульник
Приказ от «24» августа 2023 №159

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет «Физика»

(наименование учебного предмета или курса)

Уровень образования (класс)	<i>основное общее образование (7-9 класс) ФГОС ООО</i> (начальное общее образование)
Количество часов	<i>7 класс - 102 часа, 3 часа в неделю</i> <i>8 класс - 68 часов, 2 часа в неделю</i> <i>9 класс - 102 часа, 2 часа в неделю</i> (общее количество за год, в неделю)
Срок реализации	<i>1 год</i>
Учитель	<i>Коротеев Евгений Александрович</i>

2023 г.

**КАЛЕНДАРНО –
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Физика — наука о природе. Явления природы	1
2	Физические явления	1
3	Физические величины и их измерение	1
4	Урок-исследование "Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры"	1
5	Лабораторная работа "Измерение объема жидкости и твёрдого тела"	1
6	Лабораторная работа "Определение размеров малых тел. Метод рядов"	1
7	Методы научного познания. Описание физических явлений с помощью моделей	1
8	Урок-исследование "Проверка гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска"	1
9	Строение вещества. опыты, доказывающие дискретное строение вещества	1
10	Лабораторная работа "Оценка диаметра атома методом рядов"	1
11	Урок-исследование "Наблюдение тепловое расширение газов. опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения	1
12	Движение частиц вещества. Диффузия. Броуновское движение	1
13	Урок-исследование "Наблюдение и объяснение броуновского движения и диффузии	1
14	Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание	1
15	Агрегатные состояния вещества. Особенности агрегатных состояний воды	1
16	Механическое движение. Путь, траектория, перемещение	1
17	Равномерное и неравномерное движение. Скорость	1

18	Нахождение скорости, пути и времени при равномерном прямолинейном движении	1
19	Лабораторная работа "Определение скорости равномерного движения"	1
20	Графики прямолинейного равномерного движения	1
21	Решение задач по теме "Расчет средней скорости"	1
22	Лабораторная работа "Определение средней скорости скольжения бруска или шарика по наклонной плоскости"	1
23	Относительность движения. Сложение скоростей при параллельном движении	1
24	Получение и анализ графиков зависимости пути и скорости движения от времени	1
25	Решение графических задач по теме "Механика. Равномерное прямолинейное движение"	1
26	Явление инерции. Закон инерции	1
27	Взаимодействие тел как причина изменения скорости. Масса тела как мера инертности тела при поступательном движении	1
28	Урок-исследование "Сравнение масс по взаимодействию тел"	1
29	Плотность вещества	1
30	Лабораторная работа "Определение плотности твёрдого тела"	1
31	Решение задач по теме "Масса тела. Плотность вещества"	1
32	Смеси и сплавы. Поверхностная и линейная плотность	1
33	Подготовка к контрольной работе по теме "Физика — наука о природе. Первоначальные сведения об атомно-молекулярном строении вещества. Механика"	1
34	Контрольная работа по теме "Физика — наука о природе. Первоначальные сведения об атомно-молекулярном строении вещества. Механика"	1
35	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	1
36	Изображение сил. Решение задач по теме "Определение силы тяжести"	1
37	Сила упругости. Закон Гука	1
38	Вес тела. Измерение сил. Динамометр	1
39	Урок-исследование "Наблюдение изменения скорости при взаимодействии тел"	1

40	Решение задач по теме "Сила упругости. Вес тела"	1
41	Лабораторная работа "Опыты, демонстрирующие зависимость растяжения (деформации) пружины от приложенной силы"	1
42	Сила трения	1
43	Сложение сил. Равнодействующая сила	1
44	Решение задач по теме "Сложение сил. Равнодействующая сила"	1
45	Решение задач по теме "Взаимодействие тел. Силы в механике"	1
46	Решение задач по теме "Сила трения". Урок-исследование по теме "Исследование зависимости силы трения от площади соприкосновения"	1
47	Лабораторная работа "Опыты, демонстрирующие зависимость силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей"	1
48	Решение задач по теме "Взаимодействие тел. Силы в механике"	1
49	Контрольная работа по теме "Взаимодействие тел"	1
50	Давление твёрдых тел	1
51	Урок-эксперимент "Способы определения давления твердого тела"	1
52	Урок-исследование "Зависимость давления газа от температуры"	1
53	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля	1
54	Пневматические устройства	1
55	Зависимость давления жидкости от глубины	1
56	Гидростатический парадокс	1
57	Урок-проект "Изучение сообщающихся сосудов"	1
58	Урок-конференция "Гидравлические механизмы"	1
59	Использование высоких давлений в современных технологиях	1
60	Решение задач по теме "Давление жидкости"	1
61	Атмосфера Земли и причины её существования	1
62	Урок-исследование "Проявление действия атмосферного давления"	1

63	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1
64	Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. Приборы для измерения атмосферного давления	1
65	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1
66	Выталкивающая сила. Закон Архимеда	1
67	Решение задач по теме "Закон Архимеда"	1
68	Урок-исследование "Экспериментальное обнаружение действия жидкости и газа на погруженное в них тело"	1
69	Лабораторная работа "Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость"	1
70	Плавание тел	1
71	Лабораторная работа "Исследование зависимости веса тела в воде от объема погруженной в жидкость части тела"	1
72	Воздухоплавание. Плавание судов	1
73	Решение задач по теме "Закон Архимеда. Условия плавания тел"	1
74	Решение задач по теме "Действие жидкости и газа на погруженное в них тело"	1
75	Урок-проект "Конструирование ареометра или лодки и определение грузоподъемности"	1
76	Подготовка к контрольной работе по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1
77	Контрольная работа по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1
78	Механическая работа	1
79	Мощность	1
80	Решение задач на определение работы и мощности	1
81	Работа силы тяжести и силы трения	1
82	Решение задач по теме "Работа силы тяжести и силы трения"	1
83	Урок-исследование "Расчёт мощности, развиваемой при подъёме по лестнице"	1
84	Простые механизмы	1

85	Момент силы. Правило моментов	1
86	Лабораторная работа "Изучение правила рычага для подвижного и неподвижного блоков"	1
87	"Золотое правило" механики	1
88	Урок-проект "Проектирование полиспадов с заданными параметрами"	1
89	Урок-конференция "Простые механизмы в быту, технике, живых организмах"	1
90	Коэффициент полезного действия простых механизмов	1
91	Лабораторная работа "Определение КПД подвижного и неподвижного блоков"	1
92	Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1
93	Закон сохранения механической энергии	1
94	Урок-эксперимент "Экспериментальное определение изменения кинетической и потенциальной энергии при скатывании тела по наклонной плоскости"	1
95	Подготовка к контрольной работе по теме "Работа и мощность. Энергия"	1
96	Контрольная работа по теме "Работа и мощность. Энергия"	1
97	Работа с текстами по теме "Механическое движение"	1
98	Работа с текстами по теме "Строение вещества"	1
99		1
100	Работа с текстами по теме "Давление твёрдых тел, жидкостей и газов"	1
101	Работа с текстами по теме "Энергия"	1
102	Работа с текстами по теме "Простые механизмы"	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытные подтверждения	1
2	Масса и размер атомов и молекул	1
3	Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества	1
4	Объяснение свойств твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества на основе положений молекулярно-кинетической теории	1
5	Кристаллические и аморфные тела	1
6	Смачивание и капиллярность. Поверхностное натяжение	1
7	Тепловое расширение и сжатие	1
8	Температура. Связь температуры со скоростью теплового движения частиц	1
9	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1
10	Виды теплопередачи	1
11	Урок-конференция "Практическое использование тепловых свойств веществ и материалов в целях энергосбережения"	1
12	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	1
13	Уравнение теплового баланса. Теплообмен и тепловое равновесие	1
14	Лабораторная работа "Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды"	1
15	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении	1
16	Лабораторная работа "Определение удельной теплоемкости вещества"	1
17	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
18	Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления	1

19	Лабораторная работа "Определение удельной теплоты плавления льда"	1
20	Парообразование и конденсация. Испарение	1
21	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Зависимость температуры кипения от атмосферного давления	1
22	Влажность воздуха. Лабораторная работа "Определение относительной влажности воздуха"	1
23	Решение задач на определение влажности воздуха	1
24	Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания	1
25	КПД теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды	1
26	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах	1
27	Подготовка к контрольной работе по теме "Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества"	1
28	Контрольная работа по теме "Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества"	1
29	Электризация тел. Два рода электрических зарядов	1
30	Урок-исследование "Электризация тел индукцией и при соприкосновении"	1
31	Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона	1
32	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей	1
33	Носители электрических зарядов. Элементарный заряд. Строение атома	1
34	Проводники и диэлектрики. Закон сохранения электрического заряда	1
35	Решение задач на применение свойств электрических зарядов	1
36	Электрический ток, условия его существования. Источники электрического тока	1
37	Действия электрического тока	1
38	Урок-исследование "Действие электрического поля на проводники и диэлектрики"	1
39	Электрический ток в металлах, жидкостях и газах	1
40	Электрическая цепь и её составные части	1

41	Сила тока. Лабораторная работа "Измерение и регулирование силы тока"	1
42	Электрическое напряжение. Вольтметр. Лабораторная работа "Измерение и регулирование напряжения"	1
43	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества	1
44	Лабораторная работа "Зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала"	1
45	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	1
46	Лабораторная работа "Исследование зависимости силы тока, идущего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения на резисторе"	1
47	Последовательное и параллельное соединения проводников	1
48	Лабораторная работа "Проверка правила сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов"	1
49	Лабораторная работа "Проверка правила для силы тока при параллельном соединении резисторов"	1
50	Решение задач на применение закона Ома для различного соединения проводников	1
51	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца	1
52	Лабораторная работа "Определение работы и мощности электрического тока"	1
53	Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту. Короткое замыкание	1
54	Подготовка к контрольной работе по теме "Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействия. Постоянный электрический ток"	1
55	Контрольная работа по теме "Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействия. Постоянный электрический ток"	1
56	Постоянные магниты, их взаимодействие	1
57	Урок-исследование "Изучение полей постоянных магнитов"	1
58	Магнитное поле. Магнитное поле Земли и его значение для жизни на Земле	1
59	Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока Магнитное поле катушки с током	1
60	Применение электромагнитов в технике. Лабораторная работа "Изучение действия"	1

	магнитного поля на проводник с током"	
61	Электродвигатель постоянного тока. Использование электродвигателей в технических устройствах и на транспорте. Лабораторная работа "Конструирование и изучение работы электродвигателя"	1
62	Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца	1
63	Электрогенератор. Способы получения электрической энергии. Электростанции на возобновляемых источниках энергии	1
64	Подготовка к контрольной работе по теме "Электрические и магнитные явления"	1
65	Контрольная работа по теме "Электрические и магнитные явления"	1
66	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Тепловые явления"	1
67	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Постоянный электрический ток"	1
68	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Магнитные явления"	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Механическое движение. Материальная точка	1
2	Система отсчета. Относительность механического движения	1
3	Равномерное прямолинейное движение	1
4	Неравномерное прямолинейное движение. Средняя и мгновенная скорость	1
5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	1
7	Лабораторная работа "Определение ускорения тела при равноускоренном движении по наклонной плоскости"	1
8	Свободное падение тел. Опыты Галилея	1
9	Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Линейная и угловая скорости	1
10	Центростремительное ускорение	1
11	Первый закон Ньютона. Вектор силы	1
12	Второй закон Ньютона. Равнодействующая сила	1
13	Третий закон Ньютона. Суперпозиция сил	1
14	Решение задач на применение законов Ньютона	1
15	Сила упругости. Закон Гука	1
16	Решение задач по теме «Сила упругости»	1
17	Лабораторная работа «Определение жесткости пружины»	1
18	Сила трения	1
19	Решение задач по теме «Сила трения»	1
20	Лабораторная работа "Определение коэффициента трения скольжения"	1

21	Решение задач по теме "Законы Ньютона. Сила упругости. Сила трения"	1
22	Сила тяжести и закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения	1
23	Урок-конференция "Движение тел вокруг гравитационного центра (Солнечная система). Галактики"	1
24	Решение задач по теме "Сила тяжести и закон всемирного тяготения"	1
25	Первая космическая скорость. Невесомость и перегрузки	1
26	Равновесие материальной точки. Абсолютно твёрдое тело. Равновесие твёрдого тела с закреплённой осью вращения	1
27	Момент силы. Центр тяжести	1
28	Решение задач по теме "Момент силы. Центр тяжести"	1
29	Подготовка к контрольной работе по теме "Механическое движение. Взаимодействие тел"	1
30	Контрольная работа по теме "Механическое движение. Взаимодействие тел"	1
31	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Упругое и неупругое взаимодействие	1
32	Решение задач по теме "Закон сохранения импульса"	1
33	Урок-конференция "Реактивное движение в природе и технике"	1
34	Механическая работа и мощность	1
35	Работа силы тяжести, силы упругости и силы трения	1
36	Лабораторная работа «Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности»	1
37	Связь энергии и работы. Потенциальная энергия	1
38	Кинетическая энергия. Теорема о кинетической энергии	1
39	Закон сохранения энергии в механике	1
40	Лабораторная работа «Изучение закона сохранения энергии»	1
41	Колебательное движение и его характеристики	1
42	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс	1

43	Математический и пружинный маятники	1
44	Урок-исследование «Зависимость периода колебаний от жесткости пружины и массы груза»	1
45	Превращение энергии при механических колебаниях	1
46	Лабораторная работа «Определение частоты и периода колебаний пружинного маятника»	1
47	Лабораторная работа «Проверка независимости периода колебаний груза, подвешенного к нити, от массы груза»	1
48	Механические волны. Свойства механических волн. Продольные и поперечные волны	1
49	Урок-конференция "Механические волны в твёрдом теле. Сейсмические волны"	1
50	Звук. Распространение и отражение звука	1
51	Урок-исследование "Наблюдение зависимости высоты звука от частоты"	1
52	Громкость звука и высота тона. Акустический резонанс	1
53	Урок-конференция "Ультразвук и инфразвук в природе и технике"	1
54	Подготовка к контрольной работе по теме "Законы сохранения. Механические колебания и волны"	1
55	Контрольная работа по теме "Законы сохранения. Механические колебания и волны"	1
56	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1
57	Свойства электромагнитных волн	1
58	Урок-конференция "Шкала электромагнитных волн. Использование электромагнитных волн для сотовой связи"	1
59	Урок-исследование "Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона"	1
60	Решение задач на определение частоты и длины электромагнитной волны	1
61	Электромагнитная природа света. Скорость света. Волновые свойства света	1
62	Источники света. Прямолинейное распространение света. Затмения Солнца и Луны	1
63	Закон отражения света. Зеркала. Решение задач на применение закона отражения света	1

64	Преломление света. Закон преломления света	1
65	Полное внутреннее отражение света. Использование полного внутреннего отражения в оптических световодах	1
66	Лабораторная работа "Исследование зависимости угла преломления светового луча от угла падения на границе "воздух-стекло""	1
67	Урок-конференция "Использование полного внутреннего отражения: световоды, оптоволоконная связь"	1
68	Линзы. Оптическая сила линзы	1
69	Построение изображений в линзах	1
70	Лабораторная работа "Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы"	1
71	Урок-конференция "Оптические линзовые приборы"	1
72	Глаз как оптическая система. Зрение	1
73	Урок-конференция "Дефекты зрения. Как сохранить зрение"	1
74	Разложение белого света в спектр. опыты Ньютона. Сложение спектральных цветов. Дисперсия света	1
75	Лабораторная работа "Опыты по разложению белого света в спектр и восприятию цвета предметов при их наблюдении через цветные фильтры"	1
76	Урок-практикум "Волновые свойства света: дисперсия, интерференция и дифракция"	1
77	Опыты Резерфорда и планетарная модель атома	1
78	Постулаты Бора. Модель атома Бора	1
79	Испускание и поглощение света атомом. Кванты. Линейчатые спектры	1
80	Урок-практикум "Наблюдение спектров испускания"	1
81	Радиоактивность и её виды	1
82	Строение атомного ядра. Нуклонная модель	1
83	Радиоактивные превращения. Изотопы	1
84	Решение задач по теме: "Радиоактивные превращения"	1

85	Период полураспада	1
86	Урок-конференция "Радиоактивные излучения в природе, медицине, технике"	1
87	Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел	1
88	Энергия связи атомных ядер. Связь массы и энергии	1
89	Решение задач по теме "Ядерные реакции"	1
90	Реакции синтеза и деления ядер. Источники энергии Солнца и звёзд	1
91	Урок-конференция "Ядерная энергетика. Действия радиоактивных излучений на живые организмы"	1
92	Подготовка к контрольной работе по теме "Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Квантовые явления"	1
93	Контрольная работа по теме "Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Квантовые явления"	1
94	Повторение, обобщение. Лабораторные работы по курсу "Взаимодействие тел"	1
95	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "Тепловые процессы"	1
96	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "КПД тепловых двигателей"	1
97	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "КПД электроустановок"	1
98	Повторение, обобщение. Лабораторные работы по курсу "Световые явления"	1
99	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Законы сохранения в механике"	1
100	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Колебания и волны"	1
101	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Световые явления"	1
102	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Квантовая и ядерная физика"	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102