**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Серебрянская средняя общеобразовательная школа - детский сад
имени кавалера ордена Мужества Виктора Тошмотова»
Раздольненского района Республики Крым**

РАССМОТРЕНО Протокол заседания ШМО учителей естественно – математического цикла от 26.08.2024г. № 1 Руководитель ШМО _____ Л.Н.Криволапова	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебно – воспитательной работе _____ О.И. Седых 27.08.2024г.	УТВЕРЖДЕНО Приказ № 197 от 27.08.2024г. Директор МБОУ «Серебрянская школа-детский сад имени кавалера ордена Мужества В. Тошмотова» _____ С.А.Кокоркина
--	--	--

**Календарно – тематическое планирование
Физика
9 класс
2024-2025 учебный год**

с. Серебрянка
2024г.

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС – ФИЗИКА**

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1	Механическое движение. Материальная точка	02.09	
2	Система отсчета. Относительность механического движения	03.09	
3	Равномерное прямолинейное движение	04.09	
4	Неравномерное прямолинейное движение. Средняя и мгновенная скорость	09.09	
5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	10.09	
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	11.09	
7	<i>Лабораторная работа "Определение ускорения тела при равноускоренном движении по наклонной плоскости"</i>	16.09	
8	Свободное падение тел. Опыты Галилея	17.09	
9	Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Линейная и угловая скорости	18.09	
10	Центростремительное ускорение	23.09	
11	Первый закон Ньютона. Вектор силы	24.09	
12	Второй закон Ньютона. Равнодействующая сила	25.09	
13	Третий закон Ньютона. Суперпозиция сил	30.09	
14	Решение задач на применение законов Ньютона	01.10	
15	Сила упругости. Закон Гука	02.10	
16	Решение задач по теме «Сила упругости»	07.10	
17	<i>Лабораторная работа «Определение жесткости пружины»</i>	08.10	
18	Сила трения	09.10	
19	Решение задач по теме «Сила трения»	14.10	
20	<i>Лабораторная работа "Определение коэффициента трения скольжения"</i>	15.10	
21	Решение задач по теме "Законы Ньютона. Сила упругости. Сила трения"	16.10	

22	Сила тяжести и закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения	21.10	
23	Урок-конференция "Движение тел вокруг гравитационного центра (Солнечная система). Галактики"	22.10	
24	Решение задач по теме "Сила тяжести и закон всемирного тяготения"	23.10	
25	Первая космическая скорость. Невесомость и перегрузки	05.11	
26	Равновесие материальной точки. Абсолютно твёрдое тело. Равновесие твёрдого тела с закреплённой осью вращения. Момент силы. Центр тяжести	06.11	
27	Равновесие материальной точки. Абсолютно твёрдое тело. Равновесие твёрдого тела с закреплённой осью вращения. Момент силы. Центр тяжести	11.11	
28	Решение задач по теме "Момент силы. Центр тяжести"	12.11	
29	Подготовка к контрольной работе по теме "Механическое движение. Взаимодействие тел"	13.11	
30	Контрольная работа по теме "Механическое движение. Взаимодействие тел"	18.11	
31	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Упругое и неупругое взаимодействие	19.11	
32	Решение задач по теме "Закон сохранения импульса"	20.11	
33	Урок-конференция "Реактивное движение в природе и технике"	25.11	
34	Механическая работа и мощность	26.11	
35	Работа силы тяжести, силы упругости и силы трения	27.11	
36	<i>Лабораторная работа «Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности»</i>	02.12	
37	Связь энергии и работы. Потенциальная энергия	03.12	
38	Кинетическая энергия. Теорема о кинетической энергии	04.12	
39	Закон сохранения энергии в механике	09.12	
40	<i>Лабораторная работа «Изучение закона сохранения энергии»</i>	10.12	
41	Колебательное движение и его характеристики	11.12	
42	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс	16.12	
43	Математический и пружинный маятники	17.12	

44	Урок-исследование «Зависимость периода колебаний от жесткости пружины и массы груза»	18.12	
45	Превращение энергии при механических колебаниях	23.12	
46	<i>Лабораторная работа «Определение частоты и периода колебаний пружинного маятника»</i>	24.12	
47	<i>Лабораторная работа «Проверка независимости периода колебаний груза, подвешенного к нити, от массы груза»</i>	25.12	
48	Механические волны. Свойства механических волн. Продольные и поперечные волны		
49	Урок-конференция "Механические волны в твёрдом теле. Сейсмические волны"		
50	Звук. Распространение и отражение звука		
51	Урок-исследование "Наблюдение зависимости высоты звука от частоты"		
52	Громкость звука и высота тона. Акустический резонанс		
53	Урок-конференция "Ультразвук и инфразвук в природе и технике"		
54	Подготовка к контрольной работе по теме "Законы сохранения. Механические колебания и волны"		
55	Контрольная работа по теме "Законы сохранения. Механические колебания и волны"		
56	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны		
57	Свойства электромагнитных волн		
58	Урок-конференция "Шкала электромагнитных волн. Использование электромагнитных волн для сотовой связи"		
59	Урок-исследование "Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона"		
60	Решение задач на определение частоты и длины электромагнитной волны		
61	Электромагнитная природа света. Скорость света. Волновые свойства света		
62	Источники света. Прямолинейное распространение света. Затмения Солнца и Луны		
63	Закон отражения света. Зеркала. Решение задач на применение закона отражения света		
64	Преломление света. Закон преломления света		

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

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