

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тюрясевская средняя общеобразовательная школа Нурлатского муниципального
района Республики Татарстан»**

«Принято» Руководитель ШМО <i>Е.М. Тришина</i> Тришина Е.М. Протокол № 1 от «15» августа 2022 г.	«Согласовано» Зам.директора по УР МБОУ «Тюрясевская СОШ» <i>С.И. Васильева</i> Васильева С.И. «15» августа 2022 г.	Утверждаю Директор МБОУ «Тюрясевская СОШ» <i>В.А. Михейкин</i> Михейкин В.А. Приказ № 86-ОД от «15» августа 2022 г.
--	--	--



**Календарно-тематическое планирование
по физике , 9 класс**

Сороколетова Сергея Алексеевича.

Принято на заседании
педагогического совета
протокол №1 от «15» августа 2022 г

2022-2023 учебный год

Календарно-тематическое планирование по физике 9

№ уро ка п/п	Название темы	Фактич.	Дата проведени я
	1.Законы движения и взаимодействия тел (33ч)		
1.	Вводный инструктаж по т/б. Материальная точка. Система отсчёта.	3.09	
2.	Перемещение. Определение координаты движущегося тела.	5	
3	Решение задач	7	
4.	Перемещение при прямолинейном равномерном движении.	10	
5	Решение задач	12	
6.	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	14	
7	Решение задач	17	
8.	Скорость при П.Р.У.Д. График скорости.	19	
9.	Перемещение при П.Р.У.Д.	21	
10	Решение задач	24	
11.	Перемещение при П.Р.У.Д. без начальной скорости.	26	
12.	Решение задач	28	
13.	Л/р №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	1.10	
14.	Относительность движения.	3	
15.	Решение задач	5	
16.	К/р №1 по теме «Равноускоренное движение».	8	
17.	Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона.	10	
18.	Второй закон Ньютона.	12	
19.	Решение задач	15	
20.	Решение задач на второй закон Ньютона.		
21.	Третий закон Ньютона.		
22.	Решение задач на законы Ньютона		
23.	Свободное падение тел.		
24.	Л/р №2 «Измерение ускорения свободного падения».		
25.	Движение тела, брошенного вертикально вверх.		
26.	Решение задач		
27.	Закон всемирного тяготения.		
28.	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.		
29.	Сила упругости.		
30	Сила трения.		
31	Прямолинейное и криволинейное движения. Движение тела по окружности.		
32.	Искусственные спутники Земли.		
33.	Импульс тела. Закон сохранения импульса		
34.	Решение задач.		
35.	Реактивное движение.Ракеты. Решение задач на закон сохранения импульса.		
36	Работа силы.		
37.	Потенциальная и кинетическая энергия.		
38.	Закон сохранения механической энергии.		
39.	К/р №2 по теме «Законы Ньютона. Законы сохранения ».		
	2.Механические колебания и волны. Звук (10 ч)		
40.	Колебательное движение. Свободные колебания.		
41.	Величины, характеризующие колебательное движение.		
42.	Гармонические колебания. Л/р №3 «Исследование зависимости периода колебаний маятника от длины нити».		
43.	Затухающие колебания. Вынужденные колебания.		
44.	Резонанс. Л/р №4 «Исследование зависимости периода и частоты колебаний пружинного маятника от массы и жесткости».		

45.	Распространение колебаний в среде. Волны.		
46.	Длина волны. Скорость распространения волн.		
47.	Источники звука. Звуковые колебания.		
48.	Отражение звука. Звуковой резонанс.		
49.	Анализ контрольной работы .Повторение.		
	3. Электромагнитное поле (17 ч)		
50.	Магнитное поле .		
51.	Направление тока и направление линий его магнитного поля.		
52.	Решение задач		
53.	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.		
54.	Решение задач		
55.	Индукция магнитного поля.		
56.	Магнитный поток.		
57.	Явление электромагнитной индукции.		
58.	Направление индукционного тока.Правило Ленца.		
59.	Явление самоиндукции.		
60.	Л/р №5 «Изучение явления Э.М.И.»		
61.	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор.		
62.	Решение задач на переменный ток.		
63.	Решение задач		
64.	Электромагнитное поле.		
65.	Электромагнитные волны.		
66.	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.		
67.	Принципы радиосвязи и телевидения.		
68.	Интерференция и дифракция света.		
69.	Э/м природа света. Спектры. Л/р №6 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра».		
70.	Преломление света. Физический смысл показателя преломления.		
71.	Дисперсия света. Цвета тел.		
72.	Типы оптических спектров.		
73.	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.		
74.	К/р №4 по теме «Э/м колебания и волны».		
	4.Строение атома и атомного ядра (11 ч)		
75.	Радиоактивность. Модели атомов		
76.	Радиоактивные превращения атомных ядер.		
77.	Решение задач		
78.	Экспериментальные методы исследования частиц.		
79.	Открытие протона и нейтрона.		
80.	Состав атомного ядра. Ядерные силы.		
81.	Решение задач		
82.	Энергия связи. Дефект массы.		
83.	Решение задач		
84.	Решение задач		
85.	Деление ядер урана. Цепная реакция.		
86.	Деление ядер урана. Л/р №7 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков».		
87.	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию.		
88.	Л/р №8 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».		
89.	Атомная энергетика.		
90.	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.		
91.	Решение задач		

92.	Л/р №9 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром».		
93.	Термоядерная реакция		
94.	Контрольная работа №5		
95.	Обобщение темы		
96.	Состав, строение и происхождение Солнечной системы.		
97.	Большие планеты Солнечной системы.		
98.	Малые тела Солнечной системы.		
99.	Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.		
100.	Строение и эволюция Вселенной.		
101.	Итоговая к/работа		
102.	Обобщение		

Резервное время (с учетом количества учебных недель) – 4 часа