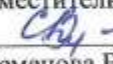


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Потапово-Тумбарлинская основная общеобразовательная школа имени Г.П.Евсеева»
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель ШМО

/Нурутдинова Н.Г./
Протокол № 1
от « 31 » августа 20 23 г

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по УР

/Семенова В.И./
« 31 » августа 20 23 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор

/Азабина Н.А./
Приказ №47 от « 31 » августа
2023 г



Календарно-тематическое планирование к
рабочей программе учебного предмета
«Физика»
7 -9 класс 2023-2024. учебный год

Учитель: Азабина Н.А.,
высшая квалификационная категория

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

2023-2024 учебный год

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведения		Примечание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	Фактически	
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		1			
5	Методы научного познания. Описание физических явлений с помощью моделей	1					
6	Урок-исследование "Проверка гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска"	1		1			
7	Строение вещества. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества	1					
8	Движение частиц вещества	1					
9	Урок-исследование «Опыты по наблюдению теплового	1		1			

	расширения газов»						
10	Агрегатные состояния вещества	1					
11	Особенности агрегатных состояний воды. Обобщение по разделу «Первоначальные сведения о строении вещества»	1					
12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1					
13	Скорость. Единицы скорости	1					
14	Расчет пути и времени движения	1					
15	Инерция. Масса — мера инертности тел	1					
16	Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности	1					
17	Лабораторная работа №1 «Определение плотности твёрдого тела»	1		1			
18	Решение задач по теме "Плотность вещества"	1					
19	Сила как характеристика взаимодействия тел. Сила упругости. Закон Гука	1					
20	Лабораторная работа №2 «Изучение зависимости растяжения (деформации) пружины от приложенной	1		1			

	силы»					
21	Явление тяготения. Сила тяжести	1				
22	Связь между силой тяжести и массой тела. Вес тела. Решение задач по теме "Сила тяжести"	1				
23	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет	1				
24	Измерение сил. Динамометр	1				
25	Вес тела. Невесомость	1				
26	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1				
27	Решение задач по теме "Равнодействующая сил"	1				
28	Сила трения и её виды. Трение в природе и технике	1				
29	Лабораторная работа «Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей»	1		1		
30	Решение задач на определение равнодействующей силы	1				
31	Решение задач по темам: «Вес тела», «Графическое	1				

	изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»						
32	Контрольная работа по темам: «Механическое движение», «Масса, плотность», «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы»	1	1				
33	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	1					
34	Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры	1					
35	Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля	1					
36	Давление в жидкости и газе, вызванное действием силы тяжести	1					
37	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1					
38	Сообщающиеся сосуды	1					
39	Гидравлический пресс	1					
40	Манометры. Поршневой жидкостный насос	1					
41	Атмосфера Земли и причины её существования	1					
42	Вес воздуха. Атмосферное давление	1					

43	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1					
44	Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря	1					
45	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1					
46	Решение задач по теме "Атмосферное давление"	1					
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила	1					
48	Лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость»	1		1			
49	Лабораторная работа по теме «Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погруженной в жидкость части тела»	1		1			
50	Плавание тел	1					
51	Лабораторная работа "Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности"	1		1			
52	Решение задач по темам: «Плавание судов.	1					

	Воздухоплавание», «Давление твердых тел, жидкостей и газов»						
53	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	1				
54	Механическая работа	1					
55	Мощность. Единицы мощности	1					
56	Урок-исследование "Расчёт мощности, развиваемой при подъёме по лестнице"	1		1			
57	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1					
58	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа «Исследование условий равновесия рычага»	1		0.5			
59	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	1					
60	Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа «Измерение КПД наклонной плоскости»	1		0.5			
61	Решение задач по теме "Работа, мощность, КПД"	1					
62	Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1					

63	Закон сохранения механической энергии	1					
64	Урок-эксперимент по теме "Экспериментальное определение изменения кинетической и потенциальной энергии при скатывании тела по наклонной плоскости"	1		1			
65	Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия»	1	1				
66	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Механическое движение"	1					
67	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Давление твёрдых тел, жидкостей и газов"	1					
68	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Работа. Мощность. Энергия"	1					

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведения		Примечание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	Факт.	
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		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		1			
15	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении	1					

16	Лабораторная работа "Определение удельной теплоемкости вещества"	1		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		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		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	1	1				

	явления. Изменение агрегатных состояний вещества"						
29	Электризация тел. Два рода электрических зарядов	1					
30	Урок-исследование "Электризация тел индукцией и при соприкосновении"	1		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		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		0.5			
42	Электрическое напряжение. Вольтметр.	1		0.5			

	Лабораторная работа "Измерение и регулирование напряжения"						
43	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества	1					
44	Лабораторная работа "Зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала"	1		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		1			
47	Последовательное и параллельное соединения проводников	1					
48	Лабораторная работа "Проверка правила сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов"	1		1			
49	Лабораторная работа "Проверка правила для силы тока при параллельном соединении резисторов"	1		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		1			
53	Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту. Короткое	1					

	замыкание						
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	1				
56	Постоянные магниты, их взаимодействие	1					
57	Урок-исследование "Изучение полей постоянных магнитов"	1		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 магнитного поля на проводник с током"	1		0.5			
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	1					

	"Электрические и магнитные явления"						
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	2	14.5			

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведения		Примечание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	фактически	
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		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		1			
18	Сила трения	1					
19	Решение задач по теме «Сила трения»	1					
20	Лабораторная работа "Определение коэффициента трения скольжения"	1		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	1		1			

	система). Галактики"						
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	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		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		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		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		1			
45	Превращение энергии при механических колебаниях	1					
46	Лабораторная работа «Определение частоты и периода колебаний пружинного маятника»	1		1			
47	Лабораторная работа «Проверка независимости периода колебаний груза, подвешенного к нити, от массы груза»	1		1			
48	Механические волны. Свойства механических волн. Продольные и поперечные волны	1					
49	Урок-конференция "Механические волны в твёрдом теле. Сейсмические волны"	1		1			
50	Звук. Распространение и отражение звука	1					
51	Урок-исследование "Наблюдение	1		1			

	зависимости высоты звука от частоты"						
52	Громкость звука и высота тона. Акустический резонанс	1					
53	Урок-конференция "Ультразвук и инфразвук в природе и технике"	1		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	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		1			
59	Урок-исследование "Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона"	1		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		1			
67	Урок-конференция "Использование полного внутреннего отражения: световоды, оптоволоконная связь"	1		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		1			
71	Урок-конференция "Оптические линзовые приборы"	1		1			
72	Глаз как оптическая система. Зрение	1					
73	Урок-конференция "Дефекты зрения. Как сохранить зрение"	1		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		1			
76	Урок-практикум "Волновые свойства света:	1		1			

	дисперсия, интерференция и дифракция"						
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		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		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		1			
92	Подготовка к контрольной работе по теме "Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Квантовые	1					

	явления"						
93	Контрольная работа по теме "Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Квантовые явления"	1	1				
94	Повторение, обобщение. Лабораторные работы по курсу "Взаимодействие тел"	1		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		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	3	27			