

Краевое государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Краевая вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №12»

РЕКОМЕНДОВАНО к утверждению
на заседании метод. совета
от «24» августа 2023г. протокол №1
зам. директора по УР Сур. Н.В. Тучина



**Календарно-тематическое планирование
по физике
7 - 9 классы**

приложение к рабочей программе
по физике
основное общее образование
базовый уровень

2023 / 2024 учебный год

КТП составлено **Тучиным Валерием Николаевичем**,
учителем физики высшей квалификационной категории

Календарно-тематическое планирование рассмотрено
на заседании методического объединения учителей
естественно-научного цикла наук
«24» августа 2023г., протокол №1
Руководитель ШМО В.Н. Тучин

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов					Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Ауд.	с/п	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира							
1.1	Физика - наука о природе	2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
1.2	Физические величины	2	1	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
1.3	Естественнонаучный метод познания	2	1	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		6	3	3			
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества							
2.1	Строение вещества	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
2.2	Движение и взаимодействие частиц вещества	2	1	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
2.3	Агрегатные состояния вещества	2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		5	2	3			
Раздел 3. Движение и взаимодействие тел							
3.1	Механическое движение	3	1	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
3.2	Инерция, масса, плотность	4	1	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
3.3	Сила. Виды сил	14	2	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		21	4	17			
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов							
4.1	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами	3	1	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
4.2	Давление жидкости	5	1	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
4.3	Атмосферное	6	1	5			Библиотека ЦОК

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов					Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Ауд.	с/п	Контрольные работы	Практические работы	
	давление						https://m.edsoo.ru/7f416194
4.4	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	7	2	5	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		21	5	16			
		Раздел 5. Работа и мощность. Энергия					
5.1	Работа и мощность	3	1	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
5.2	Простые механизмы	5	1	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
5.3	Механическая энергия	4	1	3	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		12	3	9			
Резервное время		3	1	2			
Общее количество часов по программе		68	18	50	3	12	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов					Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Все го	Ауд.	С/п	Контрольные работы	Практические работы	
		Раздел 1. Тепловые явления					
1.1	Строение и свойства вещества	7	3	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
1.2	Тепловые процессы	21	10	11	1	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
Итого по разделу		28	13	15			
		Раздел 2. Электрические и магнитные явления					
2.1	Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействие	7	3	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
2.2	Постоянный электрический ток	20	10	10	1	7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
2.3	Магнитные явления	6	3	3	1	1.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов					Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Ауд.	С/п	Контрольные работы	Практические работы	
2.4	Электромагнитная индукция	4	3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
Итого по разделу		37	19	18			
Резервное время		3	2	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	34	34	3	14.5	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Механические явления					
1.1	Механическое движение и способы его описания	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
1.2	Взаимодействие тел	20	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
1.3	Законы сохранения	10		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
Итого по разделу		40			
Раздел 2. Механические колебания и волны					
2.1	Механические колебания	7		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
2.2	Механические волны. Звук	8	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
Итого по разделу		15			
Раздел 3. Электромагнитное поле и электромагнитные волны					
3.1	Электромагнитное поле и электромагнитные волны	6		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
Итого по разделу		6			
Раздел 4. Световые явления					
4.1	Законы распространения света	6		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
4.2	Линзы и оптические приборы	6		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
4.3	Разложение белого света в спектр	3		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Итого по разделу		15			
Раздел 5. Квантовые явления					
5.1	Испускание и поглощение света атомом	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
5.2	Строение атомного ядра	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
5.3	Ядерные реакции	7	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
Итого по разделу		17			
Раздел 6. Повторительно-обобщающий модуль					
6.1	Повторение и обобщение содержания курса физики за 7-9 класс	9		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a4a6
Итого по разделу		9			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	3	27	

**Календарно-тематическое планирование
по физике**

**на 2023 / 2024 учебный год
7 КЛАСС – 68 ЧАСОВ**

(аудиторная нагрузка – 18 часов, самоподготовка обучающихся – 50 час)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Форма обучения	Контроль-ные работы	Практические работы	План	Факт	
1	Физика — наука о природе. Явления природы	А1			06.09		
2	Физические явления	С1					
3	Физические величины и их измерение	С2					
4	Урок-исследование "Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры"	А2		1	13.09		
5	Методы научного познания. Описание физических явлений с помощью моделей	С3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff09f72a
6	Урок-исследование "Проверка гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска"	А3		1	20.09		
7	Строение вещества. опыты, доказывающие дискретное строение вещества	С4					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff09fe0a
8	Движение частиц вещества	С5					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a013e
9	Урок-исследование «Опыты по наблюдению теплового расширения газов»	А4		1	27.09		
10	Агрегатные состояния вещества	С6					
11	Особенности агрегатных состояний воды. Обобщение по	С7					Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Форма обучения	Контроль -ные работы	Практические работы	План	Факт	
	разделу «Первоначальные сведения о строении вещества»						https://m.edsoo.ru/ff0a0378
12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	А5			04.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a05c6
13	Скорость. Единицы скорости	С8					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a079c
14	Расчет пути и времени движения	С9					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0ae4
15	Инерция. Масса — мера инертности тел	С10					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0c10
16	Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности	С11					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0fee
17	Лабораторная работа «Определение плотности твёрдого тела»	А6		1	11.10		
18	Решение задач по теме "Плотность вещества"	С12					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a123c
19	Сила как характеристика взаимодействия тел. Сила упругости. Закон Гука	С13					
20	Лабораторная работа «Изучение зависимости растяжения (деформации) пружины от приложенной силы»	А7		1	18.10		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Форма обучения	Контроль -ные работы	Практи- ческие работы	План	Факт	
21	Явление тяготения. Сила тяжести	С14					
22	Связь между силой тяжести и массой тела. Вес тела. Решение задач по теме "Сила тяжести"	С15					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1778
23	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет	С16					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1502
24	Измерение сил. Динамометр	С17					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a18cc
25	Вес тела. Невесомость	С18					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1778
26	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	С19					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1a70
27	Решение задач по теме "Равнодействующая сил"	С20					
28	Сила трения и её виды. Трение в природе и технике	С21					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1b9c
29	Лабораторная работа «Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей»	А8		1	25.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1cc8
30	Решение задач на определение равнодействующей силы	С22					
31	Решение задач по темам: «Вес	С23					Библиотека

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Форма обучения	Контроль -ные работы	Практи- ческие работы	План	Факт	
	тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»						ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1de0
32	Контрольная работа по темам: «Механическое движение», «Масса, плотность», «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы»	А9	1		08.11		
33	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	С24					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a20a6
34	Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры	С25					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2376
35	Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля	С26					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a25b0
36	Давление в жидкости и газе, вызванное действием силы тяжести	С27					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2718
37	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	А10			15.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2826
38	Сообщающиеся сосуды	С28					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2970
39	Гидравлический пресс	С29					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a313

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Форма обучения	Контроль -ные работы	Практические работы	План	Факт	
							6
40	Манометры. Поршневой жидкостный насос	С30					
41	Атмосфера Земли и причины её существования	С31					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a
42	Вес воздуха. Атмосферное давление	С32					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a
43	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	С33					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2da8
44	Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря	С34					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4
45	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	С35					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4
46	Решение задач по теме "Атмосферное давление"	С36					
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила	С37					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3276
48	Лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость»	А11		1	22.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a33fc
49	Лабораторная работа по теме «Исследование зависимости	А12		1	29.11		Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Форма обучения	Контроль- ные работы	Практи- ческие работы	План	Факт	
	веса тела в воде от объёма погруженной в жидкость части тела»						https://m.edsoo.ru/ff0a3514
50	Плавание тел	С38					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3a96
51	Лабораторная работа "Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности"	А13		1	06.12		
52	Решение задач по темам: «Плавание судов. Воздухоплавание», «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	С39					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3654
53	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	А14	1		13.12		
54	Механическая работа	С40					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3f82
55	Мощность. Единицы мощности	С41					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3f82
56	Урок-исследование "Расчёт мощности, развиваемой при подъёме по лестнице"	С42		1			
57	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	С43					
58	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа «Исследование условий равновесия рычага»	А15		0.5	20.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a478e
59	Решение задач по теме	С44					Библиотека

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Форма обучения	Контроль -ные работы	Практи- ческие работы	План	Факт	
	«Условия равновесия рычага»						ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a48a6
60	Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа «Измерение КПД наклонной плоскости»	A16		0.5	27.12		
61	Решение задач по теме "Работа, мощность, КПД"	C45					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4c48
62	Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	C46					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4252
63	Закон сохранения механической энергии	C47					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4360
64	Урок-эксперимент по теме "Экспериментальное определение изменения кинетической и потенциальной энергии при скатывании тела по наклонной плоскости"	C48		1			
65	Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия»	A17	1		10. 01		
66	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Давление твёрдых тел, жидкостей и газов"	C49					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4ee6
67	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Работа. Мощность. Энергия"	C50					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4ffe

<i>№ п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Количество часов</i>			<i>Дата изучения</i>		<i>Электронные цифровые образовательные ресурсы</i>
		<i>Форма обучения</i>	<i>Контроль- ные работы</i>	<i>Практи- ческие работы</i>	<i>План</i>	<i>Факт</i>	
68	Резервный урок. "Промежуточная аттестация за курс физики 7 класса».	A18			15.05. 2024		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	12			

**Календарно-тематическое планирование
по физике**

**на 2023 / 2024 учебный год
8 КЛАСС – 68 ЧАСОВ**

(аудиторная нагрузка – 34 часа, самоподготовка обучающихся – 34 часа)

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
1	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытные подтверждения	A1			06.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a5256
2	Масса и размер атомов и молекул	C1					
3	Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества	C2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a540e
4	Объяснение свойств твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества на основе положений молекулярно-кинетической теории	A2			13.09		
5	Кристаллические и аморфные тела	C3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a5800
6	Смачивание и капиллярность. Поверхностное натяжение	A3			20.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a5530
7	Тепловое расширение и сжатие	C4					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a5a26
8	Температура. Связь температуры со скоростью теплового движения частиц	A4			27.09		
9	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	C5					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a5c60
1	Виды теплопередачи	C6					Библиотека

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
0							ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a6412
1	Урок-конференция "Практическое использование тепловых свойств веществ и материалов в целях энергосбережения"	A5		1	04.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a65c0
1	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	C7					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a6976
1	Уравнение теплового баланса. Теплообмен и тепловое равновесие	C8					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a7088
1	Лабораторная работа "Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды"	A6		1	11.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a6a98
1	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении	C9					
1	Лабораторная работа "Определение удельной теплоемкости вещества"	A7		1	18.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a6bb0
1	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	C10					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a7b5a
1	Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления	C11					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a71d2
1	Лабораторная работа "Определение удельной теплоты плавления льда"	A8		1	25.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a72fe
2	Парообразование и конденсация. Испарение	C12					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a740c
2	Кипение. Удельная теплота	C13					Библиотека

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
1	парообразования и конденсации. Зависимость температуры кипения от атмосферного давления						ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a786c
2 2	Влажность воздуха. Лабораторная работа "Определение относительной влажности воздуха"	A9		1	08.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a7628
2 3	Решение задач на определение влажности воздуха	A10			15.11		
2 4	Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания	C14					
2 5	КПД теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды	C15					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a7c7c
2 6	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах	C16					
2 7	Подготовка к контрольной работе по теме "Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества"	A11			22.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a83f2
2 8	Контрольная работа по теме "Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества"	A12	1		29.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a86ae
2 9	Электризация тел. Два рода электрических зарядов	C17					
3 0	Урок-исследование "Электризация тел индукцией и при соприкосновении"	A13		1	06.12		
3 1	Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона	C18					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a87e4
3 2	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей	A14			13.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a8a0a
3 3	Носители электрических зарядов. Элементарный заряд. Строение атома	C19					
3	Проводники и диэлектрики. Закон	C20					Библиотека

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
4	сохранения электрического заряда						ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a8ef6
3 5	Решение задач на применение свойств электрических зарядов	A15			20.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a90cc
3 6	Электрический ток, условия его существования. Источники электрического тока	A16			27.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a95a4
3 7	Действия электрического тока	C21					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a96b2
3 8	Урок-исследование "Действие электрического поля на проводники и диэлектрики"	A17		1	10.01		
3 9	Электрический ток в металлах, жидкостях и газах	C22					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a9838
4 0	Электрическая цепь и её составные части	C23					
4 1	Сила тока. Лабораторная работа "Измерение и регулирование силы тока"	A18		0.5	17.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a8bd6
4 2	Электрическое напряжение. Вольтметр. Лабораторная работа "Измерение и регулирование напряжения"	A19		0.5	24.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a9e14
4 3	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества	C24					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aa738
4 4	Лабораторная работа "Зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала"	A20		1	31.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aa738
4 5	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	C25					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
							/ff0aa44a
4 6	Лабораторная работа "Исследование зависимости силы тока, идущего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения на резисторе"	A21		1	07.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aa04e
4 7	Последовательное и параллельное соединения проводников	C26					
4 8	Лабораторная работа "Проверка правила сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов"	A22		1	14.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aaa58
4 9	Лабораторная работа "Проверка правила для силы тока при параллельном соединении резисторов"	A23		1	21.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aad1e
5 0	Решение задач на применение закона Ома для различного соединения проводников	A24			28.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aaf8a
5 1	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца	C27					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ab124
5 2	Лабораторная работа "Определение работы и мощности электрического тока"	A25		1	06.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ab3e0
5 3	Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту. Короткое замыкание	C28					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ab660
5 4	Подготовка к контрольной работе по теме "Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействия. Постоянный электрический ток"	A26			13.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0abd2c
5 5	Контрольная работа по теме "Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействия. Постоянный электрический ток"	A27	1		20.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0abea8
5 6	Постоянные магниты, их взаимодействие	C29					

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
57	Урок-исследование "Изучение полей постоянных магнитов"	A28		1	03.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ac3d0
58	Магнитное поле. Магнитное поле Земли и его значение для жизни на Земле	C30					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ac0ba
59	Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока Магнитное поле катушки с током	A29			10.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ac1d2
60	Применение электромагнитов в технике. Лабораторная работа "Изучение действия магнитного поля на проводник с током"	A30		0.5	17.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ac74a
61	Электродвигатель постоянного тока. Использование электродвигателей в технических устройствах и на транспорте. Лабораторная работа "Конструирование и изучение работы электродвигателя"	C31					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ac86c
62	Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца	C32					
63	Электрогенератор. Способы получения электрической энергии. Электростанции на возобновляемых источниках энергии	C33					
64	Подготовка к контрольной работе по теме "Электрические и магнитные явления"	A31			24.04		
65	Контрольная работа по теме "Электрические и магнитные явления"	A32			08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0acb14
66	Резервный урок. "Промежуточная аттестация за курс физики 8 класса».	A33			15.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0acc5e
6	Резервный урок. Работа с	C34					Библиотека

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
7	текстами по теме "Постоянный электрический ток". "Магнитные явления."						ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0acdc6
6 8	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Тепловые явления".	А34			22.05		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	14.5			

Календарно-тематическое планирование
Физика
на 2023 / 2024 учебный год
9 КЛАСС – 102 ЧАСА

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
1	Механическое движение. Материальная точка	1			04.09		
2	Система отсчета. Относительность механического движения	1			04.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ad474
3	Равномерное прямолинейное движение	1			06.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ad19a
4	Неравномерное прямолинейное движение. Средняя и мгновенная скорость	1			11.09		
5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1			11.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ad8d4
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	1			13.09		
7	Лабораторная работа "Определение ускорения тела при равноускоренном движении по наклонной плоскости"	1		1	18.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0adb18
8	Свободное падение тел. Опыты Галилея	1			18.09		
9	Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Линейная и угловая скорости	1			20.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ae176
10	Центростремительное ускорение	1			25.09		
11	Первый закон Ньютона. Вектор силы	1			25.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ae612
12	Второй закон Ньютона.	1			27.09		Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
	Равнодействующая сила						https://m.edsoo.ru/ff0ae72a
13	Третий закон Ньютона. Суперпозиция сил	1			02.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ae982
14	Решение задач на применение законов Ньютона	1			02.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aeb6c
15	Сила упругости. Закон Гука	1			04.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aeca2
16	Решение задач по теме «Сила упругости»	1			09.10		
17	Лабораторная работа «Определение жесткости пружины»	1		1	09.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0aee28
18	Сила трения	1			11.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0af738
19	Решение задач по теме «Сила трения»	1			16.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0afa26
20	Лабораторная работа "Определение коэффициента трения скольжения"	1		1	16.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0af8be
21	Решение задач по теме "Законы Ньютона. Сила упругости. Сила трения"	1			18.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0afb8e
22	Сила тяжести и закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения	1			23.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0af044
23	Урок-конференция "Движение тел вокруг гравитационного центра (Солнечная система). Галактики"	1		1	23.10		
24	Решение задач по теме "Сила тяжести и закон всемирного тяготения"	1			25.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0af5f8
25	Первая космическая	1			08.11		Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
	скорость. Невесомость и перегрузки						https://m.edsoo.ru/ff0af33c
26	Равновесие материальной точки. Абсолютно твёрдое тело. Равновесие твёрдого тела с закреплённой осью вращения	1			13.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0afe36
27	Момент силы. Центр тяжести	1			13.11		
28	Решение задач по теме "Момент силы. Центр тяжести"	1			15.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b02b4
29	Подготовка к контрольной работе по теме "Механическое движение. Взаимодействие тел"	1			20.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b0408
30	Контрольная работа по теме "Механическое движение. Взаимодействие тел"	1	1		20.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b06ec
31	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Упругое и неупругое взаимодействие	1			22.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b07fa
32	Решение задач по теме "Закон сохранения импульса"	1			27.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b096c
33	Урок-конференция "Реактивное движение в природе и технике"	1		1	27.11		
34	Механическая работа и мощность	1			29.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b0a84
35	Работа силы тяжести, силы упругости и силы трения	1			04.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b0db8
36	Лабораторная работа «Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности»	1		1	04.12		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
37	Связь энергии и работы. Потенциальная энергия	1			06.12		
38	Кинетическая энергия. Теорема о кинетической энергии	1			11.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b0c32
39	Закон сохранения энергии в механике	1			11.12		
40	Лабораторная работа «Изучение закона сохранения энергии»	1		1	13.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b12fe
41	Колебательное движение и его характеристики	1			18.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b1858
42	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс	1			18.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b20f0
43	Математический и пружинный маятники	1			20.12		
44	Урок-исследование «Зависимость периода колебаний от жесткости пружины и массы груза»	1		1	25.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b197a
45	Превращение энергии при механических колебаниях	1			25.12		
46	Лабораторная работа «Определение частоты и периода колебаний пружинного маятника»	1		1	27.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b1aec
47	Лабораторная работа «Проверка независимости периода колебаний груза, подвешенного к нити, от массы груза»	1		1	29.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b197a
48	Механические волны. Свойства механических волн. Продольные и поперечные волны	1			29.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b21fe
49	Урок-конференция "Механические волны в твёрдом теле. Сейсмические волны"	1		1	10.01		
50	Звук. Распространение и	1			15.01		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
	отражение звука						
51	Урок-исследование "Наблюдение зависимости высоты звука от частоты"	1		1	15.01		
52	Громкость звука и высота тона. Акустический резонанс	1			17.01		
53	Урок-конференция "Ультразвук и инфразвук в природе и технике"	1		1	22.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b23ca
54	Подготовка к контрольной работе по теме "Законы сохранения. Механические колебания и волны"	1			22.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b25f0
55	Контрольная работа по теме "Законы сохранения. Механические колебания и волны"	1	1		24.01		
56	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1			29.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b2abe
57	Свойства электромагнитных волн	1			29.01		
58	Урок-конференция "Шкала электромагнитных волн. Использование электромагнитных волн для сотовой связи"	1		1	31.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b2fe6
59	Урок-исследование "Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона"	1		1	05.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b2c6c
60	Решение задач на определение частоты и длины электромагнитной волны	1			05.02		
61	Электромагнитная природа света. Скорость света. Волновые свойства света	1			07.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b31d0
62	Источники света. Прямолинейное	1			12.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
	распространение света. Затмения Солнца и Луны						3658
63	Закон отражения света. Зеркала. Решение задач на применение закона отражения света	1			12.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b38c4
64	Преломление света. Закон преломления света	1			14.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b3a6a
65	Полное внутреннее отражение света. Использование полного внутреннего отражения в оптических световодах	1			19.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b3c5c
66	Лабораторная работа "Исследование зависимости угла преломления светового луча от угла падения на границе "воздух-стекло""	1		1	19.02		
67	Урок-конференция "Использование полного внутреннего отражения: световоды, оптиковолоконная связь"	1		1	21.02		
68	Линзы. Оптическая сила линзы	1			26.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b3f2c
69	Построение изображений в линзах	1			26.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b444a
70	Лабораторная работа "Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы"	1		1	28.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b4206
71	Урок-конференция "Оптические линзовые приборы"	1		1	04.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c0a7e
72	Глаз как оптическая система. Зрение	1			04.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0b4684
73	Урок-конференция	1		1	06.03		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
	"Дефекты зрения. Как сохранить зрение"						
74	Разложение белого света в спектр. Опыты Ньютона. Сложение спектральных цветов. Дисперсия света	1			11.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c0f4c
75	Лабораторная работа "Опыты по разложению белого света в спектр и восприятию цвета предметов при их наблюдении через цветные фильтры"	1		1	11.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c0e2a
76	Урок-практикум "Волновые свойства света: дисперсия, интерференция и дифракция"	1		1	13.03		
77	Опыты Резерфорда и планетарная модель атома	1			18.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c12a8
78	Постулаты Бора. Модель атома Бора	1			18.03		
79	Испускание и поглощение света атомом. Кванты. Линейчатые спектры	1			20.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c144c
80	Урок-практикум "Наблюдение спектров испускания"	1		1	01.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c1550
81	Радиоактивность и её виды	1			01.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c1672
82	Строение атомного ядра. Нуклонная модель	1			03.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c18ac
83	Радиоактивные превращения. Изотопы	1			08.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c1a14
84	Решение задач по теме: "Радиоактивные превращения"	1			08.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c1b4a
85	Период полураспада	1			10.04		
86	Урок-конференция	1		1	15.04		Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
	"Радиоактивные излучения в природе, медицине, технике"						https://m.edsoo.ru/ff0c2126
87	Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел	1			15.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c1c58
88	Энергия связи атомных ядер. Связь массы и энергии	1			17.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c1d7a
89	Решение задач по теме "Ядерные реакции"	1			22.04		
90	Реакции синтеза и деления ядер. Источники энергии Солнца и звёзд	1			22.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c1e88
91	Урок-конференция "Ядерная энергетика. Действия радиоактивных излучений на живые организмы"	1		1	24.04		
92	Подготовка к контрольной работе по теме "Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Квантовые явления"	1			27.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c223e
93	Контрольная работа по теме "Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Квантовые явления"	1	1		27.04		
94	Повторение, обобщение. Лабораторные работы по курсу "Взаимодействие тел"	1		1	06.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c245a
95	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "Тепловые процессы"	1			06.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c2572
96	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "КПД тепловых двигателей"	1			08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c2a22

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
97	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "КПД электроустановок"	1			13.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c2b30
98	Повторение, обобщение. Лабораторные работы по курсу "Световые явления"	1		1	13.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c2c52
99	Повторение, обобщение. <i>"Промежуточная аттестация за курс физики 9 класса».</i>	1			15.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c2d6a
100	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Колебания и волны", "Законы сохранения в механике"	1			20.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c2e82
101	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Световые явления"	1			20.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c3044
102	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Квантовая и ядерная физика"	1			22.05		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	3	27			