



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Москаленского муниципального района Омской области  
«Розентальская основная общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель МО

Зам. директора по УВР

Директор школы

\_\_\_\_\_  
Шефер Л. П.  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

\_\_\_\_\_  
Сердега О. С.  
№ \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

\_\_\_\_\_  
Ковалева Н. Г.  
Протокол № \_\_\_\_\_  
Приказ № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 3055011)

**учебного предмета «Физика. Базовый уровень»**

для обучающихся 7,8, 9 классов

основного общего образования

на 2024-2025 учебный год

Составитель: Веретельникова Ирина Викторовна, учитель

Розенталь 2024

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира</b>					
1. 1	Физика - наука о природе	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
1. 2	Физические величины	2		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
1. 3	Естественнонаучный метод познания	2		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества</b>					
2. 1	Строение вещества	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
2. 2	Движение и взаимодействие частиц вещества	2		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
2. 3	Агрегатные состояния вещества	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>

					<a href="#">194</a>
Итого по разделу		5			
<b>Раздел 3. Движение и взаимодействие тел</b>					
3. 1	Механическое движение	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
3. 2	Инерция, масса, плотность	4		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
3. 3	Сила. Виды сил	14	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
Итого по разделу		21			
<b>Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов</b>					
4. 1	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
4. 2	Давление жидкости	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
4. 3	Атмосферное давление	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
4. 4	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	7	1	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
Итого по разделу		21			

<b>Раздел 5.Работа и мощность. Энергия</b>					
5. 1	Работа и мощность	3		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
5. 2	Простые механизмы	5		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
5. 3	Механическая энергия	4	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416194">https://m.edsoo.ru/7f416194</a>
Итого по разделу		12			
Резервное время		3			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>68</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	

## 8 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
<b>Раздел 1.Тепловые явления</b>					
1. 1	Строение и свойства вещества	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4181ce">https://m.edsoo.ru/7f4181ce</a>
1. 2	Тепловые процессы	21	1	5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4181ce">https://m.edsoo.ru/7f4181ce</a>
Итого по разделу		28			
<b>Раздел 2.Электрические и магнитные явления</b>					
2. 1	Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействие	7		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4181ce">https://m.edsoo.ru/7f4181ce</a>
2. 2	Постоянный электрический ток	20	1	7	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4181ce">https://m.edsoo.ru/7f4181ce</a>
2. 3	Магнитные явления	6	1	1.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4181ce">https://m.edsoo.ru/7f4181ce</a>
2. 4	Электромагнитная индукция	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4181ce">https://m.edsoo.ru/7f4181ce</a>

Итого по разделу	37			
Резервное время	3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	3	14.5	

## 9 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
<b>Раздел 1.Механические явления</b>					
1. 1	Механическое движение и способы его описания	10		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
1. 2	Взаимодействие тел	20	1	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
1. 3	Законы сохранения	10		3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
Итого по разделу		40			
<b>Раздел 2.Механические колебания и волны</b>					
2. 1	Механические колебания	7		3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
2. 2	Механические волны. Звук	8	1	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
Итого по разделу		15			
<b>Раздел 3.Электромагнитное поле и электромагнитные волны</b>					

3. 1	Электромагнитное поле и электромагнитные волны	6		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 4. Световые явления</b>					
4. 1	Законы распространения света	6		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
4. 2	Линзы и оптические приборы	6		3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
4. 3	Разложение белого света в спектр	3		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
Итого по разделу		15			
<b>Раздел 5. Квантовые явления</b>					
5. 1	Испускание и поглощение света атомом	4		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
5. 2	Строение атомного ядра	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
5. 3	Ядерные реакции	7	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
Итого по разделу		17			
<b>Раздел 6. Повторительно-обобщающий модуль</b>					

6. 1	Повторение и обобщение содержания курса физики за 7-9 класс	9		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a4a6">https://m.edsoo.ru/7f41a4a6</a>
Итого по разделу		9			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	3	27	



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всего		Учёт программы воспитани я		
1	Физика — наука о природе. Явления природы	1		4.3		
2	Физические явления	1		4.2		
3	Физические величины и их измерение	1		4.2, 4.3		
4	Урок-исследование "Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры"	1		4.2		
5	Методы научного познания. Описание физических явлений с помощью моделей	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff09f72a">https://m.edsoo.ru/ff09f72a</a>
6	Урок-исследование "Проверка гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше	1		4.4		

	высота пуска"					
7	Строение вещества. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff09fe0a">https://m.edsoo.ru/ff09fe0a</a>
8	Движение частиц вещества	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a013e">https://m.edsoo.ru/ff0a013e</a>
9	Урок-исследование «Опыты по наблюдению теплового расширения газов»	1		2, 3.1.8		
10	Агрегатные состояния вещества	1		4.3		
11	Особенности агрегатных состояний воды. Обобщение по разделу «Первоначальные сведения о строении вещества»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a0378">https://m.edsoo.ru/ff0a0378</a>
12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a05c6">https://m.edsoo.ru/ff0a05c6</a>
13	Скорость. Единицы скорости	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a079c">https://m.edsoo.ru/ff0a079c</a>
14	Расчет пути и времени движения	1		4.4		Библиотека ЦОК

						<a href="https://m.edsoo.ru/ff0a0ae4">https://m.edsoo.ru/ff0a0ae4</a>
1 5	Инерция. Масса — мера инертности тел	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a0c10">https://m.edsoo.ru/ff0a0c10</a>
1 6	Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a0fee">https://m.edsoo.ru/ff0a0fee</a>
1 7	Лабораторная работа «Определение плотности твёрдого тела»	1		4.3		
1 8	Решение задач по теме "Плотность вещества"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a123c">https://m.edsoo.ru/ff0a123c</a>
1 9	Сила как характеристика взаимодействия тел. Сила упругости. Закон Гука	1		4.2		
2 0	Лабораторная работа «Изучение зависимости растяжения (деформации) пружины от приложенной силы»	1		4.3		
2 1	Явление тяготения. Сила тяжести	1		4.2		
2 2	Связь между силой тяжести и массой тела. Вес тела.	1		4.4		Библиотека ЦОК

	Решение задач по теме "Сила тяжести"					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1778">https://m.edsoo.ru/ff0a1778</a>
2 3	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1502">https://m.edsoo.ru/ff0a1502</a>
2 4	Измерение сил. Динамометр	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a18cc">https://m.edsoo.ru/ff0a18cc</a>
2 5	Вес тела. Невесомость	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1778">https://m.edsoo.ru/ff0a1778</a>
2 6	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1a70">https://m.edsoo.ru/ff0a1a70</a>
2 7	Решение задач по теме "Равнодействующая сил"	1		4.4		
2 8	Сила трения и её виды. Трение в природе и технике	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1b9c">https://m.edsoo.ru/ff0a1b9c</a>
2 9	Лабораторная работа «Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1cc8">https://m.edsoo.ru/ff0a1cc8</a>

	поверхностей»					
3 0	Решение задач на определение равнодействующей силы	1		4.4		
3 1	Решение задач по темам: «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a1de0">https://m.edsoo.ru/ff0a1de0</a>
3 2	Контрольная работа по темам: «Механическое движение», «Масса, плотность», «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы»	1		4.4		
3 3	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a20a6">https://m.edsoo.ru/ff0a20a6</a>
3 4	Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2376">https://m.edsoo.ru/ff0a2376</a>
3 5	Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a25b0">https://m.edsoo.ru/ff0a25b0</a>
3 6	Давление в жидкости и газе, вызванное действием силы тяжести	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>

						<a href="#">/ff0a2718</a>
3 7	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2826">https://m.edsoo.ru/ff0a2826</a>
3 8	Сообщающиеся сосуды	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2970">https://m.edsoo.ru/ff0a2970</a>
3 9	Гидравлический пресс	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3136">https://m.edsoo.ru/ff0a3136</a>
4 0	Манометры. Поршневой жидкостный насос	1		4.4		
4 1	Атмосфера Земли и причины её существования	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a">https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a</a>
4 2	Вес воздуха. Атмосферное давление	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a">https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a</a>
4 3	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2da8">https://m.edsoo.ru/ff0a2da8</a>
4 4	Зависимость атмосферного давления от высоты над	1		4.4		Библиотека ЦОК

	уровнем моря					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4">https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4</a>
4 5	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4">https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4</a>
4 6	Решение задач по теме "Атмосферное давление"	1		4.2		
4 7	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3276">https://m.edsoo.ru/ff0a3276</a>
4 8	Лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость»	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a33fc">https://m.edsoo.ru/ff0a33fc</a>
4 9	Лабораторная работа по теме «Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погруженной в жидкость части тела»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3514">https://m.edsoo.ru/ff0a3514</a>
5 0	Плавание тел	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3a96">https://m.edsoo.ru/ff0a3a96</a>
5 1	Лабораторная работа "Конструирование ареометра или	1		4.3		

	конструирование лодки и определение её грузоподъёмности"					
5 2	Решение задач по темам: «Плавание судов. Воздухоплавание», «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3654">https://m.edsoo.ru/ff0a3654</a>
5 3	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1		4.2		
5 4	Механическая работа	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3f82">https://m.edsoo.ru/ff0a3f82</a>
5 5	Мощность. Единицы мощности	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a3f82">https://m.edsoo.ru/ff0a3f82</a>
5 6	Урок-исследование "Расчёт мощности, развиваемой при подъёме по лестнице"	1		4.3		
5 7	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1		4.4		
5 8	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа «Исследование условий равновесия рычага»	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a478e">https://m.edsoo.ru/ff0a478e</a>

5 9	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a48a6">https://m.edsoo.ru/ff0a48a6</a>
6 0	Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа «Измерение КПД наклонной плоскости»	1		4.3		
6 1	Решение задач по теме "Работа, мощность, КПД"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a4c48">https://m.edsoo.ru/ff0a4c48</a>
6 2	Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a4252">https://m.edsoo.ru/ff0a4252</a>
6 3	Закон сохранения механической энергии	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a4360">https://m.edsoo.ru/ff0a4360</a>
6 4	Урок-эксперимент по теме "Экспериментальное определение изменения кинетической и потенциальной энергии при скатывании тела по наклонной плоскости"	1		4.3		
6	Контрольная работа по теме	1		4.2		

5	«Работа и мощность. Энергия»					
6 6	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Механическое движение"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a4ee6">https://m.edsoo.ru/ff0a4ee6</a>
6 7	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Давление твёрдых тел, жидкостей и газов"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a4ffe">https://m.edsoo.ru/ff0a4ffe</a>
6 8	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Работа. Мощность. Энергия"	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68				

## 8 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всего		Учёт программ ы воспитани я		
1	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытные подтверждения	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5256">https://m.edsoo.ru/ff0a5256</a>
2	Масса и размер атомов и молекул	1		4.3		
3	Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a540e">https://m.edsoo.ru/ff0a540e</a>
4	Объяснение свойств твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества на основе положений молекулярно-кинетической теории	1		4.2		
5	Кристаллические и аморфные тела	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5800">https://m.edsoo.ru/ff0a5800</a>
6	Смачивание и	1		4.2		Библиотека

	капиллярность. Поверхностное натяжение					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5530">https://m.edsoo.ru/ff0a5530</a>
7	Тепловое расширение и сжатие	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5a26">https://m.edsoo.ru/ff0a5a26</a>
8	Температура. Связь температуры со скоростью теплового движения частиц	1		4.3		
9	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a5c60">https://m.edsoo.ru/ff0a5c60</a>
10	Виды теплопередачи	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a6412">https://m.edsoo.ru/ff0a6412</a>
11	Урок-конференция "Практическое использование тепловых свойств веществ и материалов в целях энергосбережения"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a65c0">https://m.edsoo.ru/ff0a65c0</a>
12	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a6976">https://m.edsoo.ru/ff0a6976</a>
1	Уравнение теплового	1		4.4		Библиотека

3	баланса. Теплообмен и тепловое равновесие					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a7088">https://m.edsoo.ru/ff0a7088</a>
1 4	Лабораторная работа "Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a6a98">https://m.edsoo.ru/ff0a6a98</a>
1 5	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении	1		4.3		
1 6	Лабораторная работа "Определение удельной теплоемкости вещества"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a6bb0">https://m.edsoo.ru/ff0a6bb0</a>
1 7	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a7b5a">https://m.edsoo.ru/ff0a7b5a</a>
1 8	Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a71d2">https://m.edsoo.ru/ff0a71d2</a>
1 9	Лабораторная работа "Определение удельной теплоты плавления льда"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a72fe">https://m.edsoo.ru/ff0a72fe</a>

20	Парообразование и конденсация. Испарение	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a740c">https://m.edsoo.ru/ff0a740c</a>
21	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Зависимость температуры кипения от атмосферного давления	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a786c">https://m.edsoo.ru/ff0a786c</a>
22	Влажность воздуха. Лабораторная работа "Определение относительной влажности воздуха"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a7628">https://m.edsoo.ru/ff0a7628</a>
23	Решение задач на определение влажности воздуха	1		4.3		
24	Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания	1		4.4		
25	КПД теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a7c7c">https://m.edsoo.ru/ff0a7c7c</a>
26	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах	1		4.3		
2	Подготовка к контрольной	1		2; 3.1.8		Библиотека

7	работе по теме "Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества"					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a83f2">https://m.edsoo.ru/ff0a83f2</a>
2 8	Контрольная работа по теме "Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества"	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a86ae">https://m.edsoo.ru/ff0a86ae</a>
2 9	Электризация тел. Два рода электрических зарядов	1		2; 3.1.8		
3 0	Урок-исследование "Электризация тел индукцией и при соприкосновении"	1		4.2		
3 1	Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a87e4">https://m.edsoo.ru/ff0a87e4</a>
3 2	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a8a0a">https://m.edsoo.ru/ff0a8a0a</a>
3 3	Носители электрических зарядов. Элементарный заряд. Строение атома	1		4.4		
3 4	Проводники и диэлектрики. Закон сохранения	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК

	электрического заряда					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0a8ef6">https://m.edsoo.ru/ff0a8ef6</a>
3 5	Решение задач на применение свойств электрических зарядов	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a90cc">https://m.edsoo.ru/ff0a90cc</a>
3 6	Электрический ток, условия его существования. Источники электрического тока	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a95a4">https://m.edsoo.ru/ff0a95a4</a>
3 7	Действия электрического тока	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a96b2">https://m.edsoo.ru/ff0a96b2</a>
3 8	Урок-исследование "Действие электрического поля на проводники и диэлектрики"	1		4.2		
3 9	Электрический ток в металлах, жидкостях и газах	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a9838">https://m.edsoo.ru/ff0a9838</a>
4 0	Электрическая цепь и её составные части	1		4.3		
4 1	Сила тока. Лабораторная работа "Измерение и регулирование силы тока"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a8bd6">https://m.edsoo.ru/ff0a8bd6</a>
4	Электрическое напряжение.	1		4.2		Библиотека

2	Вольтметр. Лабораторная работа "Измерение и регулирование напряжения"					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0a9e14">https://m.edsoo.ru/ff0a9e14</a>
4 3	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aa738">https://m.edsoo.ru/ff0aa738</a>
4 4	Лабораторная работа "Зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aa738">https://m.edsoo.ru/ff0aa738</a>
4 5	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aa44a">https://m.edsoo.ru/ff0aa44a</a>
4 6	Лабораторная работа "Исследование зависимости силы тока, идущего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения на резисторе"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aa04e">https://m.edsoo.ru/ff0aa04e</a>
4 7	Последовательное и параллельное соединения проводников	1		4.4		
4 8	Лабораторная работа "Проверка правила	1		4.2		Библиотека ЦОК

	сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов"					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0aaa58">https://m.edsoo.ru/ff0aaa58</a>
4 9	Лабораторная работа "Проверка правила для силы тока при параллельном соединении резисторов"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aad1e">https://m.edsoo.ru/ff0aad1e</a>
5 0	Решение задач на применение закона Ома для различного соединения проводников	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aaf8a">https://m.edsoo.ru/ff0aaf8a</a>
5 1	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ab124">https://m.edsoo.ru/ff0ab124</a>
5 2	Лабораторная работа "Определение работы и мощности электрического тока"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ab3e0">https://m.edsoo.ru/ff0ab3e0</a>
5 3	Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту. Короткое замыкание	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ab660">https://m.edsoo.ru/ff0ab660</a>
5 4	Подготовка к контрольной работе по теме "Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействия.	1		; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0abd2c">https://m.edsoo.ru/ff0abd2c</a>

	Постоянный электрический ток"					
5 5	Контрольная работа по теме "Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействия. Постоянный электрический ток"	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0abea8">https://m.edsoo.ru/ff0abea8</a>
5 6	Постоянные магниты, их взаимодействие	1		4.3		
5 7	Урок-исследование "Изучение полей постоянных магнитов"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac3d0">https://m.edsoo.ru/ff0ac3d0</a>
5 8	Магнитное поле. Магнитное поле Земли и его значение для жизни на Земле	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac0ba">https://m.edsoo.ru/ff0ac0ba</a>
5 9	Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока Магнитное поле катушки с током	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac1d2">https://m.edsoo.ru/ff0ac1d2</a>
6 0	Применение электромагнитов в технике. Лабораторная работа "Изучение действия магнитного поля на проводник с током"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac74a">https://m.edsoo.ru/ff0ac74a</a>
6	Электродвигатель	1		4.4		Библиотека

1	постоянного тока. Использование электродвигателей в технических устройствах и на транспорте. Лабораторная работа "Конструирование и изучение работы электродвигателя"					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ac86c">https://m.edsoo.ru/ff0ac86c</a>
6 2	Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца	1		4.3		
6 3	Электродвигатель. Способы получения электрической энергии. Электростанции на возобновляемых источниках энергии	1		2; 3.1.8		
6 4	Подготовка к контрольной работе по теме "Электрические и магнитные явления"	1		2; 3.1.8		
6 5	Контрольная работа по теме "Электрические и магнитные явления"	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0acb14">https://m.edsoo.ru/ff0acb14</a>
6 6	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Тепловые явления"	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0acc5e">https://m.edsoo.ru/ff0acc5e</a>
6	Резервный урок. Работа с	1		4.3		Библиотека

7	текстами по теме "Постоянный электрический ток"					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0acdc6">https://m.edsoo.ru/ff0acdc6</a>
6 8	Резервный урок. Работа с текстами по теме "Магнитные явления"	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68				

## 9 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образователь ные ресурсы
		Всего		Учёт программ ы воспитани я		
1	Механическое движение. Материальная точка	1		4.2		
2	Система отсчета. Относительность механического движения	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ad474">https://m.edsoo.ru/ff0ad474</a>
3	Равномерное прямолинейное движение	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ad19a">https://m.edsoo.ru/ff0ad19a</a>
4	Неравномерное прямолинейное движение. Средняя и мгновенная скорость	1		4.4		
5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ad8d4">https://m.edsoo.ru/ff0ad8d4</a>
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	1		4.2		

7	Лабораторная работа "Определение ускорения тела при равноускоренном движении по наклонной плоскости"	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0adb18">https://m.edsoo.ru/ff0adb18</a>
8	Свободное падение тел. Опыты Галилея	1		4.3		
9	Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Линейная и угловая скорости	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ae176">https://m.edsoo.ru/ff0ae176</a>
10	Центростремительное ускорение	1		4.2		
11	Первый закон Ньютона. Вектор силы	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ae612">https://m.edsoo.ru/ff0ae612</a>
12	Второй закон Ньютона. Равнодействующая сила	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ae72a">https://m.edsoo.ru/ff0ae72a</a>
13	Третий закон Ньютона. Суперпозиция сил	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0ae982">https://m.edsoo.ru/ff0ae982</a>
14	Решение задач на применение законов Ньютона	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aeb6c">https://m.edsoo.ru/ff0aeb6c</a>

1 5	Сила упругости. Закон Гука	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aeca2">https://m.edsoo.ru/ff0aeca2</a>
1 6	Решение задач по теме «Сила упругости»	1		2; 3.1.8		
1 7	Лабораторная работа «Определение жесткости пружины»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0aee28">https://m.edsoo.ru/ff0aee28</a>
1 8	Сила трения	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af738">https://m.edsoo.ru/ff0af738</a>
1 9	Решение задач по теме «Сила трения»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0afa26">https://m.edsoo.ru/ff0afa26</a>
2 0	Лабораторная работа "Определение коэффициента трения скольжения"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af8be">https://m.edsoo.ru/ff0af8be</a>
2 1	Решение задач по теме "Законы Ньютона. Сила упругости. Сила трения"	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0afb8e">https://m.edsoo.ru/ff0afb8e</a>
2 2	Сила тяжести и закон всемирного тяготения. Ускорение свободного	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>

	падения					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0af044">u/ff0af044</a>
2 3	Урок-конференция "Движение тел вокруг гравитационного центра (Солнечная система). Галактики"	1		4.3		
2 4	Решение задач по теме "Сила тяжести и закон всемирного тяготения"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af5f8">https://m.edsoo.ru/ff0af5f8</a>
2 5	Первая космическая скорость. Невесомость и перегрузки	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0af33c">https://m.edsoo.ru/ff0af33c</a>
2 6	Равновесие материальной точки. Абсолютно твёрдое тело. Равновесие твёрдого тела с закреплённой осью вращения	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0afe36">https://m.edsoo.ru/ff0afe36</a>
2 7	Момент силы. Центр тяжести	1		4.2		
2 8	Решение задач по теме "Момент силы. Центр тяжести"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b02b4">https://m.edsoo.ru/ff0b02b4</a>
2 9	Подготовка к контрольной работе по теме "Механическое движение. Взаимодействие тел"	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b0408">https://m.edsoo.ru/ff0b0408</a>
3	Контрольная работа по теме	1		4.2		Библиотека

0	"Механическое движение. Взаимодействие тел"					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b06ec">https://m.edsoo.ru/ff0b06ec</a>
3 1	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Упругое и неупругое взаимодействие	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b07fa">https://m.edsoo.ru/ff0b07fa</a>
3 2	Решение задач по теме "Закон сохранения импульса"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b096c">https://m.edsoo.ru/ff0b096c</a>
3 3	Урок-конференция "Реактивное движение в природе и технике"	1		4.2		
3 4	Механическая работа и мощность	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b0a84">https://m.edsoo.ru/ff0b0a84</a>
3 5	Работа силы тяжести, силы упругости и силы трения	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b0db8">https://m.edsoo.ru/ff0b0db8</a>
3 6	Лабораторная работа «Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности»	1		4.2		
3 7	Связь энергии и работы. Потенциальная энергия	1		4.3		

3 8	Кинетическая энергия. Теорема о кинетической энергии	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b0c32">https://m.edsoo.ru/ff0b0c32</a>
3 9	Закон сохранения энергии в механике	1		4.4		
4 0	Лабораторная работа «Изучение закона сохранения энергии»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b12fe">https://m.edsoo.ru/ff0b12fe</a>
4 1	Колебательное движение и его характеристики	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b1858">https://m.edsoo.ru/ff0b1858</a>
4 2	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b20f0">https://m.edsoo.ru/ff0b20f0</a>
4 3	Математический и пружинный маятники	1		4.2		
4 4	Урок-исследование «Зависимость периода колебаний от жесткости пружины и массы груза»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b197a">https://m.edsoo.ru/ff0b197a</a>
4 5	Преобразование энергии при механических колебаниях	1		2; 3.1.8		
4 6	Лабораторная работа «Определение частоты и периода колебаний»	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>

	пружинного маятника»					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0b1aec">u/ff0b1aec</a>
4 7	Лабораторная работа «Проверка независимости периода колебаний груза, подвешенного к нити, от массы груза»	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b197a">https://m.edsoo.r u/ff0b197a</a>
4 8	Механические волны. Свойства механических волн. Продольные и поперечные волны	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b21fe">https://m.edsoo.r u/ff0b21fe</a>
4 9	Урок-конференция "Механические волны в твёрдом теле. Сейсмические волны"	1				
5 0	Звук. Распространение и отражение звука	1		4.3		
5 1	Урок-исследование "Наблюдение зависимости высоты звука от частоты"	1		4.3		
5 2	Громкость звука и высота тона. Акустический резонанс	1		4.2		
5 3	Урок-конференция "Ультразвук и инфразвук в природе и технике"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b23ca">https://m.edsoo.r u/ff0b23ca</a>
5 4	Подготовка к контрольной работе по теме "Законы сохранения. Механические	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.r">https://m.edsoo.r</a>

	колебания и волны"					<a href="#">u/ff0b25f0</a>
5 5	Контрольная работа по теме "Законы сохранения. Механические колебания и волны"	1		4.2		
5 6	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b2abe">https://m.edsoo.ru/ff0b2abe</a>
5 7	Свойства электромагнитных волн	1		2; 3.1.8		
5 8	Урок-конференция "Шкала электромагнитных волн. Использование электромагнитных волн для сотовой связи"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b2fe6">https://m.edsoo.ru/ff0b2fe6</a>
5 9	Урок-исследование "Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона"	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b2c6c">https://m.edsoo.ru/ff0b2c6c</a>
6 0	Решение задач на определение частоты и длины электромагнитной волны	1		4.2		
6 1	Электромагнитная природа света. Скорость света. Волновые свойства света	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b31d0">https://m.edsoo.ru/ff0b31d0</a>
6	Источники света.	1		4.3		Библиотека

2	Прямолинейное распространение света. Затмения Солнца и Луны					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b3658">https://m.edsoo.ru/ff0b3658</a>
6 3	Закон отражения света. Зеркала. Решение задач на применение закона отражения света	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b38c4">https://m.edsoo.ru/ff0b38c4</a>
6 4	Преломление света. Закон преломления света	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b3aea">https://m.edsoo.ru/ff0b3aea</a>
6 5	Полное внутреннее отражение света. Использование полного внутреннего отражения в оптических световодах	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b3c5c">https://m.edsoo.ru/ff0b3c5c</a>
6 6	Лабораторная работа "Исследование зависимости угла преломления светового луча от угла падения на границе "воздух-стекло""	1		4.3		
6 7	Урок-конференция "Использование полного внутреннего отражения: световоды, оптиковолоконная связь"	1		2; 3.1.8		
6 8	Линзы. Оптическая сила линзы	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b3f2c">https://m.edsoo.ru/ff0b3f2c</a>

6 9	Построение изображений в линзах	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b444a">https://m.edsoo.ru/ff0b444a</a>
7 0	Лабораторная работа "Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b4206">https://m.edsoo.ru/ff0b4206</a>
7 1	Урок-конференция "Оптические линзовые приборы"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c0a7e">https://m.edsoo.ru/ff0c0a7e</a>
7 2	Глаз как оптическая система. Зрение	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0b4684">https://m.edsoo.ru/ff0b4684</a>
7 3	Урок-конференция "Дефекты зрения. Как сохранить зрение"	1		4.3		
7 4	Разложение белого света в спектр. опыты Ньютона. Сложение спектральных цветов. Дисперсия света	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c0f4c">https://m.edsoo.ru/ff0c0f4c</a>
7 5	Лабораторная работа "Опыты по разложению белого света в спектр и восприятию цвета предметов при их наблюдении через цветные фильтры"	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c0e2a">https://m.edsoo.ru/ff0c0e2a</a>
7 6	Урок-практикум "Волновые свойства света: дисперсия,	1		4.2		

	интерференция и дифракция"					
7 7	Опыты Резерфорда и планетарная модель атома	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c12a8">https://m.edsoo.ru/ff0c12a8</a>
7 8	Постулаты Бора. Модель атома Бора	1		4.4		
7 9	Испускание и поглощение света атомом. Кванты. Линейчатые спектры	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c144c">https://m.edsoo.ru/ff0c144c</a>
8 0	Урок-практикум "Наблюдение спектров испускания"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1550">https://m.edsoo.ru/ff0c1550</a>
8 1	Радиоактивность и её виды	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1672">https://m.edsoo.ru/ff0c1672</a>
8 2	Строение атомного ядра. Нуклонная модель	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c18ac">https://m.edsoo.ru/ff0c18ac</a>
8 3	Радиоактивные превращения. Изотопы	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1a14">https://m.edsoo.ru/ff0c1a14</a>
8 4	Решение задач по теме: "Радиоактивные	1		4.3		Библиотека ЦОК

	превращения"					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1b4a">https://m.edsoo.ru/ff0c1b4a</a>
8 5	Период полураспада	1		4.4		
8 6	Урок-конференция "Радиоактивные излучения в природе, медицине, технике"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2126">https://m.edsoo.ru/ff0c2126</a>
8 7	Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1c58">https://m.edsoo.ru/ff0c1c58</a>
8 8	Энергия связи атомных ядер. Связь массы и энергии	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1d7a">https://m.edsoo.ru/ff0c1d7a</a>
8 9	Решение задач по теме "Ядерные реакции"	1		4.2		
9 0	Реакции синтеза и деления ядер. Источники энергии Солнца и звёзд	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c1e88">https://m.edsoo.ru/ff0c1e88</a>
9 1	Урок-конференция "Ядерная энергетика. Действия радиоактивных излучений на живые организмы"	1		4.4		
9 2	Подготовка к контрольной работе по теме "Электромагнитное поле.	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.r">https://m.edsoo.r</a>

	Электромагнитные волны. Квантовые явления"					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0c223e">u/ff0c223e</a>
9 3	Контрольная работа по теме "Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Квантовые явления"	1		4.3		
9 4	Повторение, обобщение. Лабораторные работы по курсу "Взаимодействие тел"	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c245a">https://m.edsoo.r u/ff0c245a</a>
9 5	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "Тепловые процессы"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2572">https://m.edsoo.r u/ff0c2572</a>
9 6	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "КПД тепловых двигателей"	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2a22">https://m.edsoo.r u/ff0c2a22</a>
9 7	Повторение, обобщение. Решение расчетных и качественных задач по теме "КПД электроустановок"	1		4.3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2b30">https://m.edsoo.r u/ff0c2b30</a>
9 8	Повторение, обобщение. Лабораторные работы по курсу "Световые явления"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2c52">https://m.edsoo.r u/ff0c2c52</a>
9 9	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Законы сохранения в	1		4.2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.r">https://m.edsoo.r</a>

	механике"					<a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2d6a">u/ff0c2d6a</a>
1 0 0	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Колебания и волны"	1		2; 3.1.8		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c2e82">https://m.edsoo.r u/ff0c2e82</a>
1 0 1	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Световые явления"	1		4.4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3044">https://m.edsoo.r u/ff0c3044</a>
1 0 2	Повторение, обобщение. Работа с текстами по теме "Квантовая и ядерная физика"	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102				



**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

