

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практич еские работы		
1	Постоянные магниты и их взаимодействие. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции	1			04.09.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9778">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9778</a>
2	Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током	1			05.09.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0c98fe">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c98fe</a>
3	Лабораторная работа «Изучение магнитного поля катушки с током»	1		1	11.09.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0c98fe">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c98fe</a>
4	Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Лабораторная работа «Исследование действия постоянного магнита на рамку с током»	1		1	12.09.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0</a>
5	Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. Работа силы Лоренца	1			18.09.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9df4">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9df4</a>
6	Электромагнитная индукция. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея	1			19.09.2024	
7	Лабораторная работа «Исследование явления электромагнитной индукции»	1		1	25.09.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0ca150">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ca150</a>
8	Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	1			26.09.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0ca600">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ca600</a>
9	Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	1			02.10.2024	
10	Обобщающий урок «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1			03.10.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cab82">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cab82</a>
11	Контрольная работа по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1	1		09.10.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cad58">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cad58</a>

12	Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии	1			10.10.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0caf06">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0caf06</a>
13	Лабораторная работа «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза»	1		1	16.10.2024	
14	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями	1			17.10.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cb820">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb820</a>
15	Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре	1			23.10.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4</a>
16	Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания	1			24.10.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cbb86">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cbb86</a>
17	Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения	1			06.11.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cbd34">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cbd34</a>
18	Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии	1			07.11.2024	
19	Устройство и практическое применение электрического звонка, генератора переменного тока, линий электропередач	1			13.11.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cc324">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cc324</a>
20	Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	1			14.11.2024	
21	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны	1			20.11.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cca54">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cca54</a>
22	Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука	1			21.11.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0ccc0c">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ccc0c</a>
23	Электромагнитные волны, их свойства и скорость. Шкала электромагнитных волн	1			27.11.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0</a>
24	Принципы радиосвязи и телевидения. Развитие средств связи. Радиолокация	1			28.11.2024	
25	Контрольная работа «Колебания и волны»	1	1		04.12.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cc6f8">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cc6f8</a>
26	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник света. Луч света	1			05.12.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd350">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd350</a>

27	Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале	1			11.12.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0</a>
28	Преломление света. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения	1			12.12.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd7f6">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd7f6</a>
29	Лабораторная работа «Измерение показателя преломления стекла»	1		1	18.12.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd67a">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd67a</a>
30	Линзы. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы	1			19.12.2024	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e</a>
31	Лабораторная работа «Исследование свойств изображений в линзах»	1		1	25.12.2024	
32	Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Лабораторная работа «Наблюдение дисперсии света»	1		1	26.12.2024	
33	Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решётка	1			09.01.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0ced22">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ced22</a>
34	Поперечность световых волн. Поляризация света	1			15.01.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf02e">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf02e</a>
35	Оптические приборы и устройства и условия их безопасного применения	1			16.01.2025	
36	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности	1			22.01.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf862">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf862</a>
37	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины	1			23.01.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cfa42">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfa42</a>
38	Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом. Энергия покоя	1			29.01.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cfc68">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfc68</a>
39	Контрольная работа «Оптика. Основы специальной теории относительности»	1	1		30.01.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf6f0">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cf6f0</a>
40	Фотоны. Формула Планка. Энергия и импульс фотона	1			05.02.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cfe16">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfe16</a>
41	Открытие и исследование фотоэффекта. опыты А. Г. Столетова	1			06.02.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0cffc4">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cffc4</a>
42	Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта	1			12.02.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d015e">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d015e</a>
43	Давление света. опыты П. Н. Лебедева. Химическое действие света	1			13.02.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d04a6">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d04a6</a>

44	Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	1			19.02.2025	
45	Решение задач по теме «Элементы квантовой оптики»	1			20.02.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0302">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0302</a>
46	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию $\alpha$ -частиц. Планетарная модель атома	1			26.02.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d091a">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d091a</a>
47	Постулаты Бора	1			27.02.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0afa">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa</a>
48	Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров	1			05.03.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0afa">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa</a>
49	Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение	1			06.03.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8</a>
50	Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения	1			12.03.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2</a>
51	Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы	1			13.03.2025	
52	Открытие протона и нейтрона. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение	1			19.03.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d1162">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1162</a>
53	Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные реакции. Ядерный реактор. Проблемы, перспективы, экологические аспекты ядерной энергетики	1			20.03.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d1356">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1356</a>
54	Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Круглый стол «Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира»	1			03.04.2025	<a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0e38">Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0e38</a>
55	Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система	1			10.04.2025	
56	Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	1			16.04.2025	
57	Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд	1			17.04.2025	

58	Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Галактики. Чёрные дыры в ядрах галактик	1			23.04.2025	
59	Вселенная. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика	1			24.04.2025	
60	Нерешенные проблемы астрономии	1			30.04.2025	
61	Контрольная работа «Элементы астрономии и астрофизики»	1	1		01.05.2025	
62	Обобщающий урок. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека	1			07.05.2025	
63	Обобщающий урок. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира	1			08.05.2025	
64	Обобщающий урок. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира	1			14.05.2025	
65	Обобщающий урок. Место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе	1			15.05.2025	
66-68	Резерв 3ч	0				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		65	4	7		