

**Календарно - тематическое планирование  
курса физики в 11 классе  
( 3 часа в неделю)**

Номер урока/ номер урока в теме	Содержание материала	Кол- во часов	Домашнее задание	Оборудование	Дата проведения 111		Дата проведения 112	
					план	факт	план	факт
	<b>Электродинамика</b>	<b>18</b>						
	<b>1 Магнитное поле</b>	<b>6</b>						
1	Техника безопасности. Взаимодействие токов. Магнитное поле	1	§1, №825					
2	Индукция магнитного поля	1	§2, упр. 1(1,2)					
3	Сила Ампера. Сила Лоренца.	1	§3,5 №829,830					
4	Магнитные свойства вещества.	1	§6,7 №838	Проводники с током, магнит				
5	<i>Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток »</i>	1	№839,842	Комплект для л/р				
6	Решение задач «Магнитное поле»	1	§7, №843	Постоянные магниты				
	<b>2 Электромагнитная индукция</b>	<b>12</b>						
7	Открытие электромагнитной индукции	1	§8, упр. 1 (3,4)	м/проектор				
8	Правило Ленца. Магнитный поток	1	§9-10, №845,848					
9	Закон электромагнитной индукции	1	§11, №852,853					
10	<i>Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции»</i>	1	Упр. 2(1,2)	Комплект для л/р				

11	Решение задач «Электромагнитная индукция»	1	№923,924					
12	Вихревое электрическое поле	1	§12,13 Упр.2(3,4)	м/проектор				
13	Самоиндукция. Индуктивность.	1	§15 №928, 929					
14	Решение задач «Индуктивность»	1	№943,945					
15	Энергия магнитного поля.	1	§16 №934,935					
16	Магнитные свойства вещества. Электромагнитное поле.	1	§17 №945,946	м/проектор				
17	Решение задач «Электромагнитная индукция»	1	№947, 950					
18	<b>Контрольная работа №1 «Электродинамика»</b>	1		карточки				
<b>3 Колебания и волны</b>		21						
19	Механические колебания. Свободные колебания.	1	§18,19, №414,420					
20	Математический маятник.	1	§20,21, №431,432	маятник				
21	Гармонические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний	1	§22.23, №423,424	маятник				
22	Резонанс. Автоколебания		§24,25,26 №438					
23	Решение задач «Механические колебания»	1	№443, 444					
24	<b>Лабораторная работа № 3 «Определение ускорения свободного падения с помощью маятника»</b>	1	№952,953	Комплект для л/р				
25	Свободные колебания в колебательном контуре	1	§27, №942,945					

26	Колебательный контур. Вынужденные колебания.	1	§28,29, №962,963	Колебательный контур				
27	Период свободных электрических колебаний.	1	§30, №973					
28	Решение задач «Колебательный контур»	1	№946,949					
29	Переменный электрический ток. Активное, емкостное, индуктивное сопротивления	1	§31,32, №951,957	таблицы				
30	Резонанс в электрической цепи	1	§33-35					
31	Генерирование энергии.	1	§37, №951	м/проектор				
32	Трансформаторы	1	№966, упр 5 (1,2)	трансформатор				
33	Передача электрической энергии	1	§39,40, 41 Упр5 (3,4)					
34	Механические волны. Продольные и поперечные волны.	1	§42,43 №450	Волновая машина				
35	Скорость распространения волны. Звуковые волны. Интерференция и дифракция волн.	1	§44,45,46 №438	м/проектор				
36	Излучение электромагнитных волн.	1	§48,49 №995,997	таблица				
37	Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи. Телевидение	1	§50,51 №1001,1003	таблицы				
38	Решение задач « Волны»	1	§52,53 №1004,1005					
39	<b>Контрольная работа №2 «Колебания и волны»</b>	1	Повт. §42-53	карточки				
<b>4 Оптика</b>		<b>18</b>						
40	Световые лучи. Закон преломления света	1	§57,58,59 №969,966	Устройство по оптике				

41	Полное внутреннее отражение	1	§60,61,62 №987					
42	<b>Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла»</b>	1	№1005,1013	Комплект для л/р				
43	Призма. Формула тонкой линзы	1	§63,64, упр.9(1,2)	Призма, линзы				
44	Получение изображения с помощью линзы	1	§65 упр9 (3,4)	Набор линз				
45	Световые электромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения	1	§66, упр.10(1,2)	м/проектор				
46	Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность	1	§67,68 №1046,1047					
47	Дифракция света	1	§69 №1055					
48	Дифракционная решетка	1	§70, 71 №1164	Дифракционная решетка				
49	<b>Лабораторная работа №5 «Наблюдение интерференции и дифракции»</b>	1	№1054,1056	Комплект для л/р				
50	<b>Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»</b>	1	№1059,1060	Комплект для л/р				
51	Поперечность световых волн. Поляризация света.	1	§73,74 №1064	м/проектор				
52	Излучение и спектры.	1	§80-81					
53	<b>Лабораторная работа №7 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»</b>	1	№1101,1102	Комплект для л/р				
54	Решение задач «Оптика»		№1055, 1056	таблицы				
55	Шкала электромагнитных излучений	1	§82-85	Шкала				

56	<i>Лабораторная работа №8 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»</i>	1	§86, упр10(1,2)	Комплект для л/р				
57	<b>Контрольная работа №3 «Оптика»</b>	1	Повт. §80-86	карточки				
<b>5 Специальная теория относительности.</b>		<b>3</b>						
58	Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна.	1	§76,77 В-5					
59	Постоянство скорости света. Пространство и время в специальной теории относительности.	1	§78,79, 80,81					
60	Релятивистская динамика. Связь массы и энергии	1	§82 В2, В4					
<b>6 Квантовая физика</b>		<b>17</b>						
61	Тепловое излучение. Постоянная Планка. Фотоэффект	1	§88упр11, №2,3	Таблица				
62	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта	1	§89,№1099, 1093	Таблица				
63	Фотоны. Опыты Лебедева и Вавилова	1	§90,91, упр12 №2,6	м/проектор				
64	Давление света. Химическое действие света	1	§92, №1116,1117					
65	<b>Самостоятельная работа «Фотоэффект»</b>	1	§93 №1121,1125					
66	Строение атома. Опыты Резерфорда	1	§94,95 №1127	м/проектор				
67	Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору	1	§96,97 А33,34					
68	Трудности теории Бора. Квантовая механика. Лазеры	1	§98,99 А9,10	таблицы				

69	<b>Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц»</b>	1	№1134,1135					
70	Гипотеза де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов	1	§100, А6,9					
71	Методы регистрации элементарных частиц	1	§98, А14,17					
72	Радиоактивные превращения.	1	§100 А12,13	таблицы				
73	Закон радиоактивного распада	1	§101,102	м/проектор				
74	Фотоны. Открытие нейтрона Протонно-нейтронная модель ядра. Дефект масс и энергия связи нуклонов в ядре.	1	§103,104,105					
75	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер	1	§106 №1181,1182					
76	Ядерный энергетика. Физика элементарных частиц.	1	§107,108,109	м/проектор				
77	<b>Контрольная работа №4 «Квантовая физика»</b>	1	Повт. §100- 109	карточки				
<b>7</b>	<b>Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>10</b>						
78	Строение Солнечной системы.	1	§116, А-4,5	Карты неба				
79	Система Земля- Луна	1	§117, А-6,7	модель				
80	Солнце- ближайшая к нам звезда	1	§118, А-8,9					
81	Звезды и источники их энергии	1	§119, А-10,11	Звездная карта				
82	Современные представления о происхождении и эволюции Солнца, звезд, галактик.	1	§120, А-12,13	м/п				

83	Применимость закона физики для объяснения природы космических объектов	1	§121, А-14,15					
84	Основные характеристики звезд	1	§122,123, А-16,17	Звездная карта				
85	Млечный Путь- наша галактика	1	§124,125					
86	Законы движения планет	1	§126, А-18,19	м/п				
87	Решение задач «Солнце и звезды»	1	Упр.15(1,2)	Карты неба				
<b>8</b>	<b>Значение физики для понимания мира</b>	<b>1</b>						
88	Лабораторная работа №10 «Моделирование траекторий космических аппаратов с помощью компьютера»	1	§127					
<b>9</b>	<b>Обобщающее повторение</b>	<b>14</b>						
89	Механика	1	№44,45	Сборник ЕГЭ-2014				
90	Молекулярная физика	1	№462,467	Сборник ЕГЭ-2014				
91	Термодинамика	1	№597,599	Сборник ЕГЭ-2014				
92	Электростатика	1	№734,736	Сборник ЕГЭ-2014				
93	Электродинамика	1	№761,762	Сборник ЕГЭ-2014				
94	Колебания и волны	1	№863,865	Сборник ЕГЭ-2014				
95	Оптика	1	№1035,1036	Сборник ЕГЭ-2014				
96	Квантовая физика	1	№1144,1145	Сборник ЕГЭ-2014				
97	Строение Вселенной	1	№1173,1174	Сборник ЕГЭ-2014				
98	Специальная теория относительности	1	№1182,1183	Сборник ЕГЭ-2014				
99	<b>Контрольная работа №5 «Обобщающее повторение»</b>	<b>1</b>		карточки				
100	Энергетический выход ядерных реакций	1						
101	Решение задач «Обобщающее повторение»	1						
102	Решение задач «Обобщающее повторение»	1						

Контрольных работ- 5,  
лабораторных- 10

Итого:102 часа