

Календарно – тематический план ФИЗИКА/АСТРОНОМИЯ 11 класс

/Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев – 1991 год; Б. А. Воронцов - Вельяминов/

№ п/п	№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата по плану	
				11-б класс	11-в класс
	Гл. 1.	Электромагнитная индукция.	14	-	-
1	1	Электромагнитная индукция. Индукция электрического поля.	1	01.09	02.09
2	2	Магнитный поток. Правило Ленца.	1	02.09	05.09
3	3	Закон электромагнитной индукции.	1	07.09	06.09
4	4	Вихревое электрическое поле.	1	08.09	09.09
5	5	Решение задач.	1	09.09	12.09
6	6	ЭДС индукции в движущихся проводниках.	1	14.09	13.09
7	7,8	Решение задач. Тест.	2	15.09 16.09	16.09 19.09
8	9	Электродинамический микрофон. Решение задач.	1	21.09	20.09
9	10	Самоиндукция. Индуктивность.	1	22.09	23.09
10	11,12	Решение задач.	2	23.09 28.09	26.09 27.09
11	13	Энергия магнитного поля.	1	29.09	30.09
12	14	Контрольная работа.	1	30.09	03.10
	Гл. 2.	Электромагнитные колебания.	17	-	-
13	1	Виды электромагнитных колебаний.	1	05.10	04.10
14	2	Колебательный контур. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.	1	06.10	07.10
15	3	Уравнения, описывающие процессы в колебательном контуре.	1	07.10	10.10

16	4	Решение задач.	1	12.10	11.10
17	5	Гармонические колебания, амплитуда, период, частота, фаза.	1	13.10	14.10
18	6,7	Решение задач.	2	14.10 19.10	17.10 18.10
19	8	Контрольная работа.	1	20.10	21.10
20	9	Переменный электрический ток.	1	21.10	24.10
21	10	Разновидности сопротивлений переменного тока. /активное, ёмкостное, индуктивное/	1	26.10	25.10
22	11,12	Решение задач	2	27.10 28.10	28.10 11.11
23	13	Резонанс. Генераторы на транзисторе. Автоколебания.	1	09.11	14.11
24	14,15, 16	Решение задач.	3	10.11 11.11 16.11	15.11 18.11 21.11
25	17	Контрольная работа	1	17.11	22.11
	Гл. 3.	Производство, передача и использование электрической энергии.	2	-	-
26	1	Генерирование электрической энергии. Производство и использование электрической энергии.	1	18.11	25.11
27	2	Трансформаторы.	1	23.11	28.11
	Гл. 4.	Электромагнитные волны.	4	-	-
28	1	Волновые явления. Электромагнитные волны. Опыт Герца. Плотность потока электромагнитного излучения.	1	24.11	29.11
29	2	Радио А. С. Попова. Принцип радиосвязи. Осуществления модуляции и детектирование.	1	25.11	02.12
30	3,4	Свойства электромагнитных волн и его распространение. Радиолокация. Телевидение. Развитие связи.	2	30.11 01.12	05.12 06.12
	Гл. 5.	ОПТИКА. I. Световые волны.	15	-	-

31	1	Скорость света. Законы отражения света /отражение, преломление, прямолинейное/.	1	02.12	09.12
32	2	Полное отражение.	1	07.12	12.12
33	3,4	Решение задач.	2	08.12 09.12	13.12 16.12
34	5	Контрольная работа.	1	14.12	19.12
35	6	Лаб./раб. «Измерение показателя преломления стекла».	1	15.12	20.12
36	7	Дисперсия света. Интерференция механических волн. Интерференция света.	1	16.12	23.12
37	8	Применение интерференции. Решение задач.	1	21.12	26.12
38	9	Дифракция механических волн и света. Дифракционная решётка.	1	22.12	27.12
39	10	Поперечность световых волн. Поляризация света.	1	23.12	13.01
40	11,12	Решение задач.	2	28.12 29.12	16.01 17.01
41	13	Лаб./раб. «Измерение длины световой волны».	1	11.01	20.01
42	14	Лаб./раб. «Наблюдение интерференции и дифракции света».	1	12.01	23.01
43	15	Контрольная работа.	1	13.01	24.01
	Гл. 6.	Элементы теории относительности.	5	-	-
44	1	Принцип относительности. Постулаты. Основные следствия из относительности.	1	18.01	27.01
45	2	Зависимость массы от скорости. Связь между массой и энергией.	1	19.01	30.01
46	3,4	Решение задач	2	20.01 25.01	31.01 03.02
47	5	Контрольная работа.	1	26.01	06.02
	Гл. 7.	II. Излучение и спектры.	4	-	-
48	1	Виды излучения. Источники света. /инфракрасное и ультрафиолетовые излучения; рентгеновские лучи/.	1	27.01	07.02
49	2	Виды спектров. Спектральный анализ. Шкала электромагнитных излучений.	1	01.02	10.02

50	3	Лаб./раб. «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра».	1	02.02	13.02
51	4	Контрольная работа.	1	03.02	14.02
		АСТРОНОМИЯ	12	-	-
52	1	Введение. Предмет астрономии. Телескоп. Астрономические наблюдения.	1	08.02	17.02
53	2	Созвездия. Звездные карты. Звездное небо.	1	09.02	20.02
54	3	Определение географической широты. Практическая работа: «Созвездия»	1	10.02	21.02
55	4	Эклиптика. Движение луны. Затмение. Время и календарь.	1	15.02	24.02
56	5	Борьба за научное мировоззрение. Солнечная система. Конфигурация и условия видимости планет.	1	16.02	27.02
57	6	Законы Кеплера. Определение расстояния различных тел. Параллакс. Определение размеров светил.	1	17.02	28.02
58	7	Движение небесных тел под действием сил тяготения.	1	22.02	03.03
59	8	Строение солнечной системы. Солнце – ближайшая звезда. Система Земля – Луна. Природа Луны, Земли.	1	23.02	06.03
60	9	Планеты земной группы. Планеты гиганты. Малые тела солнечной системы.	1	24.02	07.03
61	10	Определения расстояния до звезды. Астероиды и метеориты. Масса и размеры звезд. Переменные и нестационарные звезды.	1	01.03	10.03
62	11	Эволюция звезд. Наша галактика. Диффузная материя. Другие звезды системы – галактика. Материальная картина мира.	1	02.03	13.03
63	12	Контрольная работа.	1	03.03	14.03
	Гл. 8.	КВАНТОВАЯ ФИЗИКА. I. Световые кванты.	8	-	-
64	1,2	Фотоэффект. Теория и применение фотоэффекта. Фотоны. Давление света. Опыт Лебедева.	2	09.03 10.03	17.03 31.03
65	3	Химическое действие света. Фотография.	1	15.03	03.04
66	4,5,6,7	Решение задач	4	16.03 17.03 30.03	04.04 10.04 11.04

				31.03	14.04
67	8	Контрольная работа.	1	05.04	17.04
	Гл. 9.	II. Атомная физика.	5	-	-
68	1	Строение атома. Опыт Резерфорда /строение атома; ядерная модель атома/.	1	06.04	18.04
69	2	Квантовые постулаты Бора.	1	12.04	21.04
70	3	Лазеры.	1	13.04	24.04
71	4	Решение задач.	1	14.04	25.04
72	5	Контрольная работа.	1	19.04	28.04
	Гл. 10.	III. Физика атомного ядра	10	-	-
73	1	Методы и регистрация частиц. Открытие радиоактивности. Типы излучения.	1	20.04	02.05
74	2	Радиоактивные превращения. Законы распада. Период полураспада.	1	21.04	03.05
75	3	Изотопы. Открытие нейтрона. Ядерные силы.	1	26.04	08.05
76	4	Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции.	1	27.04	12.05
77	5	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	1	28.04	15.05
78	6	Решение задач.	1	03.05	16.05
79	7	Ядерный реактор. Термоядерные реакции.	1	04.05	17.05
80	8	Применение ядерной энергии.	1	10.05	18.05
81	9	Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений.	1	11.05	19.05
82	10	Контрольная работа.	1	12.05	22.05
	Гл. 11.	IV. Элементарные частицы.	2	-	-
83	1	Открытие элементарных частиц. Открытие позитрона. Античастицы.	1	17.05	23.05
84	2	Лаб./раб. «Изучение треков заряженных частиц».	1	18.05	24.05
		ПОВТОРЕНИЕ	4	-	-

85	1,2	Решение задач.	2	19.05 24.05	25.05
86	5	Итоговая контрольная работа.	1	25.05	
87	6	Анализ контрольной работы.	1		
		Итого:	102 часа		