

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«средняя общеобразовательная школа № 155 г. Челябинска»

Утверждаю: директор МАОУ «СОШ №
155 г. Челябинска»
_____ М.В.Грищук

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 2018-2019 учебный год

Предмет Физика

Класс 11 (базовый)

Учитель Антонникова Л.В.

Образовательная модель _____

Программа Программа для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11 кл. /Сост. Ю.И.Дик, В.А.Коровин. – М.: Дрофа, 2002. Физика для общеобразовательных учреждений. 10-11 класс. Автор программы Г.Я.Мякишев

Количество часов в неделю по программе 3
Количество часов по учебному плану: в неделю 3
в год 105

Из них: НРЭО

10

Развитие речи: изложения

Контрольные работы 1

сочинения _____

Проверочные работы _____

свободные диктанты _____

Тесты _____

другое _____

Диктанты _____

Словарные диктанты _____

Лабораторные работы 3

Практикум _____

Учебник и учебные пособия Г.А.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский. Физика-11. Базовый и профильный уровни. – М.: Просвещение, 2011.

Дидактические материалы Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11 классы. – М.: Дрофа, 2017.

Планирование рассмотрено на заседании МО

Протокол № _____

От « _____ » _____ 20__ года

Руководитель МО _____

Физика. 11 класс.

105 часа в год, 3 часа в неделю

№ п/п	Раздел	Часы
	<u>Основы электродинамики</u>	12
1.	Магнитное поле.	7
2.	Электромагнитная индукция.	5
	<u>Колебания и волны</u>	16
1.	Механические колебания.	3
2.	Электромагнитные колебания.	3
3.	Производство, передача и использование электрической энергии.	4
4.	Механические волны.	3
5.	Электромагнитные волны.	3
	<u>Оптика</u>	19
1.	Световые волны.	11
2.	Элементы теории относительности.	4
3.	Излучение и спектры.	4
	<u>Квантовая физика</u>	19
1.	Световые кванты	5
2.	Атомная физика.	4
3.	Физика атомного ядра.	8
4.	Элементарные частицы.	2
5.	Значение физики для объяснения мира и развития производительных сил общества.	1
	<u>Строение Вселенной.</u>	9
	<u>Повторение</u>	18
	Резерв	10
	ВСЕГО ЧАСОВ	105

Количество лабораторных работ – 3 часа

Количество контрольных работ – 1 час

115

11А

11кл 32/18

№	№	Дата	Наименование раздела. Тема урока	Элементы содержания обязательного усвоения	Региональный компонент	Инструмент контроля	Домашнее задание
			Магнитное поле				
04.09	1.	04.09	Магнитное поле, его свойства.	Постоянные магниты. Силовые линии МП. Вектор магнитной индукции. Правило правой руки. Сила Ампера. Сила Лоренца. Правило левой руки. Особенности движения заряженных частиц в МП. Опыт Ампера. Поток магнитной индукции. Индуктивность.			§ 1
06.09	2.	05.09	Магнитное поле постоянного электрического тока.				§ 2
06.09	3.	06.09	Действие магнитного поля на проводник с током.				§ 3
11.09	4.	11.09	Электроизмерительные приборы. Громкоговоритель. Решение задач.		МП 20		§ 4, 5
13.09	5.	12.09	Действие магнитного поля на движущийся электрический заряд.				§ 6
13.09	6.	13.09	Решение задач.				-
18.09	7.	18.09	Магнитные свойства вещества.		МП 20		§ 7 § 6.5 § 6.6
			Электромагнитная индукция				
20.09	1.	19.09	Явление электромагнитной индукции.	Опыт Фарадея. Правило Ленца. Разделение разноименных зарядов в проводнике, движущемся в МП. Трансформатор. ЭДС в рамке. Генератор тока.	МП 20		§ 8
20.09	2.	20.09	Направление индукционного тока. Правило Ленца.				§ 10
25.09	3.	25.09	Самоиндукция. Индуктивность. Электродинамический микрофон.				§ 14, 15
24.09	4.	26.09	Лабораторная работа «Изучение явления электромагнитной индукции».				
24.09	12.	24.09	Электромагнитное поле.		МП 20		§ 17
			Колебания и волны. Механические колебания				
02.10	1.	02.10	Свободные и вынужденные колебания. Условия возникновения колебаний.	Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Свободные и вынужденные колебания.			§ 18-20

14. 04/10	2.	03/10	Динамика колебательного движения.	Резонанс.			§ 21
15. 04/10	3.	04/10	Вынужденные колебания. Резонанс.				§ 25, 26
<u>Электромагнитные колебания</u>							
16. 09/10	1.	09/10	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.	Колебательный контур. Частота и период колебаний. Формула Томсона. Собственная и примесная проводимость. Р-п переход. Диод. Выпрямление тока.			§ 27
17. 11/10	2.	10/10	Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.				§ 28
18. 11/10	3.	11/10	Переменный электрический ток.				§ 31
<u>Производство, передача и использование электрической энергии</u>							
19. 16/10	1.	16/10	Генерирование электрической энергии. Трансформаторы.	Производство, передача и потребление электрической энергии.			§ 37, 38
18/10 20.	2.	17/10	Решение задач.				-
18/10 21.	3.	18/10	Производство и использование электрической энергии.				§ 39
23/10 22.	NRD	23/10	Передача электроэнергии.				NRD § 40
<u>Механические волны</u>							
23. 25/10	1.	24/10	Механические волны. Распространение механических волн.	Длина волны. Уравнение гармонической волны.			§ 42, 43
15/10 24.	2.	25/10	Длина волны. Скорость волны.				
30/10 25.	3.	30/10	Звуковые волны. Звук.				§ 44
<u>Электромагнитные волны</u>							§ 47
26. 01/1	1.	31/10	Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн.	Опыт Герца. Электромагнитная волна. Объемная плотность энергии. Длина волны, поляризация, луч. Интенсивность, поток энергии, плотность потока энергии. Давление, импульс электромагнитной волны. Связь давления с интенсивностью. Диапазон частот.			§ 48-49
01/1 27.	2.	01/1	Принцип радиотелефонной связи. Простейший радиоприемник.				§ 51, 52
3/11 28.	NRD	13/11	Радиолокация. Понятие о	Принципы радиосвязи. Модуляция.			NRD § 55-57

11кл 38/14

			телевидении. Развитие средств связи.	Радиолокация. Схема простейшего радиоприемника.				
			Оптика. Световые волны					
15.11	29.	1.	14.11	Скорость света.	Фронт волны. Закон отражения волн. Изображение предмета в плоском зеркале. Закон преломления. Зависимость абсолютного показателя преломления от частоты световой волны. Преломление света призмой. Преломляющий угол призмы. Фокусное расстояние. Увеличение, оптическая сила линзы. Типы изображений. Поперечное увеличение. Дефекты зрения и способы их устранения. Интерференция. Когерентность. Монохроматическое излучение. Условия m и max . Разность хода. Опыт Юнга. Принцип Гюйгенса-Френеля. Зоны Френеля. Период решетки.			
	30.	2.	15.11	Закон отражения света. Решение задач.				§ 59
	31.	3.	20.11	Закон преломления света. Решение задач.				§ 60
22.11	32.	4.	21.11	Линза.				§ 61
	33.	5.	22.11	Построение изображений, даваемых линзами.				§ 63
	34.	6.	24.11	Формула линзы. <i>Лабораторная работа «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы».</i>				§ 64
	35.	7.	28.11	Дисперсия света. Решение задач.				§ 65
	36.	8.	29.11	<i>Лабораторная работа «Измерение показателя преломления стекла».</i>				§ 66
	37.	9.	04.12	Интерференция света. Дифракция света.				
06.12	38.	10.	05.12	Дифракционная решетка.				§ 68, 71
06.12	39.	11.	06.12	Поляризация света.				§ 72
				Элементы теории относительности			§ 73	
11.12	40.	1.	11.12	Постулаты относительности.	Постулаты СТО. Пространство и время в СТО. Полная энергия. Энергия покоя. Релятивистский импульс. Связь полной энергии с импульсом и массой тела.			
	41.	2.	18.12	Релятивистский закон сложения скоростей.				§ 75, 76
	42.	3.	13.12	Зависимость энергии тела от скорости его движения. Релятивистская динамика.				§ 78
	43.	4.	18.12	Связь между массой и энергией.				§ 79
				Излучение и спектры			§ 80	
01.12	44.	1.	19.12	Виды излучений.	Абсолютно черное тело. Гипотеза Планка.			
							§ 81	

25.12	45.	2.	20.12	Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение.	Фотон. Законы фотоэффекта. Корпускулярно-волновые свойства фотонов. Дифракция фотонов. Длина волны де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.			§ 85
	46.	3.	25.12	Рентгеновские лучи.				§ 86
	47.	4.	26.0	Шкала электромагнитных излучений. Обобщающее учебное занятие.				§ 87
	Квантовая физика. Световые кванты							
	48.	1.	27.12	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна.				§ 88, 89
15.01	49.	2.	15.01	Фотоны.				§ 90
17.01	50.	3.	16.01	Решение задач.				-
17.01	51.	4.	17.01	Применение фотоэффекта.				§ 91, 93
	Атомная физика					КРЭО		
	52.	1.	22.01	Строение атома. Опыт Резерфорда.	Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома. Серии излучения атомов водорода. Виды излучений, их применение. Поглощение. Спонтанное и вынужденное излучение.			§ 94
14.01	53.	2.	23.01	Квантовые постулаты Бора.				§ 95
	54.	3.	24.01	Испускание и поглощение света атомами. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.				§ 6.10
19.01	55.	4.	29.01	Лазеры.				
	Физика атомного ядра						КРЭО	
	56.	1.	30.01	Строение атомного ядра. Ядерные силы.	Протон, нейтрон. Изотопы. Сильное взаимодействие. Дефект масс. Удельная энергия связи. Виды радиоактивности. α , β , γ - излучения. Период полураспада. Правило смещения. Деление ядер урана. Цепная реакция. Критическая масса. Ядерный реактор. Реакция синтеза легких ядер. Воздействие радиоактивного излучения на вещества. Доза облучения.			§ 105
4.01	57.	2.	31.01	Энергия связи атомных ядер.				§ 106
	58.	3.	05.02	Закон радиоактивного распада.				§ 102
7.02	59.	4.	06.02	Ядерные реакции.			КРЭО	§ 107
	60.	5.	07.02	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.				§ 108, 109
9.02	61.	6.	12.02	Решение задач.				-
	62.	7.	13.02	Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии.				§ 111, 112
	63.	8.	14.02	Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.			КРЭО	§ 112, 114

			<u>Элементарные частицы</u>					
19.02	64.	1.	19.02	Физика элементарных частиц.	Фундаментальные частицы. Античастицы. Принцип Паули. Закон сохранения лептонного заряда, барионного заряда. Кварк-лептонная симметрия.			
	65.	2.	20.02	Обобщающий урок «Развитие представлений о строении и свойствах вещества».				§ 115, 116
21.02	66.	3.	21.02	Контрольная работа.				-
				<u>Значение физики для объяснения мира и развития производительных сил общества</u>				-
	67.	1.	26.02	Единая физическая картина мира.				§ 117
				<u>Строение Вселенной</u>				
18.02	68.	1.	24.02	Строение солнечной системы.	Строение Солнечной системы. Типы звезд. Термоядерные процессы – источники энергии звезд. Строение и форма Галактики. Классификация Галактик.			
18.02	69.	2.	25.02	Система Земля – Луна.				§ 1, 2, 11
25.03	70.	3.	05.03	Общие сведения о Солнце.				§ 14
	71.	4.	06.03	Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров этих небесных тел.				§ 21
	72.	5.	07.03	Источники энергии и внутреннее строение Солнца.				§ 11
10.03	73.	6.	12.03	Физическая природа звезд.				§ 22, 23
14.03	74.	7.	13.03	Астероиды и метеориты.				§ 26
14.03	75.	8.	14.03	Наша Галактика.				§ 16, 17
	76.	9.	19.03	Происхождение и эволюция галактик и звезд.				§ 28
				<u>Повторение</u>				§ 31
	77.	1.	20.03	Кинематика и динамика материальной точки.				
18.03	78.	2.	21.03	Законы сохранения.				
	79.	3.	02.04	Динамика периодического движения.				
17.04	80.	4.	03.04	Релятивистская механика.				
	81.	5.	04.04	Молекулярная структура вещества.				
10.04	82.	6.	09.04	МКТ идеального газа.				
04.04	83.	7.	10.04	Термодинамика.				

11.04	84.	8.	11.04	Жидкость и пар.				
16.04	85.	9.	16.04	Твердое тело.				
	86.	10.	17.04	Механические волны. Акустика.				
	87.	11.	18.04	Силы и энергия. Взаимодействие неподвижных зарядов.				
	88.	12.	23.04	Постоянный электрический ток.				
25.04	89.	13.	24.04	Магнитное поле.				
	90.	14.	25.04	Электромагнетизм. Излучение и прием электромагнитных волн радио- и СВЧ диапазона.				
30.04	91.	15.	30.04	Геометрическая оптика.				
01.05	92.	16.	01.05	Волновая оптика.				
	93.	17.	02.05	Квантовая теория электромагнитного излучения и вещества.				
	94.	18.	07.05	Физика атомного ядра. Элементарные частицы.				
19.05	95.	1.	08.05	<u>Резерв</u>				
30.05	105.	10.	30.05					