

№ n/n	Тема урока	Кол- во часо в	Дата проведения	
			план	факт
1 полугодие				
1. Механика – 29 часов				
1	1. ТБ на уроках физики. Механическое движение. Система отсчета.	1	02.09	
2	2. Траектория. Путь. Перемещение.	1	06.09	
3	3. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения.	1	09.09	
4	4. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение.	1	13.09	
5	5. Движение с постоянным ускорением.	1	16.09	
6	6. <i>Лабораторная работа №1 (45 мин) "Изучение движения тела, брошенного горизонтально"</i>	1	20.09	
7	7. Равномерное движение по окружности. Кинематика абсолютно твердого тела.	1	23.09	
8	8. <i>Лабораторная работа №2 (45 мин) "Изучение движения тела по окружности"</i>	1	27.09	
9	9. Основное утверждение механики. Сила. Масса. Единицы силы.	1	30.09	
10	10. Первый закон Ньютона.	1	04.10	
11	11. Второй закон Ньютона.	1	07.10	
12	12. Третий закон Ньютона.	1	11.10	
13	13. Силы в природе. Вес тела. Невесомость.	1	14.10	
14	14. Деформация и сила упругости. Закон Гука.	1	18.10	
15	15. <i>Лабораторная работа №3 (45 мин) "Измерение жесткости пружины"</i>	1	21.10	
16	16. Сила трения.	1	25.10	
17	17. <i>Лабораторная работа №4 (45) "Измерение коэффициента трения скольжения"</i>	1	08.11	
18	18. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	1	11.11	
19	19. Механическая работа и мощность силы.	1	15.11	
20	20. Энергия. Кинетическая энергия.	1	18.11	
21	21. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы.	1	22.11	
22	22. Потенциальная энергия.	1	25.11	
23	23. Закон сохранения энергии в механике.	1	29.11	
24	24. <i>Лабораторная работа № 5 (45 мин) "Изучение закона механической энергии"</i>	1	02.12	
25	25. Равновесие тел.	1	06.12	
26	26. <i>Лабораторная работа №6 (45 мин) "Изучение равновесия тел под действием нескольких сил"</i>	1	09.12	
27	27. Давление. Условие равновесия жидкости.	1	13.12	
28	28. Решение задач по теме: «Механика»	1	16.12	
29	29. Контрольная работа №1 (45 мин) по теме: «Механика»	1	20.12	
2. Молекулярная физика. Тепловые явления. – 15 ч.				
30	1. Работа над ошибками (15 мин). Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры молекул.	1	23.12	
31	2. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	1	27.12	
32	3. Основное уравнение МКТ газов	1	30.12	
33	4. Температура и тепловое равновесие. Определение температуры. Энергия теплового движения молекул	1	10.01	
2 полугодие				
34	5. Уравнение состояния идеального газа.	1	13.01	
35	6. Газовые законы.		17.01	

36	7.	Лабораторная работа №7 (45 мин) "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака"		20.01	
37	8.	Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Влажность воздуха.		24.01	
38	9.	Свойства жидкости Поверхностное натяжение. Кристаллические и аморфные тела.		27.01	
39	10.	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.		31.01	
40	11.	Фазовые переходы. Уравнение теплового баланса. Первый закон термодинамики.		03.02	
41	12.	Второй закон термодинамики. Принцип действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей.		07.02	
42	13.	Повторительно - обобщающий урок по теме: "Молекулярная физика. Тепловые явления"		10.02	
43	14.	Решение задач. Подготовка к к/р		14.02	
44	15.	Контрольная работа №2 (45 мин) по теме: "Молекулярная физика. Тепловые явления"		17.02	
3. Основы электродинамики – 24 ч.					
45	1.	Работа над ошибками (15 мин). Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Единицы электрического заряда.		21.02	
46	2.	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Силовые линии.		28.02	
47	3.	Поле точечного заряда и заряженного шара. Принцип суперпозиции полей.		03.03	
48	4.	Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов.		07.03	
49	5.	Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.		10.03	
50	6.	Электроёмкость. Единицы электроёмкости. Конденсатор.		14.03	
51	7.	Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.		17.03	
52	8.	Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.		21.03	
53	9.	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Лабораторная работа №8 (35 мин) "Последовательное и параллельное соединение проводников"		04.04	
54	10.	Работа и мощность постоянного тока. Электродвижущая сила.		07.04	
55	11.	Закон Ома для полной цепи.		11.04	
56	12.	Лабораторная работа №9 (45 мин) "Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока"		14.04	
57	13.	Решение задач по теме: "Законы постоянного тока"		18.04	
58	14.	Повторительно - обобщающий урок по теме: "Электростатика. Законы постоянного тока"		21.04	
59	15.	Работа над ошибками. (15 мин). Электрическая проводимость различных веществ.		25.04	
60	16.	Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.		28.04	
61	17.	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости.		02.05	
62	18.	Электрический ток в вакууме. Электронно - лучевая трубка.		05.05	
63	19.	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.		12.05	
64	20.	Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды.		16.05	
65	21.	Повторительно – обобщающий урок по теме: «Электродинамика»		19.05	
66	22.	Контрольная работа №3 (45 мин) по теме: «Электродинамика»		23.05	
67	23.	Работа над ошибками. Решение задач.		25.05	
68	24.	Решение задач.		26.05	

№ n/n	Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения		
			план	факт	
1 полугодие					
1. Основы Электродинамики- 8 ч.					
1	1.	Магнитное поле. Индукция магнитного поля.	1	05.09	
2	2.	Сила Ампера.	1	07.09	
3	3.	Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца	1	12.09	
4	4.	<i>Лабораторная работа №1 (45 мин) "Наблюдение действия магнитного поля на ток"</i>	1	14.09	
5	5.	Электромагнитная индукция магнитный поток	1	19.09	
6	6.	Правило Ленца Закон электромагнитной индукции.	1	21.09	
7	7.	<i>Лабораторная работа №2 (45 мин) "Изучение явления электромагнитной индукции"</i>	1	26.09	
8	8.	Явление самоиндукции. индуктивность. Энергия магнитного поля.	1	28.09	
2. Колебания и волны – 16 ч					
9	1.	Свободные колебания.	1	03.10	
10	2.	Гармонические колебания.	1	05.10	
11	3.	<i>Лабораторная работа №3 (45 мин) "Определение ускорения свободного падения при помощи маятника"</i>	1	10.10	
12	4.	Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс.	1	12.10	
13	5.	Свободные электромагнитные колебания.	1	17.10	
14	6.	Гармонические электромагнитные колебания в колебательном контуре. Формула Томсона.	1	19.10	
15	7.	Переменный электрический ток. Резистор в цепи переменного тока.	1	24.10	
16	8.	Резонанс в электрической цепи.	1	26.10	
17	9.	Волновые явления.	1	07.11	
18	10.	Звуковые волны.	1	09.11	
19	11.	Интерференция, дифракция и поляризация механических волн.	1	14.11	
20	12.	Электромагнитное поле. Электромагнитная волна.	1	16.11	
21	13.	Свойства электромагнитных волн.	1	21.11	
22	14.	Развитие средств связи.	1	23.11	
23	15.	Повторение и обобщение раздела "Электродинамика". Решение задач.	1	28.11	
24	16.	Контрольная работа (45 мин) №1 по теме "Электродинамика"	1	30.11	
3. Оптика – 16 ч					
25	1.	Работа над ошибками (15 мин). Скорость света.	1	05.12	
26	2.	Принцип Гюйгенса. Закон отражения и преломления света.	1	07.12	
27	3.	<i>Лабораторная работа №4 (45 мин) "Измерение показателя преломления стекла"</i>	1	12.12	
28	4.	Полное отражение.	1	14.12	
29	5.	Линзы. Построение изображений в линзе.	1	19.12	
30	6.	Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.	1	21.12	
31	7.	<i>Лабораторная работа №5 (45 мин) "Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы"</i>	1	26.12	
32	8.	Дисперсия света.	1	28.12	
2 полугодие					
33	9.	Интерференция, дифракция света.	1	09.01	

34	10.	Дифракционная решетка. <i>Лабораторная работа №6 (25 мин) "Измерение длины световой волны"</i>	1	11.01	
35	11.	Поперечность световых волн. Поляризация света.		16.01	
36	12.	Постулаты теории относительности. Основные следствия из постулатов теории относительности		18.01	
37	13.	Элементы релятивистской динамики.		23.01	
38	14.	Виды излучений. Источники света.		25.01	
39	15.	Шкала электромагнитных волн		30.01	
40	16.	Контрольная работа № 2 (45 мин) по теме: "Оптика"		01.02	
4. Квантовая физика – 18 ч					
41	1.	Работа над ошибками. (15 мин). Фотоэффект.		06.02	
42	2.	Фотоны. Корпускулярно - волновой дуализм.		08.02	
43	3.	Строение атома. Опыты Резерфорда.		13.02	
44	4.	Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору.		15.02	
45	5.	Строение атомного ядра. Ядерные силы.		20.02	
46	6.	Энергия связи атомных ядер.		22.02	
47	7.	Радиоактивность.		27.02	
48	8.	Закон радиоактивного распада. Период полураспада.		01.03	
49	9.	Искусственная радиоактивность. Ядерные реакции.		06.03	
50	10.	Искусственная радиоактивность. Ядерные реакции.		13.03	
51	11.	Деление ядер урана. Цепная реакция деления.		15.03	
52	12.	Термоядерные реакции.		20.03	
53	13.	Применение ядерной энергетики.		22.03	
54	14.	Три этапа развития физики элементарных частиц.		03.04	
55	15.	Открытие позитрона. Античастицы		05.04	
56	16.	Повторительно - обобщающий урок по теме: "Квантовая физика"		10.04	
57	17.	Контрольная работа №3 (45 мин) по теме : "Квантовая физика"		12.04	
58	18.	Работа над ошибками. (45 мин)		17.04	
5. Астрономия -9 ч					
59	1.	Солнечная система.		19.04	
60	2.	Система Земля- Луна.		24.04	
61	3.	Физическая природа планет и малых тел Солнечной системы.		26.04	
62	4.	Солнце.		03.05	
63	5.	Основные характеристики звезд.		10.05	
64	6.	Внутреннее строение Солнца и звёзд.		15.05	
65	7.	Эволюция звёзд: Рождение, жизнь и смерть звёзд.		17.05	
66	8.	Млечный пункт - наша Галактика.		22.05	
67	9.	Галактики.		24.05	
68	1.	Единая физическая картина мира		25.05	