

№	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки	Элементы дополнительного содержания	Вид контроля	Д/З	Дата (план)	Дата (факт)
1/1	Магнитное поле	1.Инструктаж по Тб. Взаимодействие токов. Магнитное поле.	26	Лекция – демонстр.	Магнитное поле тока. Явление электромагнитной индукции. Принцип суперпозиций полей. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитный поток. Закон Электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.	<b>Понимать смысл</b> понятий: электромагнитное поле. -физ. величин: индукция магнитного поля, индуктивность, магнитный поток, энергия магнитного поля. -смысл физ. законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): закона электромагнитной индукции. <b>Навыки:</b> <i>Мышления; поиска информации; анализа; Экспериментальные; принятия решения; самостоятельной работы; креативности; взаимопомощи.</i> <b>Уметь:</b> -описывать и объяснять физ. явления и свойства тел: взаимодействие проводников с током, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию. -приводить примеры практического применения физ. знаний законов электродинамики. - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; -Использовать новые информационные технологии для поиска обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях. -использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. - <i>оценивать себя и других;</i> - <i>оформлять проект в соответствии с общепринятыми нормами творческих работ;</i> - <i>разбивать проблемы на подпроблемы;</i>	Электроизмерительные приборы. Магнитные свойства вещества.	Фр. опрос	§ 4.1,4.2	1.09	
2/2		2.Магнитная индукция. Вихревое поле.		Комб.				р/з	§ 4.3,4.4, упр.8 (1-5)	05.09	
3/3		3.Л/Р№1 «Изучение магнитного поля катушки с током»		л/р				отчёт	С.1114,1115		
4/4		4.Решение задач на тему «Принцип суперпозиции магнитных полей»		Урок-практ. лекция				р/з	Записи в тет.		
5/5		5. Сила Ампера.		Урок-практ				Фр. опрос	§4.6,4.7		
6/6		6.Расчёт силы Ампера.		комб				р/з	Упр.8(6,7)	11.09	
7/7		7.Электроизмерительные приборы. Громкоговоритель		л/р				р/з	§ 4,8 упр.8 (8-10)	12.09	
8/8		8.Л/Р №2 «Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током»		Комб.				отчёт	Упр. 8 (11,13)		
9/9		9.Сила Лоренца.		р/з				Физ. диктант	§ 4.9,4.10 упр.8 (14-17)		
10/10		10.Расчёт силы Лоренца.		л/р				р/з	Упр.8 (20-22)		
11/11		11. Расчёт сил Ампера и Лоренца.		лекция				р/з	С.1088, 1090, 1100	18.09	
12/12		12. Электромагнитная индукция. Открытие ЭМИ. Магнитный поток.		комб				Физ. диктант	§ 5.1	19.09	
13/13		13. Направление индукционного тока. Правило Ленца.		л/р				р/з	§ 5.2, С.1109, 1111		
14/14		14.Л/Р№3 «Изучение направления индукционного тока. Правило Ленца»		Комб.				отчёт	Упр.9(1,2)		
15/15		15. Закон электромагнитной индукции.		л/р				Фр. опрос	§ 5.3, упр. 9 (3,4)		
16/16		16. Л/Р №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»		Комб.				отчёт	Упр. 9 (5-7)	25.09	
17/17		17. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводках.		Урок-практ				тест	§ 5.4-5.6, упр.9 (9-11)	26.09	
18/18		18.Решение задач на тему «Закон электромагнитной индукции»		Комб.				р/з	С.1120,1123		
19/19		19. Самоиндукция. Индуктивность		р/з				р/з	§ 5.7, упр.9 (14-17)		

20/ 20	20.Решение задач на тему «Самоиндукция. Индуктивность»	Урок-прак	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>формулировать развернутые ответы;</i></li> <li>- <i>просить товарищей представить доказательство справедливости их точки зрения;</i></li> <li>- <i>интегрировать различные мнения;</i></li> <li>- <i>четко формулировать свои мысли;</i></li> <li>- <i>научить товарища тому, что умеешь сам;</i></li> <li>- <i>выражать свое мнение о ходе совместной работы;</i></li> <li>- <i>предлагать помощь и объяснения то, что другим не понятно.</i></li> </ul>	р/з	С1137,1140	
21/ 21	21.Л/Р №5 «Измерение индуктивности катушки»	л/р		отчёт	С.1149, 1151, 1154	02.10
22/ 22	22. Энергия магнитного поля.	комб		р/з	§ 5.8, С.1161, 1160, 1163	03.10
23/ 23	23.Решение задач на тему «Энергия магнитного поля»	Урок-прак		р/з	Записи в тет.	
24/ 24	24. Магнитные свойства вещества.	семинар		прокт	§ 6.1-6.3, С.1167, 1169, 1170	
25/ 25	25.Электромагнитное поле. Обобщение по теме «Магнитное поле»	Комб.		р/з	Повт. § 4.1-6.6	
26/ 26	26. К/Р №1 по теме «Магнитное поле»	к/р		к/р	Анализ к/р	09.10

№	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки	Элементы дополнительного содержания	Вид контроля	Д/З	Дата (план)	Дата (факт)
1/27	<b>Колебания и волны</b>	1.Свободные и вынужденные колебания. Условия возникновения колебаний.	<b>68</b>	лекция	Механические колебания. Колебательный контур. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Переменный электрический ток. Действующее значение силы тока и напряжения. Производство, передача и потребление электрической энергии. Электромагнитное поле. Механические и электромагнитные волны. Скорость ЭМВ. Свойства ЭМВ. Свет как ЭМВ. Скорость света. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решётка. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение света. Дисперсия света. Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практическое применение. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. Постулаты специальной теории относительности Эйнштейна. Полная энергия, энергия покоя. Релятивистский импульс.	<b>Понимать смысл</b> понятий: электромагнитные колебания, резонанс, электромагнитное поле, ЭМ волна. -физ. величин: период, частота, амплитуда колебаний, длина и скорость распространения ЭМ волны, показатель преломления, оптическая сила линзы. -смысл физ. законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы отражения и преломления света, законов релятивистской динамики, постулатов СТО, закон связи массы и энергии. <b>Навыки:</b> <i>Мышления; поиска информации; анализа; Экспериментальные; принятия решения; самостоятельной работы; креативности; взаимопомощи.</i> <b>Уметь:</b> -описывать и объяснять физ. явления и свойства тел: распространение ЭМВ, волновые свойства света, излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры. -приводить примеры практического применения физ. знаний законов распространения света. - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; -Использовать новые информационные технологии для поиска обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях. -использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. -применять полученные знания при решении задач.	Автоколебания. Уравнение гармонической волны. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс. Трансформатор. Вихревое электрическое поле. Принцип радиосвязи и телевидения. Когерентность. Поляризация света. Разрешающая способность оптических приборов. Пространство и время в специальной теории относительности и. Связь полной энергии с импульсом и массой тела.	Фр. прос	§ 1.1	10.10	
2/28		2.Динамика колебательного движения. Гармонические колебания. Энергия колебательного движения.		Комб.				Физ. диктант	§ 1.2-1.6	17.10	
3/29		3.Л/Р №6 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»		л/р				отчёт	Упр.1(1-5)		
4/30		4.Л/Р №7 «Определение жесткости пружины пружинного маятника»		л/р				отчёт	Упр.1(10,11)		
5/31		5.Вынужденные колебания. Резонанс.		лекция				Фр. опрос	§ 1.8-1.10		
6/32		6.Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур.		лекция				тест	§ 2.1-2.3	23.10	
7/33		7.Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре.		Комб.				Фр. опрос	§ 2.3	24.10	
8/34		8.Период свободных электрических колебаний		р/з				р/з	Упр.2 (6,7)		
9/35		9.Решение задач по теме «Электромагнитные колебания»		р/з				р/з	С. 1261, 1263, 1266.		
10/36		10.Переменный электрический ток		лекция				Фр. опрос	§ 2.4, 2.5, С.1289, 1285		
11/37		11.Решение задач по теме «Переменный электрический ток»		р/з				р/з	С.1282, 1284, 1290	30.10	
12/38		12.Активное, ёмкостное, индуктивное сопротивление в цепи переменного тока.		лекция				тест	§ 2.6-2.9, упр.2 (8-11)	31.10	
13/39		13.Л/Р №8 «Исследование зависимости силы тока от ёмкости конденсатора в цепи переменного тока»		л/р				отчёт	Упр.2 (12-14)		
14/40		14.Л/Р №9 «Измерение индуктивного сопротивления катушки»		л/р				отчёт	Упр.2 (15-18)		
15/41		15.Электрический резонанс. Генератор на транзисторе. Автоколебания		семинар				тест	§ 2.11-2.13		
16/42		16.Генерирование электрической энергии. Трансформаторы.		лекция				Фр. опрос	§ 3.1-3.3 упр.3 (1-5)	06.11	
17/43		17.Л/Р №10 «Определение числа витков в обмотках трансформатора»		л/р				отчёт	Упр.3 (6-8)	07.11	

18/4 4	18.Производство, передача и использование электрической энергии.	семинар	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять понимают ли товарищи изучаемый материал;</li> <li>-связывать новую информацию с уже изученным материалом;</li> <li>- четко формулировать свои мысли;</li> <li>- подходить к делу креативно;</li> <li>- интегрировать различные взгляды;</li> <li>- формулировать развернутые взгляды;</li> <li>- разбивать проблемы на подпроблемы;</li> <li>-планировать поэтапную работу группы и свою;</li> <li>- оформлять проект в соответствии с общепринятыми нормами ;</li> <li>- оценивать себя и других;</li> <li>-делиться своими идеями и мыслями;</li> <li>- задавать вопросы по существу дела и просить объяснять ответы;</li> <li>- обращаться за помощью и разъяснениями к товарищам.</li> </ul>	проект	§ 3.10-3.12 Упр.3 (15-19)		
19/4 5	19.Решение задач по теме «Трансформаторы»	р/з		с/р	С.1345, 1348, 1353		
20/4 6	20.Обобщающее занятие. Описание различных видов колебаний.	семинар		отчёт	Повтор. § 1.1 – 3.12		
21/4 7	21.Контрольная работа №2 по теме «Электромагнитные колебания»	к/р		к/р	Анализ к/р		13.11
22/4 8	22.Механические волны. Длина волны. Скорость волны. Свойства волн.	лекция		проект	§ 4.1, 4.2, 4.4		14.11
23/4 9	23.Звуковые волны. Звук.	семинар		проект	§4.9-4.15		
24/5 0	24.Электромагнитные волны.	лекция		Фр. опрос	§ 5.1-5.3		
25/5 1	25.Экспериментальное обнаружение и свойства электромагнитных волн.	лекция		Фр. опрос	§ 5.4-5.7		
26/5 2	26.Изобретение радио А.С. Поповым. Принцип радиосвязи.	семинар		проект	§ 5.8, 5.9		20.11
27/5 3	27.Модуляция и детектирование. Простейший детекторный приёмник.	лекция		Фр. опрос	§ 5.10-5.12		21.11
28/5 4	28.Л/Р №11 «Сборка простейшего радиоприёмника»	л/р		отчёт	Упр.5 (1-5)		28.11
29/5 5	29.Распространение радиоволн. Радиолокация.	семинар		проект	§ 5.14, 5.15		
30/5 6	30.Телевидение. Развитие средств связи.	семинар		проект	§ 5.16, 5.17		
31/5 7	31.Решение задач на тему «Радиолокация. Телевидение»	р/з		с/р	Упр.5 (7,10,11)		
32/5 8	32.Обобщающее занятие на тему «Основные характеристики, свойства и использование электромагнитных волн»	семинар		зачёт	Записи в тетради		04.12
33/5 9	33.Развитие взглядов на природу света. Световые лучи.	лекция		беседа	Введение, § 1.1, 1.2		05.12
34/6 0	34.Фотометрия.	лекция		Фр. опрос	§ 1.3-1.6, упр.1 (7.10,13)		
35/6 1	35.Принцип Гюйгенса и Ферма. Закон отражения.	Комб.		р/з	§ 1.8, 1.9, упр.2 (5,8,9)		
36/6 2	36.Закон преломления света.	Комб.		р/з	§1.13, 1.15, упр.3 (1-4)		
37/6 3	37.Л/Р №12 «Измерение показателя преломления стекла»	л/р		отчёт	Упр.3 (5-7)		11.12
38/6 4	38.Полное отражение.	комб	р/з	§1.14, упр.3(18,19)	12.12		
39/6 5	39.Решение задач на тему «Законы оптики»	р/з	с/р	Упр.3 (11-15)			

40/6 6	40. Линза.	Комб.			Фр. опрос	§ 1.18, 1.19, упр.4 (1-4)	
41/6 7	41. Построение изображений, даваемой линзой	Комб.			чертежи	§ 1.20- 1.22, упр.4 (11,15-18)	
42/6 8	42. Фотоаппарат. Проекционный аппарат	семинар			проект	§ 1.23, упр.4 (7-10)	18.12
43/6 9	43. Глаз. Очки. Зрительные трубы. Телескоп.	семинар			проект	§ 1.24-1.27, упр.4 (20- 23)	19.12
44/7 0	44. Формула тонкой линзы. Решение задач	Комб.			р/з	С. 1495, 1497, 1499	
45/7 1	45. Л/Р №13 «Определение оптической силы и её фокусного расстояния»	л/р			отчёт	С.1500, 1499	
46/7 2	46. Обобщающий урок по теме «Геометрическая оптика»	семинар			тест	Повт. § 1.1- 1.27	
47/7 3	47. Скорость света	семинар			беседа	§ 2.1	25.12
48/7 4	48. Дисперсия света.	лекция			Фр. опрос	§ 2.2	26.12
49/7 5	49. Интерференция света	лекция			Фр. опрос	§ 2.3-2.6	
50/ 76	50. Некоторые применения интерференции.	Комб.			р/з	§ 2.7, упр.5 (5-7)	
51/7 7	51. Дифракция света	Комб.			Фр. опрос	§ 2.8-2.11, упр.5 (9,10)	30.12
52/7 8	52. Л/Р №14 «Наблюдение интерференции и дифракции света»	л/р.			отчет	Повтор. § 2.3-2.11	09.01
53/7 9	53. Дифракционная решётка. Решение задач	Комб.			р/з	§ 2.12, 2.13, упр.5 (15- 17)	
54/8 0	54. Л/Р №15 «Измерение длины световой волны»	л/р			отчёт	Упр.5 (18, 19)	
55/8 1	55. Л/Р №16 «Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза»	л/р.			Отчёт	С.1606, 1608	
56/8 2	56. Л/Р №17 «Определение расширяющей способности глаза»	л/р.			отчёт	С.1611, 1618	15.01
57/8 3	57. Поляризация света.	Комб.			Фр. опрос	§ 2.14, 2.15	16.01
58/8 4	58. Обобщающее занятие на тему «Геометрическая и волновая оптика»	семинар			сообщения	Повтор. §1.1 -2.15	
59/8 5	59. Контрольная работа №3 по теме «Световые явления»	к/р			к/р	Анализ к/р	
60/8 6	60. Законы электродинамики и принцип относительности.	лекция			Фр. опрос	§ 3.1, 3.2	
61/8 7	61. Постулаты теории относительности. Релятивистской закон сложения скоростей	Комб.			Фр. опрос	§ 3.3-3.8	22.01

62/8 8	62.Зависимость массы тела от скорости его движения	Комб.					р/з	§ 3.9, 3.10, упр.6 (4-6)	}	23.01
63/8 9	63.Связь между массой и энергией	Комб.					р/з	§ 3.11, упр.6 (8-11)		
64/9 0	64.Решение задач по теме «Элементы теории относительности»	р/з					с/р	Упр.6 (12,13)	}	
65/9 1	65.Виды излучений. Источники света.	Комб.					Фр. опрос	§ 4.1		
66/9 2	66.Спектры и спектральный анализ.	лекция					тест	§ 4.2-4.4	}	29.01
67/9 3	67.Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучение.	лекция					Фр. опрос	§ 4.5, 4.6		
68/9 4	68.Шкала электромагнитных излучений. Обобщающее занятие.						зачёт	§ 4.7		

№	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки	Элементы дополнительно го содержания	Вид контроля	Д/З	Дата (план)	Дата (факт)	
1/95	Квантовая физика	1.Зарождение квантовой теории. Фотоэффект	40	лекция	Гипотеза М.Планка о квантах. Фотоэффект. Опыт Столетова А.Г. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора и линейчатые спектры. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Дифракция электронов. Лазеры. Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Нуклонная модель ядра. Ядерные спектры. Дефект масс ядра и энергия связи ядра. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада.	<b>Понимать смысл</b> понятий: квант, фотон, атом, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение. -фи. Величин: масса, импульс, энергия фотона. Период полураспада, энергия связи, дефект массы. -смысл физ. законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): фотоэффекта, постулатов Бора, закон радиоактивного закона. <i>Навыки:</i> <i>Мышления; поиска информации; анализа;</i> <i>Экспериментальные; принятия решения; самостоятельной работы; креативности; взаимопомощи.</i> <b>Уметь:</b> -описывать и объяснять физ. явления и свойства тел: фотоэффект, излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры, радиоактивность. -приводить примеры практического применения физ. знаний законов квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров. - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; -Использовать новые информационные технологии для поиска обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях. -использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. -применять полученные знания при решении задач.	Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова. Соотношение неопределённости Гейзенберга. Спонтанное и вынужденное излучение света. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез. Дозиметрия. Статистический характер процессов в микромире. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Законы сохранения в микромире.	Физ. диктант	§ 5.1, 5.2			
2/96		2.Теория фотоэффекта		Комб.				Фр. опрос	§ 5.3, упр.7 (1-3)			
3/97		3.Решение задач по теме «Фотоэффект»		р/з				р/з	Упр.7 (4,6-8)			05.02
4/98		4.Фотоны		Комб.				р/з	§ 5.4, упр.7 (10-12)			06.02
5/99		5.Применение фотоэффекта		семинар				сообщения	§ 5.5			
6/100		6.Давление света		лекция				беседа	§5.6, упр.7 (13,14)			
7/101		7.Химическое действие света		семинар				проект	§ 5.7, 5.8			
8/102		8.Решение задач на тему «Световые кванты»		р/з				с/р	С.1690, 1711, 1715			12.02
9/103		9.Обобщение материала на тему «Световые кванты»		к/р				к/р	Анализ к/р			13.02
10/104		10.Опыт Резерфорда. Ядерная модель атома.		лекция				Фр. опрос	§ 6.1-6.4			
11/105		11.Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору		лекция				Фр. опрос	§ 6.5-6.8, упр.8 (1-3)			
12/106		12.Решение задач на тему «Модель атома водорода по Бору»		Урок-прак				р/з	Записи в тетр			
13/107		13.Испускание и поглощение света атомами. Соотношение неопределенностей		лекция				Фр. опрос	§ 6.9,6.10, 6.13, упр.8 (4-7)			19.02
14/108		14.Вынужденное излучение света. Лазеры.		лекция				Физ. диктант	§ 6.14, упр.8 (10-12)			27.02
15/109		15.Обобщающий урок по теме «Атомная физика»		семинар				зачёт	Повтор.§ 5.1-6.14			
16/110		16.Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений.		семинар				проект	§ 7.1, 7.2			
17/111		17.Открытие радиоактивности. Альфа-, Бета-, гамма- излучения		лекция				Физ. диктант	§ 7.3, 7.4			
18/112		18.Радиоактивные превращения		Комб.				р/з	§ 7.5, упр.9 (1,2)			04.03
19/113		19.Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы.		Комб.				р/з	§ 7.6, 7.7, 7.8 упр.9 (3-5)			05.03
20/114		20.Решение задач на тему «Закон радиоактивного распада»		Урок-прак				р/з	Дид.мат.			
21/115		21.Открытие нейтрона. Состав ядра атома.		Комб.				Фр. опрос	§ 7.9-7.11			
22/116		22.Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Ядерные спектры.		Комб.				тест	§ 7.12, 7.13, упр.9 (7,8)			11.03

23/1 17	23.Ядерные реакции	Комб.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>перефразировать мнения товарищей, чтобы не оставалось сомнений, что понята его мысль;</i></li> <li>- <i>контролировать выполнения коллективного задания и направлять работу в нужное русло;</i></li> <li>- <i>предлагать помощь и объяснять, что не понятно;</i></li> <li>- <i>выражать своё мнение о ходе совместной работы;</i></li> <li>- <i>пересказывать и обобщать;</i></li> <li>- <i>четко формулировать свои мысли;</i></li> <li>- <i>проверять понимают ли товарищи изучаемый материал;</i></li> <li>- <i>критиковать идеи, а не людей;</i></li> <li>- <i>интегрировать различные взгляды;</i></li> <li>- <i>разбивать проблемы на подпроблемы и распределять их между исполнителями;</i></li> <li>- <i>складывать полученные результаты каждого в общий результат проекта;</i></li> <li>- <i>осуществлять экспертизу проект</i></li> </ul>	р/з	§ 7.14, упр.9 (6)	12.03
24/1 18	24.Л/Р № 18 «Изучение взаимодействия частиц и ядерных реакций» по фотографиям	л/р		отчёт	С.1776, 1777, 1778	
25/1 19	25.Энергетический выход ядерных реакций	Комб.		р/з	§ 7.14, упр.9 (8,7)	
26/1 20	26.Расчет энергетического выхода ядерной реакции.	р/з		с/р	С.1779,1780	
27/1 21	27.Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	лекция		Фр. опрос	§ 7.16, 7.17	18.03
28/1 22	28.Ядерный реактор	лекция		Фр. опрос	§ 7.18, С 1789	19.03
29/1 23	29.Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии	лекция		Фр. опрс	§ 7.19, 7.20, упр.9 (9,10)	
30/1 24	30.Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений.	семинар		сообщения	§ 7.21, 7.22, упр.9 (11)	
31/1 25	31.Этапы развития физики элементарных частиц.	лекция		беседа	§ 8.1	
32/1 26	32.Открытие позитрона. Античастицы.	лекция		Фр. опрос	§ 8.2-8.7	
33/1 27	33.Обобщающий урок по теме «Развитие представлений о строении и свойствах вещества»	семинар		зачёт	Повтор.§ 7.1-8.7	26.03
34/1 28	34. Контрольная работа № 4 по теме «Атомная и ядерная физика»	к/р		к/р	Анализ к/р	
35/1 29	35.Современная физическая картина мира	Лекция		Фр. опрос	Стр. 431-435	
36/1 30	36.Современная физическая картина мира.	семинар		тест	Стр.435-441	
37/1 31	37.Физика и научно-техническая литература	семинар	Сооб. Об-ся	Записи в тет.	01.04	
38/1 32	38.Физика и культура	семинар	Сооб. Об-ся	Записи в тет.		
39,4 0/13 3,13 4	39,40.Резерв					

№	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки	Элементы дополнительно го содержания	Вид контроля	Д/З	Дата (план)	Дата (факт)
1/13 5	Строение Вселенной	1.Солнечная система	8	лекция	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Общие характеристики планет. Планеты земной группы. Далекие планеты. Солнце и звезды. Строение и эволюция Вселенной.	<b>Понимать смысл понятий:</b> , планета, звезда, галактика, Вселенная; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);		Фр.опрос	записи в тетради	16.04	
2/13 6		2.Звёзды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд.		лекция				Физ.дикт.	Записи в тетради		
3/13 7		3.Наша галактика и другие галактики.		семинар				Сооб. Об-ся	Записи в тетради		
4/13 8		4.Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной.		лекция				Фр. опрос	Записи в тетради		
5/13 9		5.Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.		семинар				Сооб. Об-ся	Записи в тетради	22.04	
6/14 0		6. «Красное смещение» в спектрах галактик.		лекция				Физ. диктант	Записи в тетради	23.04	
7/14 1		7.Современные взгляды на строение и эволюцию Вселенной.		семинар				Сооб. Об-ся	Записи в тетради		
8/14 2		8.Наблюдение солнечных пятен, звёздных скоплений, туманностей и галактик. Компьютерное моделирование движения небесных тел.		Урок-прак				отчёт	Контр. вопросы	25.03	

№	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки	Элементы дополнительно го содержания	Вид контроля	Д/З	Дата (план)	Дата (факт)
1/14 3	Повторение	1.Повторение курса физики								26.04	
15/1 68		2.Повторение курса физики							23.05		
		3.Подведение итогов курса физики									