МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент общего образования Томской области

Муниципальное образование Кожевниковский район

МКОУ «Малиновская ООШ»

 РАССМОТРЕНО
 СОГЛАСОВАНО
 УТВЕРЖДЕНО

 на заседании МС
 зам.дир. по УВР
 и.о. директора школы

 ______Шинкевич О.Л.
 _______Швенк А.В.

 Протокол № 1
 Протокол № 1
 Приказ № 165-0

 от «28»августа 2024 г.
 от «29»августа 2024 г
 от «30»августа 2024 г

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Учебного предмета «Физика»

для обучающихся 7-9 классов

Составитель: Коряго Людмила Юрьевна, учитель физики.

Календарно- тематическое планирование по физике 7 класс

Учебник И.М. Перышкин, А.И.Иванов, базовый уровень, 4-е издание, Москва «Просвещение», 2024 год

2ч в неделю, итого 68 часов.

			Кол-во часов		
No	Поурочное планирование	Bce	К/	Пр	
		ГО	p	/p	
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины	1			
2	Научные методы изучения природы. Физические величины.	1			
	Измерение физических величин				
3	Входная контрольная работа	1			
4	Точность и погрешность измерений	1			
5	Лабораторная работа № 1 «Определение показаний измерительного прибора».	1		1	
6	Физика и её влияние на развитие техники	1			
7	Строение вещества. Молекулы. Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	1		1	
8	Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	1			
9	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	1		
10	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов	1			
11	Обобщение по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1			
12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1			
13	Скорость. Единицы скорости	1			
14	Расчёт пути и времени движения	1			
15	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1			
16	Инерция	1			
17	Взаимодействие тел	1			
18	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	1			
19	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела»	1		1	
20	Плотность вещества	1			
21	Лабораторная работа № 4 «Измерение объёма твёрдого тела».	1		2	
	Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твёрдого тела»				
22	Расчёт массы и объёма тела по его плотности	1			
23	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	1			
24	Контрольная работа № 1 по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	1	1		
25	Сила	1	1		
26	Явление тяготения. Сила тяжести	1			
27	Сила упругости. Закон Гука. Лабораторная работа № 6 «Исследование силы упругости»	1		1	
28	Связь между силой тяжести и массой тела. Вес тела	1	1		
29	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет	1			
30	Динамометр. Лабораторная работа № 7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1		1	
31	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	1	\vdash	1	

	Равнодействующая сил			
32	Сила трения.	1		1
32	Лабораторная работа № 8 «Исследование зависимости силы трения	1		1
	скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»			
33	Трение покоя	1		
34	Трение в природе и технике	1		
35	Контрольная работа № 2 по темам «Вес тела», «Графическое	1	1	
33	изображение сил», «Силы»	1	1	
36	Давление. Единицы давления	1		
37	Давление газа	1		1
38		1		
	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля			
39	Давление в жидкости и газе, вызванное действием силы тяжести	1		
40	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		
41	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1		
42	Сообщающиеся сосуды	1		
43	Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного	1		
	давления. Опыт Торричелли			
44	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1		
45	Манометры. Поршневой жидкостный насос	1		
46	Гидравлический пресс	1		
47	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	1		
48	Архимедова сила	1		
49	Лабораторная работа № 9 «Изучение выталкивающей силы,	1		1
	действующей на погружённое в жидкость тело»			
50	Плавание тел	1		
51	Лабораторная работа № 10 «Выяснение условий плавания тела в	1		1
	жидкости»			
52	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания	1		
	тел»			
53	Плавание судов. Воздухоплавание	1		
54	Решение задач по темам «Плавание судов. Воздухоплавание»,	1		
	«Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»			
55	Контрольная работа № 3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей	1	1	
	и газов»			
56	Механическая работа. Единицы работы	1		
57	Мощность. Единицы мощности	1		
58	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1		
59	Момент силы	1		
60	Рычаги в технике, быту и природе.	1		1
00	Лабораторная работа № 11 «Выяснение условия равновесия рычага»	1		1
61	Применение правила равновесия рычага к блоку	1		
62	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое	1		+
02	правило» механики	1		
63	правило» механики Коэффициент полезного действия механизма.	1		1
03	Коэффициент полезного деиствия механизма. Лабораторная работа № 12 «Определение КПД наклонной	1		1
	лаоораторная раоота № 12 «Определение КПД наклонной плоскости»			
64		1		+
04	Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1		
65	Превращение механической энергии одного вида в другой	1		+
65	Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия»	1	1	+
66	Повторение и обобщение	1	1	-
67	Итоговая контрольная работа	1		
68	Повторение и обобщение	1		1.0
ИТОГО		68	4	12

Календарно-тематическое планирование по физике для 8 класса

Учебник И.М. Перышкин, А.И.Иванов, базовый уровень, 4-е издание, Москва «Просвещение», 2024 год

2ч в неделю, итого 68 часов

			Кол-во часов			
Номер	Поурочное планирование	Всего	К/р	Пр/р		
урока						
1	Основные положения молекулярно-кинетической теории	1				
	строения вещества. Агрегатные состояния вещества					
2	Смачивание. Капиллярные явления	1				
3	Входная контрольная работа	1				
4	Температура	1				
5	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1				
6	Теплопроводность	1				
7	Конвекция. Излучение	1				
8	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1				
9	Удельная теплоёмкость	1				
10	Расчёт количества теплоты. Уравнение теплового баланса	1				
11	Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства калориметра».	1		2		
	Лабораторная работа № 2 «Изучение процесса теплообмена»					
12	Лабораторная работа № 3 «Измерение удельной теплоёмкости	1		1		
	вещества»					
13	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1				
14	Закон сохранения и превращения энергии в механических и	1				
	тепловых процессах					
15	Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые явления»	1	1			
16	Плавление и отвердевание	1				
17	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1				
	Удельная теплота плавления					
18	Решение задач	1				
19	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар	1				
20	Поглощение энергии при испарении жидкости. Выделение	1				
	энергии при конденсации пара					
21	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 4 «Измерение	1		1		
	относительной влажности воздуха»					
22	Кипение	1				
23	Удельная теплота парообразования	1				
24	Решение задач	1				
25	Работа газа и пара при расширении	1				
26	Двигатель внугреннего сгорания	1				
27	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1				
28	Контрольная работа № 2 по теме «Изменение агрегатных	1	1			
	состояний вещества»					
29	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие	1				
	заряженных тел					
30	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	1				
31	Закон Кулона. Электрическое поле	1				

	п с	1		
32	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома	1		
33	Объяснение электрических явлений. Закон сохранения	1		
24	электрического заряда	1		
34	Статическое электричество, его учёт и использование в быту и технике	1		
35	Электрический ток. Источники электрического тока	1		
36	Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах	1		
37	Действия электрического тока	1		
38	Сила тока. Измерение силы тока	1		
39	Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и	1		1
	измерение силы тока в её различных участках»	1		1
40	Электрическое напряжение. Измерение напряжения	1		
41	Лабораторная работа № 6 «Измерение напряжения на различных	1		1
	участках последовательной электрической цепи»			
42	Электрическое сопротивление проводников. Закон Ома для	1		
	участка цепи			
43	Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1		
44	Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и	1		
	напряжения			
45	Реостаты.	1		1
	Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления			
	проводника. Изучение принципа действия реостата»			
46	Контрольная работа № 3 по теме «Расчет электрических	1	1	
	цепей»			
47	Последовательное соединение проводников	1		
48	Параллельное соединение проводников	1		
49	Лабораторная работа № 8 «Изучение параллельного	1		1
	соединения проводников»			
50	Работа и мощность электрического тока. Лабораторная работа №	1		1
	9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»			
51	Нагревание проводников электрическим током. Закон	1		
	Джоуля—Ленца			
52	Лампа освещения. Электрические нагревательные приборы	1		
53	Короткое замыкание. Предохранители	1		
54	Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность	1	1	
	электрического тока»			
55	Постоянные магниты. Магнитное поле	1		
56	Магнитное поле проводников с током и постоянных магнитов. Магнитные линии	1		
57	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение	1		
58	Магнитное поле Земли	1		
59	Действие магнитного поля на проводник с током. Правило левой руки	1		
60	Индукция магнитного поля	1		
61	Электрический двигатель	1		
62	Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции	1		
63	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	1		1
33	Лабораторная работа № 10 «Изучение явления электромагнитной			
	индукции»			
64	Способы получения электрической энергии. Передача	1		
- -	электроэнергии			
			i	

66	Повторение и обобщение	1		
67	Итоговая контрольная работа	1		
68	Повторение	1		
Итого		68	5	10

Календарно-тематическое планирование по физике для 9 класса

Учебник И.М. Перышкин, А.И.Иванов, 7-е издание,

Москва «Дрофа», 2019 год

3ч в неделю, итого 102 часа

			Кол-во часов	
№	Поурочное планирование	Всего	K/p	Пр/ р
1-2	Повторение за 8 класс	2		1
3	Входная контрольная работа за 8 класс	1		
4	Материальная точка. Система отсчета. Перемещение	1		
5	Определение координаты движущегося тела	1		
6	Скорость прямолинейного равномерного движения	1		
7	Графики зависимости кинематических величин от времени при прямолинейном равномерном движении	1		
8	Характеристики неравномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение Скорость прямолинейного равноускоренного движения.	1		
9	График скорости Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении. Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	1		
10	Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	1		1
11	Скорость при криволинейном движении. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью	1		
12	Решение задач	1		
13	Относительность движения	1		
14	Контрольная работа № 1 по теме «Прямолинейное равноускоренное движение»	1	1	
15	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	1		
16	Второй закон Ньютона	1		
17	Третий закон Ньютона	1		
18	Свободное падение тел	1		
19	Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»	1		1
20	Закон всемирного тяготения	1		
21	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	1		
22	Сила упругости. Лабораторная работа № 3 «Определение жесткости пружины»	1		1
23	Вес тела, движущегося с ускорением	1		1
<u>23 </u>	Сила трения	1		1
2 4 25	Динамика криволинейного движения	1		1
25 26	Решение задач	1		
20 27		1		1
$\frac{27}{28}$	Искусственные спутники Земли Условия равновесия тел. Центр тяжести тела	1		

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	29	Виды равновесия тел	1		
В ЗВИМОДЕЙСТВИЯ ТСЛЬ 1			1	1	
Минулье тела. Закон охранения инпульса 1	30		1	1	
32 Решение адрач 1 1 3 3 3 Решение адрач 1 1 3 3 3 Решение адрач 1 1 3 3 3	31		1		
Воличите задач 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1		
Работа силы Работа силы 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1		
Потенциальная энергия тела, подвятого над землей. 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1		
Потенциальная энергия тепа, поднятого над землей 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1		
Потенциальная эпертия Упруго деформированной пружины 1 3 38 38 кинстическая эпертия. Теорема об изменении кинстической 1 3 38 38 38 38 38 38	\vdash		1		
Кинетическая энергия Теорема об изменении кинетической 1	30		1		
явертии 38 Закон сохранения механической энертии 19 Решение задач 40 Контрольная работа № 3 по теме «Законы сохранения в механикс» 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	37		1		
38 Закон сохранения механической энергии 1 1 1 1 1 1 1 1 1	31		1		
39 Решение задач	38	•	1		
40 Контрольная работа № 3 по теме «Законы сохранения в механике» 1			1		
Колебательное движение		··	1	1	
42 Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 4			1	1	
43 Величины, характеризующие колебательное движение 1 44 Гармонические колебания 1 45 Лабораторная работа № 4 «Исспедование зависимости пернода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины» 1 46 Затухающие колебания. Вынужденные колебания 1 47 Резонанс 1 48 Распространение колебаний в среде. Волны 1 49 Дилна волны. Скорость распространения волн 1 50 Источники звука. Звуковые колебания 1 51 Высога, тембр и громкость звука 1 52 Распространение звука. Звуковые волны 1 53 Отражение звука. Звуковые волны 1 54 Репенеи задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звуко 1 55 Источники света. Распространение света 1 56 Источники света. Закон отражения света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы			1		
44 Гармонические колебания 1 1 1 45 Лабораторная работа № 4 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины» 1 1 46 Затухающие колебаний в среде. Волны 1 1 47 Резонане 1 1 48 Распространение колебаний в среде. Волны 1 1 49 Длина волны. Скорость распространения воли 1 1 50 Источники звука. Звуковые колебания 1 1 51 Высота, тембр и громкость звука 1 1 52 Распространение звука. Звуковые волны 1 1 53 Отражение звука. Звуковые волны 1 1 54 Решение задач 1 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звуко» 1 1 56 Источники света. Распространение света 1 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 1 58 Плоское зеркало 1 1 60			1		
45 Лабораторная работа № 4 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины» 1 46 Затухающие колебания Вынужденные колебания 1 47 Резопапс 1 48 Распространение колебаний в среде. Волны 1 49 Длипа волны. Скорость распространспия волн 1 50 Источники звука. Звуковые колебания 1 51 Высота, тембр и громкость звука 1 52 Распространение звука. Звуковые вольы 1 53 Отражение звука. Звуковые вольы 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы»	-		1		
свободных колебаний нитяного маятника от его длины» 1 46 Затухающие колебания. Вынужденные колебания 1 47 Резоваю 1 48 Распространение колебаний в среде. Волны 1 49 Длина волны. Скорость распространсния воли 1 50 Источники звука. Звуковые колебания 1 51 Высота, тембр и громкость звука 1 52 Распространение звука. Звуковой резонане 1 53 Отражение звука. Звуковой резонане 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Распространение света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы»	-	1	1		1
46 Затухающие колебания. Выпужденные колебания 1 Резонанс 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	43		1		1
47 Резонанс 1 48 Распространение колебаний в среде. Волны 1 49 Длина волны. Скорость распространения волн 1 50 Источники звука. Звуковые колебания 1 51 Высота, тембр и громкость звука 1 52 Распространение звука. Звуковой резонанс 1 53 Отражение звука. Звуковой резонанс 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 60 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 10 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 60 Линзы. Оттическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оттической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Ин	16		1		
48 Распространение колебаний в среде. Волны 1 49 Длина волны. Скорость распространения волн 1 50 Источники звука. Звуковые колебания 1 51 Высота, тембр и громкость звука 1 52 Распространение звука. Звуковые волны 1 53 Отражение звука. Звуковой резонанс 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звуко» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изборажения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 6 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1		·	1		
49 Длина волны. Скорость распространения волн 1 50 Источники звука. Звуковые колебания 1 51 Высота, тембр и громкость звука 1 52 Распространение звука. Звуковые волны 1 53 Отражение звука. Звуковой резонанс 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 <	-		1		
50 Источники звука. Звуковые колебания 1 51 Высота, тембр и громкость звука 1 52 Распространение звука. Звуковые волны 1 53 Отражение звука. Звуковой резонане 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собизающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и эрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1			1		
51 Высота, тембр и громкость звука 1 52 Распространение звука. Звуковые волны 1 53 Отражение звука. Звуковой резонанс 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 69 Типы оптических спектров 1 70	\vdash		1		
52 Распространение звука. Звуковые волны 1 53 Отражение звука. Звуковой резонане 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитных в			1		
53 Отражение звука. Звуковой резонане 1 54 Решение задач 1 55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и эрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитных волн			1		
54 Решение задач 1			1		
55 Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны. Звук» 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 2 3 1 1 1 2 3 1 1 2 3 1 1 2 3 3 1 3 3 3 1 3			1		
волны. Звук» 1 56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов		··	1	1	
56 Источники света. Распространение света 1 57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1 <	33		1	1	
57 Отражение света. Закон отражения света 1 58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1	5.0	•	1		
58 Плоское зеркало 1 59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и эрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитные поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1		* *	1		
59 Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение 1 60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1			1		
60 Линзы. Оптическая сила линзы 1 61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1	-	*	1		
61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1	59	Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение	1		
61 Изображения, даваемые линзой 1 62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1	60	Линзы. Оптическая сила линзы	1		
62 Лабораторная работа № 5 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1	-		1		
собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы» 1 63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1		*			1
63 Решение задач 1 64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1					
64 Глаз и зрение 1 65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1	63		1		
65 Оптические приборы 1 66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1			1		
66 Интерференция и дифракция света 1 67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1		±	1		
67 Физический смысл показателя преломления 1 68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 1 74 Развитие взглядов на природу света 1 1			1		
68 Дисперсия света. Цвета тел 1 69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 1 74 Развитие взглядов на природу света 1 1			1		
69 Типы оптических спектров 1 70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1			1		
70 Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 1 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1		11 1	1		
линейчатых спектров испускания» 1 71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1			1		1
71 Электромагнитное поле. Электромагнитные волны 1 72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1					
72 Свойства электромагнитных волн 1 73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1	71		1		
73 Диапазоны электромагнитных волн 1 74 Развитие взглядов на природу света 1					
74 Развитие взглядов на природу света 1		1	1		
			1		
	75	Решение задач	1		

76	Контрольная работа № 5 по теме «Световые явления. Электромагнитные	1	1	
70	волны»	1	1	
77	Радиоактивность. Модели атомов	1		
78	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение	1		
70	линейчатых спектров	1		
79	Радиоактивные превращения атомных ядер. Закон радиоактивного распада	1		
80	Экспериментальные методы исследования частиц	1		
81	Лабораторная работа № 7 «Измерение естественного радиационного фона	1		1
01	дозиметром»	1		1
82	Открытие протона и нейтрона	1		
83	Состав атомного ядра. Ядерные силы	1		
84	Энергия связи. Дефект массы	1		
85		1		
	Деление ядер урана. Цепная реакция	1		1
86	Лабораторная работа № 8 «Изучение деления ядра урана по фотографии	1		1
07	треков»	1		
87	Ядерный реактор. Преобразование внутренней нергии атомных ядер в	1		
0.0	электрическую энергию	1		
88	Атомная энергетика	1		
89	Биологическое действие радиации	1		
90	Термоядерная реакция	1		
91	Решение задач	1		
92	Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым	1		1
	фотографиям»			
93	Контрольная работа № 6 по теме «Строение атома и атомного ядра.	1	1	
	Использование энергии атомных ядер»			
94	Механические явления	1		
95	Тепловые явления	1		
96	Электромагнитные явления	1		
97	Квантовые явления	1		
98	Научный метод познания и его реализация в физических	1		
	исследованиях			
99	Связь физики и современных технологий в области передачи	1		
	информации, энергетике, транспорте			
100	Повторение и обобщение	3		
101	Итоговая контрольная работа			
102	Обобщение изученного материала			
	Итого	102	6	9
		•	•	