

РАСМОТРЕНО:
на заседании МО
протокол № 1
_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора
по УВР
_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор школы-
гимназии №4
_____ Шоңкоева Г.Т.
«07» сентября 2022г

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
уроков по физике **7 классов**

Количество уроков по программе: 64

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Виды работы	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	ГОД
Контрольные работы	1	2	2	2	7
Лабораторные работы	2	4	2	3	11

Тематическое планирование по физике для 7-11 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МО и НКР для общеобразовательных организаций 8-11 классы.

Составители программы Мамбетакунов Э., Карашев Т, Мурзаibraимова Б. Б: Мамбетакунов У.Э.

Базовый учебник: Перышкин А.В. Мамбетакунов У.Э. физика 7 класс 2009г.

Учителя: _____

Учитель: Ким Валерий Маркович

Урок	Тема	Тип вид урока	план	факт	Домашнее задание	Учебн Перышкин А.В.
1/1	ТБ в кабинете. Физика – наука о природе. Понятие физического вещества, материи, явления, закона.	Изучение нового материала			П. 1-3 читать.	П.1 - 3
2/2	Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц.	Урок изучения нового материала			П 4,5 читать, ответить на вопросы. Определения выучить.	П. 4 -5
3/3	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления изм. прибора».	Урок совершенствования знаний, навыков.			Стр.159, конспект изучить.	Читать конспект.
	Первоначальные сведения о строении вещества 4ч					
4/1	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	Урок изучения нового материала			П.7,8 стр.16-18 Доп. Чтение стр.172	П.7,8
5/2	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	Урок изучения нового материала			П.9,10 стр.20-23. Ответить на вопросы	П9,10
6/3	Взаимодействие молекул. Агрегатное состояние вещества	Урок изучения нового материала			П.11,12 стр.26-28 Ответить на вопросы.	П.11,12
7/4	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел».	Урок совершенствования знаний, навыков			Стр.160-161. Изучить конспект	
	Основы кинематики.8ч					
8/1	Механическое движение. Виды движения. Траектория движения.	Урок изучения нового материала			П.13,14 стр.30-32 Ответить на вопросы.	П.13,14
9/2	Скорость движения. Единицы скорости движения.	Урок изучения нового материала			П. 15. Стр.34-38 Выполнить Упражнение 4	П. 15.
10/3	Ускорение и замедленное движение.	Урок изучения нового материала			Изучить конспект Сб.задач Лукашик В.И. №155,158	
11/4	Решение задач по теме «Ускорение и замедленное движение».	Урок совершенствования знаний и умений			Изучить конспект. Сб.задач №156,159	

12/5	Расчет пути и времени движения	Урок изучения нового материала			П.16.стр.38-39. Упражнение 5, выполнить	П.16
13/6	Инерция. Взаимодействие тел.	Урок совершенствования знаний и умений			П.17,18. Стр.40-43 Ответить на вопросы.	П.17,18
14/7	Решение задач по теме Основы кинематики	Урок совершенствования знаний и умений			П.13-20 повторить, подгот. .к к/р	
15/8	Контрольная работа по разделу «Основы кинематики	Урок совершенствования знаний и умений			Работа над Ошибками	
	Взаимодействие тел 16ч.					
16/1	Масса тела. Единицы массы.	Урок изучения нового материала			П. 19,20. Стр.44-48. Выполнить Упр.6	П.19,20
17/2	Лаб. работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	Урок совершенствования знаний и умений			Стр. 161-163. Выполнить.	Читать конспект.
18/3	Плотность вещества. Решение задач по теме :»Плотность вещества»	Урок изучения нового материала			П.21. Стр.48-52 Выполнить Упражнение №7	П.21. Читать конспект.
19/4	Лабораторная работа №5 «Определение плотности вещества твердого тела».	Урок совершенствования знаний и умений			Стр.164-165. Выполнить.	Читать конспект.
20/5	Расчет массы и объема тела по его плотности.	Урок изучения нового материала.			П. 22. Стр.52-54. Выполнить Упражнение №8	П.22
21/6	Контрольная работа «Определение массы и плотности вещества».	Урок совершенствования знаний и умений			Работа над ошибками.	
22/7	Сила. Сила тяжести. Явления тяготения	Урок изучения нового материала			П.23,24. Стр.54-58. Ответить на вопросы	П.23,24
23/8	Вес тела. Сила упругости. Закон Гука.	Урок изучения нового материала			П. 25,26. Стр.59-62. Ответить на вопросы	П.25,26
24/9	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах	Урок изучения нового материала			П.27. Стр.62-64 Читать конспект. .Выполнить Упражнение №9.	П.27.
25/10	Измерение силы. Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градирование пружины и измерение сил динамометром»	Урок совершенствования знаний и умений			П. 28. Стр.65-67 упражнение №10. Стр.165-166.Изучить.	П.28.
26/11	Сложение двух сил направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	Урок изучения нового материала			П.29. Стр 68-70. Упражнение №11 выполнить.	П.29.
27/12	Сила трения. Виды трения. Коэффициент трения.	Урок изучения нового материала			П. 30-31 Стр.70-74	П. 30 - 32
28/13	Действие и противодействие. Третий закон Ньютона	Урок изучения нового материала			Читать Конспект	Конспект

29/14	<i>Л.р. «Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения»</i>	Урок совершенствования знаний и умений			Изучит Конспект	
30/15	Решение задач по разделу «Основы динамики»	Контроль знаний и умений учащихся			Повторить. подгот. к к/р	
31/16	Контрольная работа «Основы динамики»	Урок совершенствования знаний и умений			Работа над ошибками	
	Давление твердых тел, жидкостей и газов. 21ч					
32/1	Давление. Единицы давления.	Урок изучения нового материала			П.33.Стр.77-79. Упражнение№12	П.33,35,37,
33/2	Пути увеличения и уменьшения давления твёрдых тел	Урок изучения нового материала			П.34. Стр.80-81	П.34
34/3	Давление газа	Урок изучения нового материала			П.35. Стр.82-84	П.35.
35/4	Закон Паскаля. Передача давления жидкостями и газами.	Урок изучения нового материала			П. 36. Стр.85-87	П.36
36/5	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	Урок изучения нового материала			П.38. Стр90-92. Упражнение№15	П.38
37/6	Сообщающиеся сосуды	Урок изучения нового материала			П.39. Стр.93-96 Упражнение №16	П.39
38/7	Вес воздуха. Атмосферное давление. Атмосфере Земли.	Урок изучения нового материала			П.40,41. Стр.91-100. Задание №10.	П 40-41
39/8	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	Урок изучения нового материала			П.42. Стр.101-104 Задание №11 выполнить.	П.42
40/9	Барометр-анероид. Атмосферное давление на разных высотах.	Урок совершенствования знаний и умений			П.43,44 Стр.105-107. Упражнение №21	П43-44
41/10	Монометры. Поршневой насос.	Урок изучения нового материала			П.45,46.Стр.108-110.Упражнение №22	П.45-46
42/11	Гидравлический пресс	Урок изучения нового материала			П.47 Стр.111-113. Упражнение №23.	П.47.
43/12	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Урок изучения нового материала			П.48. Стр.114-117	П.48.
44/13	Закон Архимеда.	Урок изучения нового материала			П.49. Стр.117-120 Упражнение №14	П.49.
45/14	Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	Лабораторный практикум			Стр .167 Изучить конспект.	
46/15	Плавание тел.	Урок изучения нового материала			П.50. Стр.120-124. Упражнение №25	П.50

47/16	Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	Лабораторный практикум			Стр.168. Изучить контракт.	
48/17	Решение задач « Архимедова сила Условия плавания тел».	Урок совершенствования знаний и умений			Подготовиться к к/р Читать конспект.	
49/18	Контрольная работа на тему «Архимедова сила. Условия плавания тел».	Контроль знаний и умений учащихся			Работа над ошибками	
50/19	Плавание судов. Воздухоплавание	Урок изучения нового материала			П.51,52. Стр. 124-128. Упражнение №26.	
51/20	Решение задач на тему «Архимедова сила. Плавание судов. Воздухоплавание.	Урок совершенствования знаний и умений			Изучить задачи из конспекта.	
52/21	Контрольная работа «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	Контроль знаний и умений учащихся			Работа над ошибками	
	Работа и мощность и энергия. 12ч					
53/1	Механическая работа. Единицы работы.	Урок изучения нового материала			П. 53. Стр.129-131. Задание №17.	П.53.
54/2	Мощность. Единицы мощности.	Урок изучения нового материала			П. 54. Стр.130-135. Упражнение№29.	П.54.
55/3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	Урок изучения нового материала			П.55,56.Стр.136-139	П.55-56
56/4	Момент силы. Рычаги в технике быту и природе	Урок изучения нового материала			П.57,58. Стр. 140-144	П.57.58
57/5	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа «Выяснение условия равновесия рычага».	Лабораторный практикум			П.58. Стр.142-144 Стр.169. Изучить Конспект.	П 58
58/6	Золотое правило механики. Закон равновесия рычага к блоку	Урок изучения нового материала			П.59,60. Стр.145-149	П.57.
59/7	Решение задач по теме: «Условие равновесия рычага».	Урок совершенствования знаний и умений			Изучить конспект.	
60/8	КПД механизмов.	Урок изучения нового материала			П. 61. Стр.150-152.	П.61.
61/9	Лабораторная работа №10 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».	Лабораторный практикум			Стр.170-171. Изучит конспект.	
62/10	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.Превращение одного вида энергии в другой.	Урок изучения нового материала			П.62,63.64 Стр.152-158	П.62-63
63/11	Решение задач « Работа, энергия, мощность»	Урок совершенствования знаний, умений			Изучить конспект.	

64/12	Контрольная работа «Энергия работа, мощность»	Контроль знаний и умений учащихся			Работа над ошибками	
65/13	Свободный урок (повторение)					

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШГ ГПН №4

_____ Шонкочева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков по физике 8класс

Количество часов по программе в год: 68 часов.

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	3	1	3	2	8
Лабораторные работы	2	-	5	1	8

Тематическое планирование по физике для 7-9 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОНКР для общеобразовательных организаций V-XI классы. Бишкек 2018г.

Составители программы: Э. Мамбетакунов, Т.Карашев, Б.Б.Мурзабраимова

Базовый учебник: А. В. Перышкин «Физика 8 класс».

Дополнительная литература: 1. Сборник задач по физике 7-9 класс В. И. Лукашик, Е. В. Иванова; Москва «Просвещение» 2010

2. «Занимательная физика» Я. И. Перельман; Издательство «РИМИС» 2009

3. «Занимательные уроки по физике» <https://obuchalka.org/2011032754000/fizika-zanimatelnie-materiali-k-urokam-8-klass-semke-a-i.html>

4. «Опыты по физике» <https://yandex.ru/video/preview?filmId=607896218769375185&parent-reqid=1596798858135971-406111991990931114700286-production-app-host-man-web-yp-161&path>

Учителя: _____

Учитель: Айдабасунова Л. В

Календарно-тематическое планирование по физике для 8-х классов ШГ ГПН № 4 2022-2023г. Учитель: Айдабасунова Л. В.

№	Изложение содержания учебного материала	К-во ч. план	К-во ч. факт	Дата провед.		Тип, вид урока	Оборудован, ТСО	Дом. зад.	Повтор
				план	факт				
1 четверть									
ВЕЩЕСТВО И ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (26 ч.)									

1	1	Состав и строение вещества Решение задач «Плотность вещества»	1		1 неделя с 1.09 - 10.09		Урок беседа, повторение, что известно о строении вещества	Презентация № 1		
2	2	Тепловое движение мелких частиц в составе вещества. Температура. Измерение температуры	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация № 2	П. 1	
3	3	Внутренняя энергия. Пути изменения внутренней энергии. Решение задач «Энергия»	1		2 неделя 12.09 – 17.09		Урок получения нового знания., Беседа	Презентация https://www.youtube.com/watch?v=y_7onrh6CeA&list=PLvtJKssE5NrgKwiO2c5L7LeavpLaNpaau&index=1	П. 2,3 выполнить задание на стр.10	
4		Контрольная работа «1 (входная)»								
5	4	Теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1		3 неделя 19.09-24.09		Урок получения нового знания., Беседа	Просмотр видео https://www.youtube.com/watch?v=L4UXZC0EB6s&list=PLvtJKssE5NrgKwiO2c5L7LeavpLaNpaau&index=2	П. 4,5,6 прочитать, упр. 3 на стр 18	
6	5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Вычисление количества теплоты.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Видеоролик https://www.youtube.com/watch?v=m21xJ3V0eq8&list=PLvtJKssE5NrgKwiO2c5L7LeavpLaNpaau&index=3 Сборник задач по физике В. И. Лукашик	П. 7-9 читать, формулы учить, упр 4, стр 27	

7	6	Количество теплоты, выделяемое при сгорании топлива.	1		4 неделя 26.09 – 1.10		Урок получения нового знания., Беседа	Видеоролик https://www.youtube.com/watch?v=5t1DqgfV7ns&list=PLBnDGoKqP7bY4KHOr40KliIzS7fv6NKrj&index=6&t=0s Сборник задач по физике В. И. Лукашик	П.10 читать, упр 5 (1,2) письменно		
8	7	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	11					Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование	Упр 4 (3), упр 5 (3) Подгот к к/р	
9	8	Контрольная работа №2 «Количество теплоты»	1		5 неделя 3.10 – 8.10		Урок контроля ЗУН и коррекции знаний				
10	9	Агрегатные состояния вещества и их особенности	1					Урок получения нового знания., Беседа	Видеоролик https://www.youtube.com/watch?v=nw7-3W2vpX8&list=PLvtJKssE5NrgKwiO2c5L7LeavpLaNpaau&index=4	П. 12 читать, ответить на вопросы письменно	
11	10	Твердое тело. Кристаллические и аморфные вещества. Тепловое расширение твердых тел.	1					Урок получения нового знания., Беседа	Видеоролик https://www.youtube.com/watch?v=nw7-3W2vpX8&list=PLvtJKssE5NrgKwiO2c5L7LeavpLaNpaau&index=4	П. 13,14 читать, упр 7 (3,4) письменно	
12	11	Определение удельной теплоемкости твердого тела. Решение задач	1		6 неделя 10.10 - 15.10		Урок получения нового знания., Беседа	Видеоролик https://www.youtube.com/watch?v=DpVx6SQbrT4&list=PLBnDGoKqP7bY4KHOr40KliIzS7fv6NKrj&index=4 Сборник задач по физике В. И. Лукашик	П. 14 повторить, решить задачи в тетради		

13	12	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления.	1		7 неделя 17.10 – 22.10		Урок получения нового знания., Беседа	Видеоролик https://www.youtube.com/watch?v=oG0SjqrIJOk Сборник задач по физике В. И. Лукашик	П. 15 читать, упр 8 (5) стр 38	
14	13	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1				Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование		
15	14	Контрольная работа № 3 «Агрегатные состояния вещества»	1		8 неделя 24.10 – 29.10		Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			
16	15	Капиллярные явления, их значение в природе.	1				Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=D0MY5I3xfsw https://www.youtube.com/watch?v=niIzPBXl4fl	Учить конспект, задачи в тетради	
2 четверть										
17	16	Испарение и конденсация. Решение задач «Испарение, конденсация»	1		9 неделя 7.11 – 12.11		Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=pdB-8EVJtio	П. 20 читать, упр 10 (3,4) стр 51	
18	17	Жидкость. Поверхностное натяжение жидкости.	1				Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=snz7w_E8Mfw https://www.youtube.com/watch?v=oRMdFXe1bW4	Учить конспект, задачи в тетради	
19	18	Кипение. Температура кипения	1		10 неделя 14.11 – 19.11		Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=3roy4WLupG8	П. 18 читать, задание в тетради	

20	19/ 1	Величины, характеризующие газообразное состояние вещества и их взаимосвязи.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация (мультимедиа) https://www.youtube.com/watch?time_continue=20&v=h6FON9Im9H4&feature=emb_logo	Учить конспект, задачи в тетради	
21	20/ 2	Влажность воздуха. Пути определения влажности воздуха.	1		11 неделя 21.11 – 26.11		Урок получения нового знания., Беседа	Видеоролик https://www.youtube.com/watch?v=iLbgcTwUWpE&list=PLBnDGoKqP7bY4KHOr40KliIzs7fv6NKrj&index=8	П. 19 читать, решить задачи в тетради	
22	21/ 3	Решение задач «Влажность воздуха»	1				Урок получения нового знания., Беседа	Сборник задач по физике В. И. Лукашик	Решить задачи в тетради	П. 18,19 повторить»
23	22/ 4	Работа при расширении газа и водяного пара	1		12 неделя 28.11 – 3.12		Урок получения нового знания., Беседа	Презентация https://www.youtube.com/watch?v=CettWNRZRG4	П. 21 читать	
24	23/ 5	Тепловые двигатели и их виды	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация «Тепловые двигатели»	П. 22,23 читать, подгот сообщение «История тепловых двигателей»	
25	24/ 6	Тепловые двигатели и их виды. КПД решение задач	1		13 неделя 5.12 – 10.12		Урок получения нового знания., Беседа	Видеоролик https://www.youtube.com/watch?v=0tWx_RUdDtK&list=PLBnDGoKqP7bY4KHOr40KliIzs7fv6NKrj&index=10 Сборник задач по физике В. И. Лукашик	П. 24 читать, задачи в тетради	
26	25/ 7	Теплота и окружающая среда. Решение задач «КПД»	1				Урок получения нового знания., Беседа	Сборник задач по физике В. И. Лукашик	Решить задачи в тетради подгот к к/р	

27	26/8	Контрольная работа № 4 «КПД. Тепловые двигатели»	1		14 неделя 12.12 – 17.12		Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			
----	------	--	---	--	----------------------------	--	--------------------------------------	--	--	--

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (36 ч.)

Электрический заряд. Электрическое поле (8 ч.)

28	1/9	Электризация веществ. Электрический заряд. Электрическое поле.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Видео https://www.youtube.com/watch?v=DqigJTism10&list=PLBnDGoKqP7bY4KHOr40KliiZs7fv6NKrj&index=1		
29	2/10	Сила и напряжение электрического поля.	1		15 неделя 19.12 – 24.12		Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=YhCr3IhQZnA&t=32s https://www.youtube.com/watch?v=l0sjaXNDre4&t=34s	П. 37 – 42	
30	3/11	Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона	1				Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=ULWRuqcRjRA&t=22s Учебник А. Е. Гуревич 1999год	П. 1,2 читать (учебник А.Е. Гуревич)упр. 1 (4.5)	
31	4/12	Работа электрического поля. Решение задач	1		16 неделя 26.12 – 29.12		Урок получения нового знания., Беседа	Презентация	https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2015/11/01/prezentatsiya-rabota-sil-elektricheskogo-polya Выучить конспект, решить задачи в тетради	
32	5/13	Контрольная работа № 5 «закон Кулона, работа электрического поля»	1				Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			

3 четверть

33	6/1 4	Потенциал электрического поля. Напряжение.	1		17 неделя 11.01 – 14.01		Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=fvZbTPXlbCE	П. 3 читать (учебник А. Е. Гуревич) решить задачи в тетради	
34	7/1 5	Емкость вещества.	1				Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=MvzfNvVlyQ	Учить конспект	
35	8/1 6	Конденсатор. Емкость конденсатора.	1		18 неделя 16.01 – 21 01		Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=kStDUwr8VxE	П. 5 (учебник А. Е. Гуревич) решить задачу в тетради	

Постоянный электрический ток (14 ч.)

36	9/1	Электрический ток. Источники и потребители электрического тока. Проводники	1		19 неделя 23.01 – 28.01		Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=rloEt-av218 Сборник задач по физике В. И. лукашик	П.32 читать, задание 6 письменно	
37	10/ 2	Электрическая цепь. Направление тока	1				Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=iRILblgXg_s Сборник задач по физике В. И. лукашик	П. 33,35,36	
38	11/ 3	Сила тока. Амперметр. <i>Лабораторная работа № 3 Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных ее участках.</i>	1		20 неделя 30.01 – 4.02		Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование https://www.youtube.com/watch?v=YhCr3IhQZnA&list=PLBnDGoKqP7bY4KHor40KliIzs7fv6NKrj&index=12	П. 37,38 читать, упр 15	
39	12/ 4	Электрическое напряжение. Вольтметр. <i>Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках цепи.»</i>	1				Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование https://www.youtube.com/watch?v=l0sjaXNDre4&list=PLBnDGoKqP7bY4Khor40KliIzs7fv6NKrj&index=13	П. 39,40,41 читать, Упр 16	

40	13/ 5	Электрическое сопротивление проводников. Удельное сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Видео https://www.youtube.com/watch?v=S7HIUAe5-XM&list=PLBnDGoKqP7bY4KHor40KliIzS7fv6NKrj&index=14 https://www.youtube.com/watch?v=crMtopToBXA&list=PLBnDGoKqP7bY4KHor40KliIzS7fv6NKrj&index=15	П. 43-45 читать, определения учить, упр 19 (1 вариант), Упр 20 (2 вариант)	
41	14/ 6	Последовательное и параллельное соединения проводников.	1		21 неделя 6.02 – 11.02		Урок получения нового знания., Беседа	Видео https://www.youtube.com/watch?v=agBsAVK119o&list=PLBnDGoKqP7bY4KHor40KliIzS7fv6NKrj&index=17	П. 48,49 читать, законы учить, упр 21 (1 вариант), упр 22 (2 вариант)	
42	15/ 7	Лабораторная работа № 5 «Изменение силы тока с помощью реостата».	1		22 неделя 13.02 – 18.02		Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование	П. 47 читать, решить задачи в тетради	
43	16/ 8	Лабораторная работа № 6 «. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1				Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование		
44	19/ 9	Работа и мощность электрического тока.	1		23 неделя 20.02 – 25.02		Урок получения нового знания., Беседа	Видео https://www.youtube.com/watch?v=SzU8fOkxbQA&list=PLBnDGoKqP7bY4KHor40KliIzS7fv6NKrj&index=19 Сборник задач по физике В. И. Лукашик	П. 50,51 читать, упр 24(3), упр 25 (3)	

45	20/ 10	Лабораторная работа № 7 «Вычисление сопротивления проводников при последовательном и параллельном соединении»	1				Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование		
46	21/ /11	Закон Джоуля-Ленца. Электрические нагревательные приборы	1		24 неделя 27.02 – 4.03		Урок получения нового знания., Беседа	Видео https://www.youtube.com/watch?v=dHDBCН-Blew&list=PLBnDGoKqP7bY4KHOr40KlilZs7fv6NKrj&index=18 Сборник задач по физике В. И. лукашик	П. 52, 53 читать, упр. 27(1,2)	
47	22/ 12	Электрические лампы. Короткое замыкание. Предохранители. Соблюдение правил безопасности.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация, наглядности (лампа, предохранители...)	П.54,55, задание 8, стр 127	
48	23/ 13	Решение задач «Законы электрического тока»	1		25 неделя 6.03 – 11.03			Сборник задач по физике В. И. лукашик	Решить задачи в тетарди, подгот к к/р	
49	24/ 14	Контрольная работа № 6 «Законы электрического тока»	1				Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			

Электрический ток в разных средах (8 ч.)

50	25/ 1	Электропроводимость.	1		26 неделя 13.03 – 18.03		Урок получения нового знания., Беседа		П. 34 читать, учить конспект	
51	26/ 2	Электрический ток в металлах. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в газах.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация (по учебнику А. Е. Гуревич)	П.23,24,25 читать (А.Е. Гуревич) Учить конспект	

4 четверть

52	27/ 3	Виды разряда в газах. Понятие о плазме. Исследование и использование плазмы в Кыргызстане.	1		27 неделя 30.03 -1.04		Урок получения нового знания., Беседа	Презентация	П. 2.6, 7.9 (учебник А. А. Пинский), учить конспект	
53	28/ 4	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация, (слайд 4)	П. 25 (1 часть – повторить, 2 часть читать), учить конспект, подгот к к/р	
54	29/ 5	Контрольная работа № 7 «Электрический ток в различных средах»	1		28 неделя 3.04 – 8 04		Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			
55	30/ 6	Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация	П. 26, п. 28 (учебник А. Е. Гуревич)	
56	31/ 7	Электричество в живых организмах. Техника безопасности.	1		29 неделя 10.04 – 15.04		Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=Nqi8diBY7TY https://www.youtube.com/watch?v=V4RR9OuNQSM	Выполнить задание в тетради	
57	32/ 8	Решение задач «Электрический ток в различных средах»						Сборник задач по физике В. И. Лукашик	Решить задачи в тетарди	
Электромагнитные явления (10 ч.)										
58	1/1	Магнит. Магнитное поле.	1		30 неделя 17.04 – 22.04		Урок получения нового знания., Беседа	Видео https://www.youtube.com/watch?v=b-OPWF1X8sA&list=PLBnDGoKqP7bY4KHor40KliZs7fv6NKrj&index=21	П. 57 читать	
59	2/2	Магнитное поле Земли. Магнитная буря и ее влияние на организм.	1				Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=2f1LTfBfrn4 https://www.youtube.com/watch?v=Ax7Fky3WU6I	П. 61 читать	

60	3/3	Магнитное поле тока. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока в прямых и круговых проводниках.	1		31 неделя 24.04 – 28.04		Урок получения нового знания., Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=qL-WlnjJYwQ	Учить конспект	
61	4/4	. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током и на движущиеся заряженные частицы внутри проводника	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация	П. 62 читать	
62	5/5	Лабораторная работа « 8 «Сборка электромагнита и его действие»	1		32 неделя 1.05 – 6.05		Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование		
63	6/6	Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация	П. 10.1 (учебник А.А. Пинский) Учить конспект	
64	7/7	Переменный ток. Получение переменного тока.	1		33 неделя 8.05 – 13.05		Урок получения нового знания., Беседа	Презентация	П. 7 (А.Е. Гуревич), п. 10.3 (А. А. Пинский) Учить конспект	
65	8/8	Генератор. Передача переменного тока на расстояние.	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация, слайд 3 устройство генератора	Учить конспект	
66	9/9	Трансформаторы.	1		34 неделя 15.05 – 20.05		Урок получения нового знания., Беседа	Презентация п. 10.6 (учебник А.А.Пинский)	Учить конспект, начертить схему передачи	
67	10/10	Применение электрического тока. Электродвигатели	1				Урок получения нового знания., Беседа	Презентация	П. 62 читать, подгот к/р	
68	11/11	Контрольная работа № 8 (итоговая)	1		35 неделя 22.05 – 25.05		Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			
68	12/12	Обобщение и повторение	1							

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШГ ГПН №4

_____ Шоңкочева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ уроков по физике 9класс

Количество часов по программе в год: 68 часов

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Вид работы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Контрольные работы	2	1	2	1	6
Лабораторные работы	2	1	3	0	6

Тематическое планирование по физике для 9 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОНКР для общеобразовательных организаций V-XI классы. Бишкек 2018г.

Составители программы: Э. Мамбетакунов, Т.Карашев, Б.Б.Мурзабраимова

Базовый учебник: А. В. Перышкин, Е.М. Гутник «Физика 9 класс».

- Дополнительная литература:
1. Сборник задач по физике 7-9 класс В. И. Лукашик, Е. В. Иванова; Москва «Просвещение» 2010
 2. «Занимательная физика» Я. И. Перельман; Издательство «РИМИС» 2009
 3. «Занимательные уроки по физике» <https://obuchalka.org/2011032754000/fizika-zanimatelnie-materiali-k-urokam-8-klass-semke-a-i.html>
 4. «Опыты по физике» <https://yandex.ru/video/preview?filmId=607896218769375185&parent-reqid=1596798858135971-406111991990931114700286-production-app-host-man-web-yp-161&path>

Учителя: _____

Календарно-тематическое планирование по физике для 9-х классов ШГ ГПН № 4 2022-2023г. Учитель: Айдабасунова Л. В.

№	Изложение содержания учебного материала	К-во ч. план	К-во ч. факт	Дата провед.		Тип, вид урока	Оборудован, ТСО	Дом. зад.	Повтор
				план	факт				
1 четверть									
Основы механики (18 ч.)									
1	Материальная точка. Система отсчета. Определение координат движения тел.	1		1 неделя с 1.09 – 10.09		Урок получения нового знания.	Презентация № 1	П. 1 – 4, стр 12 упр 2, стр 20 упр 4(2)	
2	Относительность движения.	1				Урок получения нового знания.		П. 9 стр 38 упр 9 (3,4)	
3	Переменное движение. Ускорение. Скорость равноускоренного движения.	1		2 неделя с 12.09- 17.09		Урок получения нового знания.		П. 5,6. Стр 27 упр 6 (2,4)	

4	Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	1				Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование по учебнику		
5	Перемещение тел при равноускоренном движении.	1		3 неделя с 19.09-24.09		Урок получения нового знания.		П.7,8стр 31 упр 7 (2), стр 34 упр 8 (2)	
6	Контрольная работа № 1 «Перемещение и скорость тела при равноускоренном движении» (входная работа)	1				<u>Урок контроля ЗУН и коррекции знаний</u>			
7	Свободное падение тел. Ускорение свободного падения.	1		4 неделя с 26.09 - 1.10		Урок получения нового знания. Беседа		П. 13,16 стр 56 упр 13 (2,3)	
8	Движение тела, брошенного горизонтально и под углом к горизонту.	1				Урок получения нового знания.		Учить конспект, решить задачи в тетради	
9	Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»	1		5 неделя с 3.10 – 8.10		Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование по учебнику		
10	Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности.	1				Урок получения нового знания.		П. 18, 19стр 69 упр 17(2), стр 74 упр 18 (2)	
11	Линейная и угловая скорости. Центростремительное ускорение.	1		6 неделя с 10.10 -		Урок получения нового знания.		Учить конспект, решить задачи в тетради	
12	Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения	1				Урок получения нового знания.		П. 11,12,15стр 47 упр 11 (3,4)	

	13	Движение тела под действием нескольких сил.. Решение задач	1		7 неделя с 17.10 - 22.10		Урок получения нового знания.		Учить конспект, задачи в тетради, подгот к к/р	
	14	Контрольная работа № 2 « Законы Ньютона»	1					Урок контроля ЗУН и коррекции знаний		
	15	Импульс тела. Закон сохранения импульса	1		8 неделя 24.10 – 29.10		Урок получения нового знания		П. 21 стр 83 упр 20 (2,4)	
	16	Реактивное движение	1				Урок получения нового знания		П. 22 стр 87 упр 21 (3)	
2 четверть										
	17	Движение искусственных спутников. Космические скорости.	1		9 неделя с 7.11 - 12.11		Урок получения нового знания		П. 20 стр 78 упр 19 (1,2)	
	18	Механическая работа и энергия. Закон сохранения и превращения энергии	1				Урок получения нового знания, урок - беседа		П. 23 Учить конспект, решить задачи в тетради	
Колебания и волны (15 ч.)										
1	19/1	Механические колебания. Величины, характеризующие колебательное движение.	1		10 неделя с 14.11 – 19.11		Урок получения нового знания		П. 24,26, ответить письменно на вопросы стр 94, стр 102 упр 24 (6,2)	
2	20/2	Математический и пружинный маятники	1				Урок получения нового знания		П. 25 стр 97 упр 23 (2)	
3	21/3	Свободные и вынужденные колебания	1		11 неделя с 21.11		Урок получения нового знания		п. 27,28,29 стр 107 упр 25 (1)	П. 25 повторить

4	22/4	Лабораторная работа № 3 « Исследование зависимости периода и частоты колебаний нитяного маятника от его длины»	1				Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование по учебнику		
5	23/5	Волны. Продольные и поперечные волны.	1		12 неделя 28.11 – 3.12		Урок получения нового знания. Урок беседа		П. 31,32, ответить письменно на вопросы в конце параграфлв 1В – стр 115, 2 В - стр 117	
6	24/6	Звуковые волны и их характеристики.	1				Урок получения нового знания		П. 34,35, 36,38 Стр 120, упр 28 (1,2,3)	
7	25/7	Эхо. Резонанс	1		13 неделя с– 5.12 – 10.12		Урок получения нового знания		П. 30,39,40ответить на вопросов конце п - 30	
8	26/8	Ультра- и инфразвуки. Решение задач	1				Комбинированный урок		Учить конспект, решить задачи в тетради. Подгот к к/р	
9	27/9	Контрольная работа № 3 «Колебания и волны»	1		14 неделя с 12.12 – 17.12		Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			
10	28/10	Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Открытый колебательный контур	1				Урок получения нового знания.Лекция		Учить конспект, задания в тетради	
11	29/11	Колебание электрических зарядов в колебательном контуре.	1		15 неделя с 19.12		Урок получения нового знания		Учить конспект, задания в тетради	

1 2	30/1 2	Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн	1				Урок получения нового знания		П.52,53 Учить конспект, задания в тетради	
1 3	31/1 3	Волновые явления: интерференция, дифракция, дисперсия.	1		16 неделя с 26.12 -29.12		Урок получения нового знания		П. 57,60,Учить конспект, задания в тетради	
1 4	32/1 4	Антенна. Передача и приём электромагнитных волн.	1				Урок получения нового знания		Учить конспект	

3 четверть

1 5	33/1 5	Физические основы радио и телепередачи. Радиолокация.	1		17 неделя 11.01 –		Урок получения нового знания. Урок - беседа		П.56, учить конспект	
--------	-----------	--	---	--	-------------------------	--	--	--	-------------------------	--

Оптика (9 ч.)

1 6	34/1	Источники света. Солнце – естественный источник света. Прямолинейное распространение света	1		- 14.01		Урок получения нового знания		П. 58, учить конспект	
	35/2	Отражение света. Закон отражения света.	1		18 неделя 16.01 – 21.01		Урок получения нового знания		Учить конспект, задание в тетради	
	36/3	Плоское зеркало. Изображение на плоском зеркале.	1				Урок получения нового знания		Учить конспект, задание в тетради	
	37/4	Преломление света. Закон преломления света. Показатель преломления света. Преломление света в треугольной призме. Лабораторная работа № 4 «Определение показателя преломления света.»	1		19 неделя 23.01 – 28.01		Комбинирова нный урок	Лабораторное оборудование по учебнику	Учить конспект, задание в тетради	

38/5	Линзы. Виды линз. Оптическая ось линзы. Ход световых лучей через линзу. Фокус линзы. Оптическая сила линзы. Применение линз	1				Урок получения нового знания		Учить конспект, задание в тетради	
39/6	Получение изображения предмета с помощью линзы. Оптические приборы, лупа, фотоаппарат.... <i>Лабораторная работа № 5 «Получение изображения предмета в собирающей линзе»</i>	1		20 неделя 30.01 – 4.02		Комбинированный урок	Лабораторное оборудование по учебнику	Учить конспект, задание в тетради	
40/7	Глаза. Строение и принцип работы глаз. Дефекты зрения и пути их исправления. Очки	1				Урок получения нового знания Урок беседа		Учить конспект, задание в тетради	
41/8	Дисперсия света. Спектры. Свет в нашей жизни.	1		21 неделя 6.02 – 11.02		Урок получения нового знания		Учить конспект, задание в тетради, подгот. к к/р	
42/9	Контрольная работа № 4 «Оптика»	1				Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			
Квантовая физика (12 ч.)									
43/1	Становление квантовой физики. Опыты Резерфорда. Модель атома. Трудности планетарной модели атома	1		22 неделя 13.02 – 18.02		Урок получения нового знания. Лекция		П. 66 ответить письменно на вопросы 4,5 стр 231 Учить конспект	
44/2	Постулаты Бора. Излучение атома. Лазерное излучение. Рентгеновское излучение.	1				Урок получения нового знания. Лекция		Учить конспект	
45/3	Взаимодействие света с веществом. Фотоэлектрический эффект. Применение фотоэффекта. Фотоэлемент.	1		23 неделя 20.02 – 25.02		Урок получения нового знания. Лекция		Учить конспект, задание в тетради	

46/4	Основы ядерной физики. Строение атомного ядра	1				Комбинированный		П. 66,71 читать, стр 244 упр 53 (4,5)	
47/5	Радиоактивность. Радиоактивные излучения. Радиоактивность – результат внутренних превращений ядер.	1		24 неделя 27.02 – 4.03		Урок получения нового знания. Лекция		П. 65,67 читать, стр 234 упр 51 (4)	
48/6	Лабораторная работа № 6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1				Урок закрепления знаний и формирования ЗУН	Лабораторное оборудование по учебнику		
49/7	Изотопы. Искусственные превращения атомных ядер. Энергия ядра. Дефект массы.	1		25 неделя 6.03 - 11.03		Урок получения нового знания. Лекция		П.72,73 читать, решить задачи в тетарди	
50/8	Ядерные реакции. Термоядерные реакции.	1				Урок получения нового знания. Лекция		П. 79 читать, подготовить термоядерные реакции на Солнце (сообщение)	
51/9	Контрольная работа № 5 «Квантовая физика»	1		26 неделя 13.03 – 18.03		Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			
52/10	Получение и использование атомной энергии, их вредные воздействия на человеческий организм.	1				Урок - беседа		П. 76,77,78 подготовить сообщение «+» и «-» АЭС	

4 четверть

53/11	Регистрация элементарных частиц. Счетчики	1		27 неделя 30.03 – 1.04		Урок получения нового знания. Лекция		П. 68, записать устройство счётчика Гейгера	
54/12	Элементарные частицы. Волновые свойства элементарных частиц.	1				Урок получения нового знания.			

Физика космоса (8 ч.)

55/1	Предмет физики космоса и методы исследования. Звездное небо. Астрономические приборы и обсерватории.	1		28 неделя 3.04 – 8.04		Урок получения нового знания.		Учить конспект, выполнить чертёж и описание телескопа	
56/2	Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Солнечная система, ее строение.	1				Урок получения нового знания.		Учить конспект	
57/3	Планеты	1		29 неделя 10.04 – 15.04		Комбинированный урок.		Учить конспект, выполнить краткую сравнительную характеристику планет	
58/4	Солнце и физическая природа звезд	1				Урок получения нового знания.		Учить конспект	
59/5	Строение Вселенной. Эволюция Вселенной. Значение исследования пространства Вселенной	1		30 неделя 17.04 – 22.04		Урок получения нового знания.		Учить конспект	
60/6	Движение Земли вокруг Солнца.	1				Урок получения нового знания.		Учить конспект	
61/7	Видимое движение и фазы Луны	1		31 неделя 24.04 – 28.04		Урок получения нового знания.		Учить конспект	
62/8	Солнечные и лунные затмения.	1				Урок получения нового знания.		Учить конспект	
63/9	Время и календарь	1		32 неделя 1.05 – 6.05		Урок получения нового знания.		Учить конспект	
Повторение (5 ч)									
64/1	Повторение (решение задач) «Основы механики»	1		33 неделя 8.05 – 13.05		Урок обобщения и систематизации		Решить задачи в тетради	

65/2	Повторение (решение задач) «Колебания и волны», «Оптика»	1		34 неделя 15.05 – 19.05		Урок обобщения и систематизаци и		Решить задачи в тетради	
66/3	Контрольная работа № 6 (Итоговая)	1				Урок контроля ЗУН и коррекции знаний			
67/4	Повторение (решение задач) «Атомная и ядерная физика»	1		35 неделя 22.05 – 25.05		Урок обобщения и систематизаци и		Решить задачи в тетради	
68/5	Итоговый обобщающий урок	1				Урок обобщения и систематизаци и			

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШГ ГПН №4

_____ Шоңкоева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков по физике 10 класс

Количество часов по программе 102 часа

КОЛИЧЕСТВО И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Виды работы	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	ГОД
Контрольные работы	3	2	2	2	9
Лабораторные работы	1	2	2	1	6

Тематическое планирование по физике для 10 классов составлено в соответствии с требованиями Программы МОН КР для общеобразовательных организаций 8-11 классы. Бишкек 2020 г.

Базовый учебник: «физика 10 класс». Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Соцкий, //издательство «Просвещение» 2010 год

Дополнительная литература:

- Физика 10 класс: учебно-методическое пособие. В.А.Волков.
- А.П.Рымкевич «Сборник задач по физике» //дрофа 2005 г.
- И.В.Годова «Контрольные работы в новом формате», 10 класс//Москва., «Интеллект-Центр», 2011г
- О.Ф.Кабардина, В.А.Орлов «Типовые тестовые задания»// Москва.»Экзамен», 2001 г.
- Н.А.Парфентьева «Сборник задач по физике 10-11 классы.//Москва.Просвещение 2012

Учителя:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Календарно – тематическое планирование по физике 10 класс 2022 – 2023 учебный год. Учитель Айдабасунова Л. В.

№	Изложение , содержание учебного материала	Кол-во ч план	Кол-во ч факт	класс	Дата проведения		Тип, вид урока	Домашнее задание	Примечание
					План	Факт			
1	Физика и познание мира Инструктаж по ТБ	1	1	10а 10б 10ж	1.09 – 10.09		беседа	введение читать	
2.	Основные понятия кинематики	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 1- 3 читать	Задание прикреплено в кундолук
3	Скорость прямолинейного равномерного движения	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П 4- 8 читать	Задание прикреплено в кундолук
4	Относительность механического движения. Принцип относительности в механике	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П.	Задание прикреплено в кундолук

5.	Входная контрольная работа за курс 9 класса	1	1	10а 10б 10ж	12.09 – 17.09		Контроль знаний учащихся		
6	Аналитическое описание равноускоренного прямолинейного движения (решение задач)	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	П.10 - 14	Задание прикреплено в кундолук
7	Свободное падение тел – частный случай	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 10	Задание прикреплено в кундолук
8	Свободное падение тел. Решение задач	1	1	10а 10б 10ж	19.09 – 24.09		комбинированный	П.10 повторить	Задание прикреплено в кундолук
9	Равномерное движение точки по окружности	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П 19- 21 читать	Задание прикреплено в кундолук
10	Кинематика. Кинематика твердого тела. Решение задач	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	П. 15 – 17 читать	Задание прикреплено в кундолук
11	Контрольная работа № 2 «Кинематика твердого тела»	1	1	10а 10б 10ж	26.09 – 1.10		Контроль знаний учащихся		
12	Масса и сила. Законы Ньютона, их экспериментальное подтверждение	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 18-19 читать, фор. учить	Задание прикреплено в кундолук
13	Решение задач на законы Ньютона	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	П. 20 читать	Задание прикреплено в кундолук
14	Законы Ньютона, их экспериментальное подтверждение	1	1	10а 10б 10ж	3.10 – 8.10		Урок изучения нового материала	П. 21 читать	Задание прикреплено в кундолук
15	Законы Ньютона, их экспериментальное подтверждение	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	П. 24-25 читать	Задание прикреплено в кундолук
16	Силы в механике. Гравитационные силы	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П.27-29 читать	Задание прикреплено в кундолук

17	Сила тяжести и вес	1	1	10а 10б 10ж	10.10 – 15.10		Урок - беседа	П. 29	Задание прикреплено в кундолук
18	Силы в механике. Гравитационные силы. Вес тела	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	П.33	Задание прикреплено в кундолук
19	Силы упругости. Деформация. Закон Гука. Виды деформаций	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П 34 учить.	Задание прикреплено в кундолук
20	Силы трения. Виды трения. Трение покоя. Трение скольжения и качения	1	1	10а 10б 10ж	17.10 – 22.10				Задание прикреплено в кундолук
21	Контрольная работа №3 «Динамика и силы в природе»	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 36-37 читать	
	Силы в природе. Решение задач								Задание прикреплено в кундолук
22		1	1	10а 10б 10ж	24.10- 29.10		комбинированный	П. 36-37 повторить	Задание прикреплено в кундолук
23	Лабораторная работа № 1 «Изучение движения тел по окружности под действием силы тяжести и упругости»	1	1	10а 10б 10ж			Лабораторная работа		
24	Закон сохранения импульса	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 38-39 читать, учить формулы	Задание прикреплено в кундолук
2 четверть									
25	Закон сохранения импульса. Решение задач	1	1	10а 10б 10ж	7.11 – 12.11		комбинированный	П. 38 повторить	Задание прикреплено в кундолук
26	Реактивное движение	1	1	10а 10б 10ж			лекция	сообщения	Задание прикреплено в кундолук

27	Работа силы (механическая работа) Мощность. Энергия	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 40 – 42 читать	Задание прикреплено в кундолук
28	Работа силы тяжести и упругости. Консервативные силы	1	1	10а 10б 10ж	14.11 – 19.11		Урок изучения нового материала	П. 43 – 44 читать	Задание прикреплено в кундолук
29	Закон сохранения энергии в механике	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 45 читать	Задание прикреплено в кундолук
30	Использование энергии ветра и воды	1	1	10а 10б 10ж			Урок - беседа	Учить лекцию	Задание прикреплено в кундолук
31	<i>Лабораторная работа №2 «Экспериментальное изучение законов сохранения в механике»</i>	1	1	10а 10б 10ж	21.11 – 26.11		Лабораторная работа		Задание прикреплено в кундолук
32	Законы сохранения в механике. Решение задач	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	П 45 учить формулы, под. К к/р	Задание прикреплено в кундолук
33	Контрольная работа №4 «Законы сохранения в механике»	1	1	10а 10б 10ж			Контроль знаний учащихся		Задание прикреплено в кундолук
34	Движение жидкостей. Ламинарное и турбулентное течение	1	1	10а 10б 10ж	28.11 – 3.12		Урок изучения нового материала	П. 53 – 55 читать	Задание прикреплено в кундолук
35	Давление статистическое и динамическое. Подъёмная сила крыла	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
36	Колебания. Характеристики колебаний. Математический маятник	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
37	<i>Лабораторная работа №3 «Определение свободного ускорения с помощью»</i>	1	1	10а 10б 10ж	5.12 – 10.12		Лабораторная работа		Задание прикреплено в кундолук

	<i>математического маятника»</i>								
38	Свободные и вынужденные колебания. Решение задач	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
39	Волны. Основные характеристики волн. Виды волн	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
40	Дифракция волн. Когерентные волны. Интерференция . стоячие волны	1	1	10а 10б 10ж	12.12 – 17.12		Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
41	Звуковые волны характеристика звука. Резонанс. Получение ультразвуков	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
42	Контрольная работа №5 «Механические колебания и волны»			10а 10б 10ж	19.12 – 24.12		Урок изучения нового материала		
43	Решение задач «Механические колебания и волны»	1	1	10а 10б 10ж			Контроль знаний учащихся		Задание прикреплено в кундолук
44	Атом. Молекула. Атомная масса. Молярная масса. Количество вещества	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	56-60	Задание прикреплено в кундолук
45	Идеальный газ. Средняя скорость движения молекул. Средняя кинетическая энергия молекул	1	1	10а 10б 10ж	26.12 – 29.12		Урок изучения нового материала	61-64	Задание прикреплено в кундолук
46	Связь средней кинетической энергии с температурой	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	66-69	Задание прикреплено в кундолук
47	Газы. Параметры газового состояния Уравнение состояния идеального газа	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 70	Задание прикреплено в кундолук

3 четверть

48	Основные законы идеального газа. Решение задач	1	1	10а 10б 10ж	11.01		комбинированный	Задание в тетради	Задание прикреплено в кундолук
49	Контрольная работа № 6 «Основные законы идеального газа»	1	1	10а 10б 10ж			Контроль знаний учащихся		Задание прикреплено в кундолук
50	Решение задач	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	Задание в тетради	Задание прикреплено в кундолук
51	<i>Лабораторная работа № 4 «Опытная проверка закона Гей – Люссака»</i>	1	1	10а 10б 10ж	16.01 – 21.01		Урок изучения нового материала		Задание прикреплено в кундолук
52	Основы термодинамики. Два способа изменения внутренней энергии: кол-во теплоты и работа	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	77 - 79	Задание прикреплено в кундолук
53	Работа при расширении газа и пара. Формула работы. Работа – макроскопич. Форма передачи	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный		Задание прикреплено в кундолук
54	Первый закон термодинамики. Изотермический процесс. Адиабатический процесс	1	1	10а 10б 10ж	23.01 – 28.01		Урок изучения нового материала	80 -81	Задание прикреплено в кундолук
55	Обратимые и необратимые процессы. Необратимость тепловых процессов	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	82 - 83	Задание прикреплено в кундолук
56	Тепловые двигатели. Цикл Карно. КПД. Первый тип вечного двигателя. Эколог. знач. безотходного исп.энергии	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	84 упр.15	Задание прикреплено в кундолук
57	Решение задач применение законов термодинамики	1	1	10а 10б 10ж	30.01 – 4.02		комбинированный	Задание в тетради	Задание прикреплено в кундолук

58	Жидкости. Строение жидкости. Внутреннее давление.	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	П. 71 учить формулы	Задание прикреплено в кундолук
59	Поверхностное натяжение . Коэффициент поверхностного натяжения	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	П. 71 повторить	Задание прикреплено в кундолук
60	Явления, связанные с поверхностным натяжением: пузырек, капля, смачивание и не смачивание. Капиллярные явления.	1	1	10а 10б 10ж	6.02 – 11.02		Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
61	Парообразование. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Влажность	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	П 63 – 71 повторить подг. К к/р	Задание прикреплено в кундолук
62	Решение задач «Поверхностное натяжение жидкости. Парообразование»	1	1	10а 10б 10ж	13.02 – 18.02		комбинированный		Задание прикреплено в кундолук
63	Твердые тела. Кристаллические и аморфные тела. Строение кристаллических тел	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	75-76	Задание прикреплено в кундолук
64	Моно и поликристаллы. Плавление тв.тел. Температура плавления	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
65	Исследование учёных по свойствам твёрдых тел	1	1	10а 10б 10ж	20.02 – 25.02		Урок - беседа		Задание прикреплено в кундолук
66	Решение задач «Молекулярная физика»	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
67	Контрольная работа № 7 «Молекулярная теория»	1	1	10а 10б 10ж			Контроль знаний учащихся		

68	Электрическое поле. Напряженность.	1	1	10а 10б 10ж	27.02 – 4.03		Урок изучения нового материала	92 - 93	Задание прикреплено в кундолук
69	Потенциал. Разность потенциалов. Взаимодействие напряженности и разности потенциалов	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	99 - 100	Задание прикреплено в кундолук
70	Проводники и диэлектрики в электрическом поле	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	95-96	Задание прикреплено в кундолук
71	Емкость. Плоские конденсаторы	1	1	10а 10б 10ж	6.03 – 11.03		Урок изучения нового материала	101 - 103	Задание прикреплено в кундолук
72	Условия возникновения постоянного тока. Сила тока. Плотность тока.	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
73	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводника. Удельное сопротивление.	1	1	10а 10б 10ж			Урок - беседа	106 - 107	Задание прикреплено в кундолук
74	Источники тока. ЭДС. Закон Ома для полной цепи	1	1	10а 10б 10ж	13.03 – 18.03		комбинированный	109- 110	Задание прикреплено в кундолук
75	Решение задач «Законы Ома»	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный		Задание прикреплено в кундолук
76	<i>Лабораторная работа № 5 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»</i>	1	1	10а 10б 10ж			Лабораторная работа		Задание прикреплено в кундолук
4 четверть									
77	<i>Лабораторная работа № 6 «Изучение последовательного и</i>	1	1	10а 10б 10ж	30.03 – 1.04		Лабораторная работа		Задание прикреплено в кундолук

	<i>параллельного соединения проводников»</i>								
78	Проводники электрического тока: металлы, газы, жидкости, полупроводники	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
79	Электропроводимость металлов. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость	1	1	10а 10б 10ж	3.04 – 8.04		Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
80	Самостоятельная и несамостоятельная проводимость газов. Разряды. Виды Разрядов.	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
81	Плазма и её использование. Вклад учёных в исследование плазмы	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
82	Электропроводимость жидкостей. Электролиты	1	1	10а 10б 10ж	10.04 – 15.04		Урок изучения нового материала	П. 111 -	Задание прикреплено в кундолук
83	Электролиз. Закон Фарадея для Электролиза. Применение электролиза в технике	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
84	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость. Доноры и акцепторы	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	116	Задание прикреплено в кундолук
86	Контактная разность потенциалов. P-N, N-P переходы. Диоды	1	1	10а 10б 10ж	17.04 – 22.04		Урок изучения нового материала	117- 118	Задание прикреплено в кундолук
87	Термоэлектрические явления. Термоэлементы. Термобатареи. Полупроводимость.	1	1	10а 10б 10ж			Урок изучения нового материала	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук

88	Солнечные батареи. Превращение энергии солнца в электрическую энергию	1	1	10а 10б 10ж			Урок - беседа	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
89	Решение задач «Закон Ома для полной цепи»	1	1	10а 10б 10ж	24.04 – 28.04		комбинированный	Учить конспект, задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
90	Контрольная работа № 8 «Электродинамика»	1	1	10а 10б 10ж			Контроль знаний учащихся		Задание прикреплено в кундолук
91	Повторение «Механические явления». Решение задач	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
92	Повторение «МКТ». Решение задач	1	1	10а 10б 10ж	1.05 – 6.05		комбинированный	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
93	Повторение «Электродинамика» решение задач	1	1	10а 10б 10ж			комбинированный	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
94	Итоговая контрольная работа за курс физики 10 класс	1	1	10а 10б 10ж			Контроль знаний учащихся		
95	Физический практикум «Измерение плотности воздуха»	1	1	10а 10б 10ж	8.05 – 13.05		практикум	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
96	Физический практикум «измерение массы тела методом гидростатического взвешивания»	1	1	10а 10б 10ж			практикум	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
97	Физический практикум «Изучение движения тела брошенного под углом к горизонту»	1	1	10а 10б 10ж			практикум	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук

98	Физический практикум «Измерение атмосферного давления»	1	1	10а 10б 10ж	15.05 – 20.05		практикум	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
99	Физический практикум «Измерение удельной теплоты плавления льда»	1	1	10а 10б 10ж			практикум	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
100	Физический практикум «Определение фокусного расстояния рассеивающей линзы»	1	1	10а 10б 10ж			практикум	Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
101	Обобщение и повторение физики за 10 класс	1	1	10а 10б 10ж	22.05 – 25.05			Задачи в тетради	Задание прикреплено в кундолук
102	Обобщение и повторение физики за 10 класс	1	1	10а 10б 10ж				Задачи в тетради	

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1

_____ Айдабасунова Л.В.
«30» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Щербинина О.А.
«05» сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШГ ГПН №4

_____ Шонкоева Г.Т.
«07» сентября 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков по **физике 11класс**

Количество часов по программе в год: 102 часа

№	Кол-в часов	Класс	Дата		ТЕМА Физика	ТЕМА Астрономия	Вопросы интеграции при изучении отдельных тем	Домашнее задание
			План	факт				
Электродинамика. Введение в астрономию (предмет и методы изучения астрономии). Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Предмет и методы астрономии и астрономических наблюдений. 35 часов								
1	1	11 А 11 Б 11ж	1.09- 10.09		Инструктаж по ТБ Повторение «Основы динамики»			Задание в тетради
2	1	11 А 11 Б 11ж			Повторение «Основные положения МКТ»			Учить конспект, задачи в тетради
3	1	11 А 11 Б 11ж			Повторение «Электродинамика»			Учить конспект, подгот. К к/р
4	1	11 А 11 Б 11ж	12.09- 17.09		Входная контрольная работа №1			
5	1	11 А 11 Б 11ж			Магнитное поле. Опыт Эрстеда. Линии магнитной индукции. Правило буравчика (правого винта)		Магнитное поле Земли, Солнца	П. 1-2 читать, учить конспект
6	1	11 А 11 Б 11ж			Действие магнитного поля на проводники с током. Индукция магнитного поля. Магнитный поток			Учить конспект
7	1	11 А 11 Б 11ж	19.09- 24.09		Сила Ампера. Проводники в магнитном поле			3-5 читать, задачи в тетради
8	1	11 А 11 Б 11ж			Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле.			П. 5-6 читать, задачи в тетради
9	1	11 А 11 Б 11ж			Магнитные свойства вещества. Магнитная запись информации			П.7 читать, учить конспект, задание в тетради

10	1	11 А 11 Б 11ж	26.09- 1.10			Предмет и методы астрономии. Общие сведения о Вселенной		А. п.1 часть 1 читать Учить конспект
11	1	11 А 11 Б 11ж			Явление электромагнитной индукции. Опыт Фарадея			П. 8-10учить конспект
12	1	11 А 11 Б 11ж			Закон Электромагнитной индукции. Правило Ленца			П. 11-12, читать, учить конспект
13	1	11 А 11 Б 11ж	3.10 – 8.10		Лабораторная работа № 1 «Изучение явления электромагнитной индукции. Определение направления индукционного тока»			Повторить п.1-7
14	1	11 А 11 Б 11ж				Особенности астрономических наблюдений. Приборы для наблюдения за небесными телами		А. п. 1 часть 2 читать Учить конспект
15	1	11 А 11 Б 11ж			ЭДС в движущемся проводнике			П.13-14 читать, выучить формулы. Задачи в тетради
16	1	11 А 11 Б 11ж	10.10 – 15.10		Решение по теме «Электромагнитная индукция»			Выучить формулы, определения, задачи в тетради
17	1	11 А 11 Б 11ж			Самоиндукция. Индуктивность			П.14-15 Задачи в тетради
18	1	11 А 11 Б 11ж			Энергия магнитного поля. Электромагнитное поле			П. 16-17, задачи в тетради, подгот. К к/Р
19	1	11 А 11 Б 11ж	17.10- 22.10		Контрольная работа № 2 «Электромагнитное поле»			

20	1	11 А 11 Б 11ж			Звездное небо. Созвездия. Звездные карты		П. 2 читать, учить конспект
21	1	11 А 11 Б 11ж			Небесная сфера. Основные точки и линии небесной сферы		А. п.3, 4 читать, учить конспект, подгот к тесту
22	1	11 А 11 Б 11ж	24.10- 29.10		Видимое изменение звездного неба с течением времени. Работа с ПКЗН		А. п. 5 читать. Учить конспект
23	1	11 А 11 Б 11ж			Свободные и вынужденные колебания. Колебательный контур		П.27,28 читать, учить конспект
24	1	11 А 11 Б 11ж			Превращение энергии при свободных электромагнитных колебаниях. Гармонические колебания. Решение задач		П. 28 повтор, п.29,30 читать, решить задачи в тетради
2 четверть							
25	1	11 А 11 Б 11ж	7.11 – 12.11		Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток		П. 30 повторить, п. 31 выучить, подгот к тесту
26	1	11 А 11 Б 11ж			Активное сопротивление. Действующие значение силы тока		П.32 читать, решить задачи в тетради
27	1	11 А 11 Б 11ж			Реактивное сопротивление		П. 33, 34 читать, выучить формулы
28/	1	11 А 11 Б 11ж	14.11 – 19.11		Мощность в цепи переменного тока. Резонанс		П. 35 читать, решить задачи в тетради
29/	1	11 А 11 Б 11ж			Контрольная работа № 3 «Электромагнитные колебания»		

30/	1	11 А 11 Б 11ж			Автоколебания. Генератор на транзисторе			П. 36 читать, выучить формулы, подгот презентацию
31/	1	11 А 11 Б 11ж	21.11 – 26.11		Производство электроэнергии. Генератор и электродвигатель переменного тока			П. 39 читать
32/	1	11 А 11 Б 11ж			Трансформатор. Решение задач			П. 38 читать, формулы учить, решить задачи в тетради
33/	1	11 А 11 Б 11ж			<i>Лабораторная работа № 2 «Определение числа витков трансформатора»</i>			
34/	1	11 А 11 Б 11ж	28.11-3.12		Производство, передача и использование электроэнергии			П. 40 – 41 прочесть
35/	1	11 А 11 Б 11ж			Астрономия в древности. Развитие представлений о Солнечной системе. Борьба за научное мировоззрение			А. п. 8, читать, учить конспект
Оптика. Геометрическая и волновая оптика, Солнечная система. Солнце – основной объект Солнечной системы (25 часов)								
36/	1	11 А 11 Б 11ж			Движение планет. Конфигурация планет			А. п. 7 читать, учить конспект
37/	2	11 А 11 Б 11ж	5.12 – 10.12		Законы Кеплера			А. п. 9, 10 читать, выучить законы Кеплера
38/	3	11 А 11 Б 11ж			Электромагнитные волны. Механизм образования электромагнитных волн			П. 48 - 50 читать, выучить конспект
39/	4	11 А 11 Б 11ж			Свойства электромагнитных волн			П. 54 читать, выучить конспект

40/ 5	1	11 А 11 Б 11ж	12.12 – 17.12		Принцип радиосвязи. Модуляция и детектирование			П. 52,53 читать подгот сообщения о развитии телевидения
41/ 6	1	11 А 11 Б 11ж			Радиолокация. Телевидение		Методы астрономических наблюдений. Радиотелескопы. Радиолокация планет. Радиоастрономия	П. 55 -58 читать, подгот к к/р
42/ 7	1	11 А 11 Б 11ж	19.12 – 24.12		Контрольная работа № 4 «Волны»			
43/ 8	1	11 А 11 Б 11ж				Определение расстояний до небесных объектов. Годичный параллакс. Определение расстояний до звёзд		А. п. 11 читать, конспект учить
44/ 9	1	11 А 11 Б 11ж			Свет. Скорость света. Способы измерения скорости света. Корпускулярно-волновой дуализм		Астрономический метод измерения скорости света	П. 59, читать, учить конспект
45/ 10	1	11 А 11 Б 11ж	26.12 – 29.12		Приближения геометрической оптики. Прямолинейное распространение света		Движение и фазы Луны. Солнечное и лунное затмения	П. 60 , 61 читать, учить конспект
46/ 11	1	11 А 11 Б 11ж			Закон отражения света. Решение задач			П. 62 читать, решить задачи в тетради
47/ 12	1	11 А 11 Б 11ж			Закон преломления света. Показатель преломления. Решение задач		Оптические приборы	П. 61 повтор, 63,64, читать, решить задачи в тетради
3 четверть								

48/ 13	1	11 А 11 Б 11ж	11.01 – 14.01		Лабораторная работа № 3 «Определение показателя преломления вещества»			
49/ 14	1	11 А 11 Б 11ж				Планеты земной группы		А. п. 14 читать, учить конспект, подготовить сравнительную характеристику в таблице
50/ 15	1	11 А 11 Б 11ж				Планеты - гиганты		А. п. 15 читать, учить конспект, подготовить сравнительную характеристику в таблице
51/ 16	1	11 А 11 Б 11ж	16.01 – 21.01			Малые тела Солнечной системы		А. п. 16,17 читать, учить конспект, подготовить сравнительную характеристику в таблице
52/ 17	1	11 А 11 Б 11ж			Волновые свойства света. Дисперсия		Разрешающая способность телескопов	П. 66, читать, учить конспект, подгот к тесту
53/ 18	1	11 А 11 Б 11ж			Интерференция света. Применения интерференции			П. 67,68,69 читать, учить формулы
54/ 19	1	11 А 11 Б 11ж	23.01 – 28.01		Решение задач по теме «Интерференция света»			Решить задачи в тетради
55/ 20	1	11 А 11 Б 11ж			Дифракция света. Дифракционная решетка			П. 70 – 72 читать, подгот к л/р
56/ 21	1	11 А 11 Б 11ж			Лабораторная работа № 4 «Наблюдение интерференции и дифракции света»			
57/ 22	1	11 А 11 Б	30.01 – 4.02		Лабораторная работа № 5 «Определение длины световой			

		<i>11ж</i>			<i>волны с помощью дифракционной решетки»</i>			
58/ 23	1	11 А 11 Б 11ж			Поляризация света. Решение задач			П. 73 читать, решить задачи в тетради, подгот к к/р
59/ 24	1	11 А 11 Б 11ж			Контрольная работа № 5 «Волновая оптика»			
60/ 25	1	11 А 11 Б 11ж	6.02 – 11.02			Солнце – основной объект Солнечной системы	Общие сведения о Солнце. Источники энергии и внутреннее строение Солнца	А. п. 18 - 20 читать, выполнить презентацию «атмосфера Солнца»
Элементы теории относительности (5 часов)								
61/ 1	1	11 А 11 Б 11ж			Постулаты Эйнштейна. Релятивистский закон сложения скоростей			П. 75 – 77 читать, учить конспект, формулы
62/ 2	1	11 А 11 Б 11ж			Следствие СТО			П. 78 – 79 читать, решить задачи в тетради
63/ 3	1	11 А 11 Б 11ж	13.02 – 18.02			Развитие представлений о времени и пространстве. Календари		А. п. 6 читать, подгот малую презент по календарям на выбор
64/ 4	1	11 А 11 Б 11ж			Релятивистская динамика. Решение задач			П. 79, выучить формулы, решить задачи в тетради
65/ 5	1	11 А 11 Б 11ж	20.02 – 25.02		Современные взгляды на теорию относительности. Понятие об общей теории относительности			П. 80 читать, решить задачи в тетради
Квантовые свойства света. Атомная и ядерная физика. Звезды – основные объекты Вселенной. Наша Галактика. Другие галактики (33 часа)								

66/ 1/2	1	11 А 11 Б 11ж			Квантовые свойства Света. Кванты			П. 95 читать, постулаты учить
67	1	11 А 11 Б 11ж			Лазеры. Свойства лазерных лучей			П. 97 читать, подгот сообщения о применении лазеров
68/ 3	1	11 А 11 Б 11ж	27.02 – 4.03		Применение лазеров. Понятие о голографии			Учить конспект
69/ 4	1	11 А 11 Б 11ж			Фотоэффект. Законы фотоэффекта			П. 88,89 читать
70/ 5	1	11 А 11 Б 11ж			Фотоны. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта			П. 90, 91 читать, учить конспект
71/ 6	1	11 А 11 Б 11ж	6.03 – 11.03		Давление света. Фотохимическое действие света			П. 92,93 читать, решить задачи в тетради
72/ 7	1	11 А 11 Б 11ж			Решение задач по теме «фотоэффект-квантовые свойства света»			Решить задачи в тетради, подгот к к/р
73/ 8	1	11 А 11 Б 11ж			Контрольная работа №6 «Фотоэффект»			
74/ 9	1	11 А 11 Б 11ж	13.03 – 18.03		Опыт Резерфорда. Ядерная модель атома			П. 94, читать, учит конспект
75/ 10	1	11 А 11 Б 11ж			Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору			П. 95 повторить, выполнить задание в тетради
76/ 11	1	11 А 11 Б 11ж			Излучение и спектры. Спектры испускания и поглощения. Спектральный анализ		Спектральный анализ и его применение в астрономии	П. 81 – 84 читать, конспект учить, подгот к л/р
4 четверть								

77/ 12	1	11 А 11 Б 11ж	30.03 – 1.04		Лабораторная работа № 6 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра»			
78/ 13	1	11 А 11 Б 11ж			Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения		Внеатмосферные наблюдения, орбитальные телескопы. Электромагнитное излучение в астрономии	П. 85 – 86 читать, учить конспект
79/ 14	1	11 А 11 Б 11ж	3.04 – 8.04		Шкала Электромагнитных излучений			П. 87 читать, повторить п. 85 - 86
80/ 14	1	11 А 11 Б 11ж			Корпускулярно-волновой дуализм. Волны Де Бройля. Электронный микроскоп. Нано технологии			Учить конспект
81/ 15	1	11 А 11 Б 11ж			Радиоактивность. Свойства радиоактивных излучений			П. 98 – 100 читать, учить конспект
82/ 16	1	11 А 11 Б 11ж	10.04 – 15.04		Состав ядра атома. Изотопы			П. 94 повторить, п. 103 выучить, 104 прочитать
83/ 17	1	11 А 11 Б 11ж			Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер			П. 105 – 106 читать, выполнить задание в тетради
84/ 18	1	11 А 11 Б 11ж			Радиоактивный распад. Закон радиоактивного распада			П. 102 читать, конспект учить, выполнить задание в тетради
85/ 19	1	11 А 11 Б 11ж	17.04 – 22.04		Ядерные реакции. Выделение энергии при ядерных реакциях			П. 107 читать, выполнить задание в тетради
86/ 20	1	11 А 11 Б 11ж			Деление ядер урана. Цепная ядерная реакция			П. 108 – 109 читать, конспект учить, выполнить задание в тетради
87/ 21	1	11 А 11 Б 11ж			Использование ядерной энергии. Ядерный реактор			П. 110 читать, подгот презент о АЭС

88/ 22	1	11 А 11 Б 11ж	24.04 – 28.04		Термоядерные реакции			П. 111 читать, решить задачи в тетарди
89/ 23	1	11 А 11 Б 11ж				Физическая природа звёзд. Основные звёздные характеристики: звездная величина, температура, светимость, масса, плотность		П. 24 – 27 читать, учить конспект
90/ 24	1	11 А 11 Б 11ж				Цвет звёзд и их температура. Диаграмма «Спектр – светимость». Основные закономерности эволюции звёзд	Спектр звёзд. Диаграмма спектр - светимость	Подготовиться к уроку семинару, выполнить презентации о использовании ядерной энергии
91/ 25	1	11 А 11 Б 11ж	1.05- 6.05		Преимущества и проблема использования ядерной энергии. Последствия техногенных катастроф, связанных с использованием ядерной энергии			Подготовиться к к/р, повторить п 99 - 113
92/ 26	1	11 А 11 Б 11ж			Контрольная работа № 7 «Физика атомного ядра»			
93/ 27	1	11 А 11 Б 11ж				Наша Галактика. Строение и движение Галактики		А. п. 28 читать, учить конспект
94/ 28	1	11 А 11 Б 11ж	8.05 – 13.05		Элементарные частицы и античастицы. Классификация частиц. Взаимные превращения элементарных частиц			П. 115 – 116 читать

95/ 29	1	11 А 11 Б 11ж			Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц			П. 98 повторить, подгот к л/р
96/ 30	1	11 А 11 Б 11ж			<i>Лабораторная работа № 7 «Идентификация элементарных частиц по трекам»</i>			
97/ 31	1	11 А 11 Б 11ж	15.05 – 20.05			Другие Галактики. Матагалактики		А. п. 29,30 читать, учить конспект
98/ 32	1	11 А 11 Б 11ж			Физика, астрономия и научно-технический прогресс. Физическая картина мира. Космологическая модель Вселенной			А. П. 31 – 33 читать, Подготовиться к к/р
99/ 33	1	11 А 11 Б 11ж			Итоговая контрольная работа № 8			
Повторение 3 часа								
10 0	1	11 А 11 Б 11ж			Обобщающее повторение « Магнитное поле. Электромагнитная индукция»			Решить задачи в тетеради
10 1	1	11 А 11 Б 11ж	22.05- 25.05		Обобщающее повторение « Геометрическая и волновая оптика»			Решить задачи в тетеради
10 2	1	11а 11б 11ж			Обобщающее повторение « Квантовые свойства света. Атомная и ядерная физика»			Решить задачи в тетеради

