

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Партизанская школа имени Героя Советского Союза Богданова Александра Петровича»
Симферопольского района Республики Крым

ул. Сумская, №11а, с. Партизанское, Симферопольский район, Республики Крым, РФ, 297566,
телефон: +7(978)7375962, e-mail: school_simferopolsiy-rayon23@crimeaedu.ru
ОКПО 00827082, ОГРН 1159102023134, ИНН 9109009671/КПП 910901001

РАССМОТРЕНО

МО учителей естественно-
математического цикла

(протокол

от «29» августа 2022г. № 4)

СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П.Богданова»

Ю.В.Когутова

«31» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П.Богданова»

А.В.Терещенко

«31» августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Физика»

Класс:

9-А, 9-Б

Уровень образования -

основное общее образование

Уровень изучения предмета -

базовый уровень

Срок реализации программы:

2022/2023 учебный год

Количество часов по учебному плану:

2 часа в неделю, 68 часов в год

Рабочую программу составил:

Н.Г. Попушой учитель физики

Рабочая программа по физике для 9 класса разработана на основе: Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).

Рабочая программа создана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями));
2. Основной образовательной программой основного общего образования, срок освоения 5 лет (в соответствии с ФГОС ООО), утвержденной приказом от 01.09.2018г. № 284 с учетом Рабочей программы воспитания МБОУ «Партизанская школа им. А.П. Богданова».
3. Примерной (авторской) рабочей программой по физике для 7-9 классов О.Ф. Кабардина (О.Ф. Кабардин. Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Архимед». 7-9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных организаций. 2-е издание, переработанное и дополненное – Москва. Просвещение. 2013)
4. Учебным планом основного общего образования (6-9 классы) МБОУ «Партизанская школа им. А.П. Богданова» на 2022/2023 учебный год.

Изучение курса «Физика» в 9 классе ориентировано на использование учащимися учебника:

О. Ф. Кабардин. Физика. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций – 3-е изд. – М.:Просвещение, 2014.

а также:

Комплекта цифровых образовательных ресурсов, размещенного в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>

Учебный предмет «Физика» изучается в 9 классе на базовом уровне: 2 часа в неделю (68 часов в год).

На основании решения методического совета Симферопольского района (Протокол №4 от 30.08.2017г) в 9 классах 6 лабораторных работ, обязательных к оцениванию.

Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами обучения физике в 9 классах являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельно определение общих для всех людей правил поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- Метапредметными результатами обучения физике в 9 классах являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).
- *Регулятивные УУД:*
- определять и формулировать цель деятельности на уроке;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении);
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи;
- слушать и понимать речь других. Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Физика» в 9 классах являются формирование следующих умений:

Ученик девятого класса научится:

- Описывать и объяснять физические явления: равноускоренное прямолинейное движение, радиоактивность;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов: первого и второго законов Ньютона;
- понимать смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, инерция, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение; смысл физических величин: путь, скорость, сила, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия; смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

Ученик получит возможность научиться:

- приводить примеры практического использования физических знаний о механических и тепловых явлениях;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

- использовать знания о механических и тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при работе с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- различать границы применимости фундаментальных законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

В основе реализации программы лежит компетентностный подход, направленный на формирование и развитие следующих компетентностей: коммуникативных, социальных, общекультурных, информационных, познавательных, рефлексивных.

Содержание учебного курса

1. Физика и физические методы изучения природы – 1 ч

Методы научного познания. Картина мира в мифах. Наблюдения, гипотезы, модели. Язык науки: понятия, величины, теории. Физическая картина мира.

2. Законы механического движения – 20 ч

Механическое движение. Система отсчета и относительность движения. *Векторные и скалярные величины. Перемещение. Путь.* Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Мгновенная скорость. Ускорение. Свободное падение тел. Ускорение свободного падения. Движение по окружности. Линейная и угловая скорость. Центростремительное ускорение. Относительность механического движения. Закон сложения скоростей. Инерция. Первый закон Ньютона. Инертность тел. Масса и способы ее измерения. Сила. Второй закон Ньютона. Сложение и измерение сил. Закон Гука. Третий закон Ньютона. Силы взаимодействия при отсутствии движения Сила трения. Зависимость силы тяжести от расстояния. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Вес тела. Невесомость. Перегрузки.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Измерение ускорения тела»

Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»

Лабораторная работа №3 «Определение центростремительного ускорения»

Лабораторная работа №4 «Сложение сил, направленных под углом»

Лабораторная работа №5 «Измерение сил взаимодействия двух тел»

Контрольная работа №1 по теме «Законы механического движения»

3. Законы сохранения – 11 ч

Импульс. Закон сохранения импульса. Абсолютно упругий и абсолютно неупругий удар. Реактивное движение. Кинетическая энергия. Работа. Изменение кинетической энергии под действием силы. Потенциальная энергия. Однородное поле. Консервативные силы. Потенциальная энергия упругой деформации. Закон сохранения механической энергии. Изменения потенциальной и кинетической энергии. Работа и количество теплоты. Изменение внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Принципы работы тепловых машин. КПД. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Лабораторная работа

Лабораторная работа №6 «Определение кинетической энергии и скорости тела по длине тормозного пути»

Лабораторная работа №7 «Определение потенциальной энергии тела»

Лабораторная работа №8,9 «Измерение потенциальной упругой деформации. Исследование процесса колебания груза на пружине»

Лабораторная работа №10 «Исследование превращений механической энергии при движении груза на пружине»

Контрольная работа №2 по теме «Законы сохранения»

4. Квантовые явления – 17 ч

Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Энергия связи ядер. Ядерные реакции. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №11 «Исследование треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

Контрольная работа №3 по теме: «Квантовые явления»

5. Строение и эволюция Вселенной – 13ч

Древние взгляды на мир. Геоцентрическая и гелиоцентрическая система мира. Движение планет вокруг Солнца. Исследователи космоса и их открытия. Законы Кеплера. Годичный параллакс. Астрономические единицы длины. Физическая природа планет Солнечной системы. Планеты земной группы, планеты-гиганты, карликовые планеты. Малые тела Солнечной системы: астероиды, метеоры, метеориты, кометы. Строение и физические свойства Солнца. Солнечный ветер. Солнечная активность. Физические характеристики звезд. Источники энергии звезд. Эволюция звезд. Пульсары. Новые и сверхновые звезды. Черные дыры. Состав и структура Галактики. Туманности. Расширение Вселенной.

Контрольная работа №4 по теме: «Строение и эволюция Вселенной»

6. Повторение – 6 ч

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	Модуль рабочей программы воспитания МБОУ «Партизанская школа им. А.П. Богданова» «Школьный урок»	Количество часов		Контрольные работы	Лабораторные работы
			Авторская программа	Рабочая программа		
1.	Физика и физические методы изучения природы	125 лет со дня рождения В.Л. Гончарова (доктор физико-математических наук)	1	1	-	-
2.	Законы механического движения	День народного единства	25	20	1	5
3.	Законы сохранения	День Героев Отечества	16	11	1	5
4.	Квантовые явления	День российской науки	14	17	1	1
5.	Строение и эволюция вселенной	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»	6	13	1	-
6.	Повторение	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов	-	6	-	-
7.	Резерв		5	-	-	-
	Всего:		68	68	4	11

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
учебного предмета «Физика»
9-А класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата	
			план	коррекция
	1. Физика и физические методы изучения природы	1		
1.	Вводный, первичный инструктаж по ТБ. Методы научного познания. Картина мира в мифах	1	01.09	
	2. Законы механического движения	20		
2.	Основные понятия кинематики. Система отсчёта и координаты точки	1	06.09	
3.	Векторные и скалярные величины. Перемещение. Путь	1	08.09	
4.	Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Мгновенная скорость. Ускорение	1	13.09	
5.	Инструктаж по ТБ. ЛР №1 «Измерение ускорения тела»	1	15.09	
6.	Свободное падение тел. Ускорение свободного падения	1	20.09	
7.	Решение задач на нахождение ускорения	1	22.09	
8.	Инструктаж по ТБ. ЛР №2 «Измерение ускорения свободного падения»	1	27.09	
9.	Движение по окружности. Инструктаж по ТБ. ЛР №3 «Определение центростремительного ускорения»	1	29.09	
10.	Относительность механического движения. Закон сложения скоростей	1	04.10	
11.	Инерция. Первый закон Ньютона	1	06.10	
12.	Инертность тел. Масса и способы ее измерения. Сила	1	11.10	
13.	Второй закон Ньютона	1	13.10	
14.	Сложение и измерение сил. Закон Гука	1	18.10	
15.	Инструктаж по ТБ. ЛР №4 «Сложение сил, направленных под углом»	1	20.10	
16.	Третий закон Ньютона. Инструктаж по ТБ. ЛР №5 «Измерение сил взаимодействия двух тел»	1	25.10	
17.	Зависимость силы тяжести от расстояния. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения	1	27.10	
18.	Первая и вторая космические скорости	1	08.11	
19.	Вес тела. Невесомость. Перегрузки	1	10.11	
20.	Подготовка к контрольной работе №1 «Законы механического движения»	1	15.11	
21.	Контрольная работа №1 по теме: «Законы механического движения»	1	17.11	
	3. Законы сохранения	11		
22.	Импульс. Закон сохранения импульса	1	22.11	
23.	Абсолютно упругий и абсолютно неупругий удар	1	24.11	
24.	Кинетическая энергия. Работа. Изменение кинетической энергии под действием силы	1	29.11	
25.	Инструктаж по ТБ. ЛР №6 «Определение кинетической энергии и скорости тела по длине тормозного пути»	1	01.12	
26.	Потенциальная энергия. Однородное поле. Инструктаж по ТБ.	1	06.12	

	ЛР №7 «Определение потенциальной энергии тела»			
27.	Закон Гука. Инструктаж по ТБ. ЛР №8,9 «Измерение потенциальной упругой деформации. Исследование процесса колебания груза на пружине»	1	08.12	
28.	Закон сохранения механической энергии. Инструктаж по ТБ. ЛР №10 «Исследование превращений механической энергии при движении груза на пружине»	1	13.12	
29.	Работа и количество теплоты. Изменение внутренней энергии. Первый закон термодинамики	1	15.12	
30.	Принципы работы тепловых машин. КПД. Экологические проблемы использования тепловых машин	1	20.12	
31.	Подготовка к контрольной работе №2 «Законы сохранения»	1	22.12	
32.	Контрольная работа №2 по теме: «Законы сохранения»	1	27.12	
	4. Квантовые явления	17		
33.	Открытие электрона. опыты Резерфорда	1	29.12	
34.	Повторный инструктаж по ТБ. Линейчатые оптические спектры поглощения и испускания излучения. Кванты. Постулаты Бора	1	10.01	
35.	Состав атомного ядра. Ядерные силы. Нуклон	1	12.01	
36.	Энергия связи ядра. Дефект массы	1	17.01	
37.	Решение задач по теме «Ядерные силы»	1	19.01	
38.	Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада. Закон радиоактивного распада	1	24.01	
39.	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц	1	26.01	
40.	Инструктаж по ТБ. ЛР №11 «Исследование треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1	31.01	
41.	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер	1	07.02	
42.	Цепная ядерная реакция. Критическая масса	1	09.02	
43.	Термоядерные реакции. Источники энергии Солнца и звёзд	1	14.02	
44.	Ядерный реактор. Атомная и термоядерная бомба	1	16.02	
45.	Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы	1	21.02	
46.	Решение задач по дозиметрии	1	28.02	
47.	Экологические проблемы работы атомных электростанций. Чернобыльская катастрофа	1	02.03	
48.	Подготовка к контрольной работе №3 «Квантовые явления»	1	07.03	
49.	Контрольная работа №3 по теме: «Квантовые явления»	1	09.03	
	5. Строение Вселенной	13		
50.	Древние взгляды на мир	1	14.03	
51.	Геоцентрическая и гелиоцентрическая система мира.	1	16.03	
52.	Исследователи космоса и их открытия	1	28.03	
53.	Законы Кеплера. Астрономические единицы длины	1	30.03	
54.	Физическая природа планет Солнечной системы. Планеты земной группы, планеты-гиганты, карликовые планеты	1	04.04	
55.	Малые тела Солнечной системы: астероиды, метеоры, метеориты, кометы	1	06.04	
56.	Строение и физические свойства Солнца. Солнечный ветер. Солнечная активность. Эволюция звезд	1	11.04	
57.	Пульсары. Новые и сверхновые звезды. Черные дыры	1	13.04	
58.	Физические характеристики звезд. Источники энергии звезд. Эволюция звезд	1	18.04	
59.	Состав и структура Галактики. Туманности	1	20.04	

60.	Расширение вселенной	1	25.04	
61.	Подготовка к контрольной работе №4 «Строение и эволюция звезд»	1	27.04	
62.	Контрольная работа №4 по теме: «Строение и эволюция Вселенной»	1	02.05	
	6. Повторение	6		
63.	Решение задач по теме: «Законы механического движения»	1	04.05	
64.	Решение задач по теме: «Законы механического движения»	1	11.05	
65.	Решение задач по теме: «Законы сохранения»	1	16.05	
66.	Решение задач по теме: «Квантовые явления»	1	18.05	
67.	Решение задач по теме: «Строение и эволюция Вселенной»	1	23.05	
68.	Итоговый урок	1	25.05	
	Всего:	68		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
учебного предмета «Физика»
9-Б класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата	
			план	коррекция
	1. Физика и физические методы изучения природы	1		
1.	Вводный, первичный инструктаж по ТБ. Методы научного познания. Картина мира в мифах	1	01.09	
	2. Законы механического движения	20		
2.	Основные понятия кинематики. Система отсчёта и координаты точки	1	06.09	
3.	Векторные и скалярные величины. Перемещение. Путь	1	08.09	
4.	Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Мгновенная скорость. Ускорение	1	13.09	
5.	Инструктаж по ТБ. ЛР №1 «Измерение ускорения тела»	1	15.09	
6.	Свободное падение тел. Ускорение свободного падения	1	20.09	
7.	Решение задач на нахождение ускорения	1	22.09	
8.	Инструктаж по ТБ. ЛР №2 «Измерение ускорения свободного падения»	1	27.09	
9.	Движение по окружности. Инструктаж по ТБ. ЛР №3 «Определение центростремительного ускорения»	1	29.09	
10.	Относительность механического движения. Закон сложения скоростей	1	04.10	
11.	Инерция. Первый закон Ньютона	1	06.10	
12.	Инертность тел. Масса и способы ее измерения. Сила	1	11.10	
13.	Второй закон Ньютона	1	13.10	
14.	Сложение и измерение сил. Закон Гука	1	18.10	
15.	Инструктаж по ТБ. ЛР №4 «Сложение сил, направленных под углом»	1	20.10	
16.	Третий закон Ньютона. Инструктаж по ТБ. ЛР №5 «Измерение сил взаимодействия двух тел»	1	25.10	
17.	Зависимость силы тяжести от расстояния. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения	1	27.10	
18.	Первая и вторая космические скорости	1	08.11	
19.	Вес тела. Невесомость. Перегрузки	1	10.11	
20.	Подготовка к контрольной работе №1 «Законы механического движения»	1	15.11	
21.	Контрольная работа №1 по теме: «Законы механического движения»	1	17.11	
	3. Законы сохранения	11		
22.	Импульс. Закон сохранения импульса	1	22.11	
23.	Абсолютно упругий и абсолютно неупругий удар	1	24.11	
24.	Кинетическая энергия. Работа. Изменение кинетической энергии под действием силы	1	29.11	
25.	Инструктаж по ТБ. ЛР №6 «Определение кинетической энергии и скорости тела по длине тормозного пути»	1	01.12	
26.	Потенциальная энергия. Однородное поле. Инструктаж по ТБ.	1	06.12	

	ЛР №7 «Определение потенциальной энергии тела»			
27.	Закон Гука. Инструктаж по ТБ. ЛР №8,9 «Измерение потенциальной упругой деформации. Исследование процесса колебания груза на пружине»	1	08.12	
28.	Закон сохранения механической энергии. Инструктаж по ТБ. ЛР №10 «Исследование превращений механической энергии при движении груза на пружине»	1	13.12	
29.	Работа и количество теплоты. Изменение внутренней энергии. Первый закон термодинамики	1	15.12	
30.	Принципы работы тепловых машин. КПД. Экологические проблемы использования тепловых машин	1	20.12	
31.	Подготовка к контрольной работе №2 «Законы сохранения»	1	22.12	
32.	Контрольная работа №2 по теме: «Законы сохранения»	1	27.12	
	4. Квантовые явления	17		
33.	Открытие электрона. Опыты Резерфорда	1	29.12	
34.	Повторный инструктаж по ТБ. Линейчатые оптические спектры поглощения и испускания излучения. Кванты. Постулаты Бора	1	10.01	
35.	Состав атомного ядра. Ядерные силы. Нуклон	1	12.01	
36.	Энергия связи ядра. Дефект массы	1	17.01	
37.	Решение задач по теме «Ядерные силы»	1	19.01	
38.	Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада. Закон радиоактивного распада	1	24.01	
39.	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц	1	26.01	
40.	Инструктаж по ТБ. ЛР №11 «Исследование треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1	31.01	
41.	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер	1	07.02	
42.	Цепная ядерная реакция. Критическая масса	1	09.02	
43.	Термоядерные реакции. Источники энергии Солнца и звёзд	1	14.02	
44.	Ядерный реактор. Атомная и термоядерная бомба	1	16.02	
45.	Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы	1	21.02	
46.	Решение задач по дозиметрии	1	28.02	
47.	Экологические проблемы работы атомных электростанций. Чернобыльская катастрофа	1	02.03	
48.	Подготовка к контрольной работе №3 «Квантовые явления»	1	07.03	
49.	Контрольная работа №3 по теме: «Квантовые явления»	1	09.03	
	5. Строение Вселенной	13		
50.	Древние взгляды на мир		14.03	
51.	Геоцентрическая и гелиоцентрическая система мира.	1	16.03	
52.	Исследователи космоса и их открытия	1	28.03	
53.	Законы Кеплера. Астрономические единицы длины	1	30.03	
54.	Физическая природа планет Солнечной системы. Планеты земной группы, планеты-гиганты, карликовые планеты	1	04.04	
55.	Малые тела Солнечной системы: астероиды, метеоры, метеориты, кометы	1	06.04	
56.	Строение и физические свойства Солнца. Солнечный ветер. Солнечная активность. Эволюция звезд	1	11.04	
57.	Пульсары. Новые и сверхновые звезды. Черные дыры	1	13.04	
58.	Физические характеристики звезд. Источники энергии звезд. Эволюция звезд	1	18.04	
59.	Состав и структура Галактики. Туманности	1	20.04	

60.	Расширение вселенной	1	25.04	
61.	Подготовка к контрольной работе №4 «Строение и эволюция звезд»	1	27.04	
62.	Контрольная работа №4 по теме: «Строение и эволюция Вселенной»	1	02.05	
	6. Повторение	6		
63.	Решение задач по теме: «Законы механического движения»	1	04.05	
64.	Решение задач по теме: «Законы механического движения»	1	11.05	
65.	Решение задач по теме: «Законы сохранения»	1	16.05	
66.	Решение задач по теме: «Квантовые явления»	1	18.05	
67.	Решение задач по теме: «Строение и эволюция Вселенной»	1	23.05	
68.	Итоговый урок	1	25.05	
	Всего:	68		