

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10  
ГОРОДА-КУРОРТА ЖЕЛЕЗНОВОДСКА  
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

**Учебно– тематическое планирование  
по физике (профильный уровень)**

**Классы 10г, 10д**

**Учитель Орчакова Н.И., Зайцева Е.А.**

**Количество часов**

**Всего 175 час; в неделю 5 час.**

**Плановых контрольных работ - 11 часов, лабораторных работ - 9 часов,  
лабораторного практикума 20 часов.**

**Планирование составлено на основе**

**примерной программы среднего (полного) общего образования**

**Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования.**

**Учебник** Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 10(профильный уровень) М.: БИНОМ, 2009,**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ (профильный уровень) 10 КЛАСС.**

**Примечание:**

- сокращения, использованные при составлении поурочного планирования: **ОС** – основное содержание урока; **Д.-** демонстрации; **БЖД-** безопасность жизнедеятельности.
- Предлагаемые на уроках и к домашнему заданию задачи могут быть решены *желающими* учащимися во внеурочное время.

№ п/п	Тема урока	Виды и формы контроля	Содержание урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Дата проведения	
					план	факт
<b>1.</b>		<b>Физика в познании вещества, поля, пространства и времени (3 ч)</b>				
1.1.	Что изучает физика Инструктаж по ТБ	Инструктаж по ТБ	<b>ОС:</b> Физика – фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего Мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. <i>Роль математики в физике.</i> <b>На дом:</b> §§1-4	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> физическое явление, наблюдение, эксперимент, сравнение, гипотеза, теория, принцип, постулат; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики, Вселенная; <b>Уметь:</b> Отличать гипотезы от научных теорий; Приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;		
1.2.	Симметрия и физические законы. Идея атомизма. Фундаментальные взаимодействия.		<b>ОС:</b> Инварианты. Симметрия пространства и времени. Модели атома. Элементарные частицы. Виды фундаментальных взаимодействий и радиус их действия. Пределы применимости физической теории. <i>Принцип соответствия.</i> <b>На дом:</b> §§5 – 6, вопр. к §6	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> взаимодействие, атом, атомное ядро, электромагнитное поле, фотон, гипотеза, закон, теория, принцип, постулат, Вселенная; <b>Уметь:</b> <b>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</b> наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; один и тот же объект или явление природы можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости; <b>Описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;</b>		
1.3.	Единицы физических величин. <b>Входное тестирование</b>	Тест	Физические величины механики. Методы измерения длины, времени, массы. Кратные и дольные единицы.	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> физическая величина, измерение; <b>Смысл физических величин:</b> длина, время, масса; <b>Уметь:</b> <i>Измерять:</i> длину, массу, время		
<b>2.</b>		<b>Механика (67 ч)</b>				

2.1.		Кинематика материальной точки (23 ч)				
2.1.1.	Траектория.		<p><b>ОС:</b> Механическое движение. Материальная точка. Тело отсчета. Траектория. Система отсчета. Радиус-вектор.  <b>Д:</b> различные виды движения.  <b>На дом:</b> §7</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> механическое движение, материальная точка, траектория, система отсчета, пространство, время;</p>		
2.1.2.	Закон движения.		<p><b>ОС:</b> Механическое движение. Тело отсчета. Траектория. Система отсчета. Радиус-вектор. Закон движения в координатной и векторной форме.  <b>Д:</b> различные виды движения.  <b>На дом:</b> §7</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> механическое движение, траектория, система отсчета, закон движения, материальная точка;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> механическое движение;</p>		
2.1.3.	Перемещение.		<p><b>ОС:</b> Перемещение- векторная величина. Единица перемещения. Сложение перемещений.  <b>Д:</b> Сложение перемещений  <b>На дом:</b> §8</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> механическое движение, траектория, система отсчета, перемещение, материальная точка;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять физические явления:</i> механическое движение;</p>		
2.1.4.	Путь и перемещение		<p><b>ОС:</b> Путь. Единица пути. Различие пути и перемещения.  <b>На дом:</b> §8, вопросы к §8</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> механическое движение, траектория, система отсчета, материальная точка, средняя скорость;  <b>Смысл физических величин:</b> средняя скорость;</p>		
2.1.5.	Средняя скорость.		<p><b>ОС:</b> Средняя скорость. Единица скорости.  <i>Решение задач типа:</i> №1,2,3 к §9  <b>На дом:</b> §9</p>	<p><b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять физические явления:</i> механическое движение;  <i>Делать выводы</i> на основе экспериментальных данных;  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Измерять:</i> скорость;  <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b></p>		
2.1.6.	Мгновенная скорость  Вторичное тестирование	Тест	<p><b>ОС:</b> Мгновенная скорость. Модуль мгновенной скорости. Вектор скорости  <i>Решение задач типа:</i> №5 к §9  <b>На дом:</b> §9, вопросы к §9, задача №5 к §9</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> механическое движение, траектория, инерциальная система отсчета, материальная точка, мгновенная скорость;  <b>Смысл физических величин:</b> мгновенная скорость;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять физические явления:</i> механическое движение;  <i>Делать выводы</i> на основе экспериментальных данных;  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p>		

				<i>Измерять:</i> скорость;		
2.1.7.	Относительная скорость движения тел.		<b>ОС:</b> Относительная скорость при движении тел в одном направлении и при встречном движении. <i>Решение задач типа:</i> № 1-3 к §9 <b>На дом:</b> §9, задачи 4,5 к §9	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> механическое движение, траектория, инерциальная система отсчета, принцип, относительность скорости; <i>Смысл принципов:</i> относительности Галилея; <i>Вклад зарубежных ученых,</i> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b> <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> механическое движение;		
2.1.8.	Равномерное прямолинейное движение.		<b>ОС:</b> Равномерное прямолинейное движение. <b>На дом:</b> §10, вопросы к §10	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> механическое движение, материальная точка, траектория, физическая величина; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, перемещение, путь; <b>Уметь:</b> <i>Измерять:</i> скорость;		
2.1.9.	График равномерного прямолинейного движения.		График скорости. График движения. Графический способ нахождения перемещения. Закон равномерного прямолинейного движения. <i>Решение задач типа:</i> № 1 к §10 <b>На дом:</b> задача № 2-5 к §10	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> механическое движение, материальная точка, траектория, график скорости, график движения; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, перемещение, путь; <b>Уметь:</b> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Измерять:</i> скорость, перемещение, путь; <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики;		
2.1.10	Ускорение.		<b>ОС:</b> Тангенциальное и нормальное ускорение. Единица ускорения. Направление ускорения. <b>На дом:</b> §11, вопросы к §11	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> механическое движение, траектория, инерциальная система отсчета; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, ускорение; <b>Уметь:</b> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики;		
2.1.11	Прямолинейное движение с постоянным ускорением.		<b>ОС:</b> Равноускоренное прямолинейное движение. Скорость. Графический способ нахождения перемещения. Закон равноускоренного движения. <i>Решение задач типа:</i> № 1,2, к §12 <b>На дом:</b> §12, вопросы 1,2 к §12, задача	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> механическое движение, траектория, инерциальная система отсчета; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, ускорение; <b>Уметь:</b> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице,		

			№2 к §12	формуле;		
2.1.12	Равнопеременное прямолинейное движение.		<p><b>ОС:</b> Равнопеременное прямолинейное движение. Направление и модуль ускорения при равнопеременном прямолинейном движении. графики скорости и ускорения при равнопеременном прямолинейном движении.</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №3,4 к §12;</p> <p><b>На дом:</b> §12, задача №5 к §12;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> механическое движение, траектория, инерциальная система отсчета;  <i>Смысл физических величин:</i> скорость, ускорение, путь;  <b>Уметь:</b>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Измерять:</i> ускорение;  <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики;  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b> обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств;</p>		
2.1.13	Свободное падение тел.		<p><b>ОС:</b> Падение тел без учета сопротивления воздуха. Ускорение свободного падения. Падение тел в воздухе.</p> <p><b>Д:</b> Падение тел в воздухе и в вакуумной трубке.</p> <p><b>На дом:</b> §13, вопросы к §13; подготовка к лабораторной работе;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, механическое движение, инерциальная система отсчета;  <i>Смысл физических величин:</i> сила тяжести, ускорение свободного падения;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела;  <i>Описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;</i>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p>		
2.1.14	Л/р №1 «Измерение ускорения свободного падения»	Лабораторная работа	Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005.	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, механическое движение, инерциальная система отсчета;  <i>Смысл физических величин:</i> сила тяжести, ускорение свободного падения;  <b>Уметь:</b>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Измерять:</i> ускорение свободного падения, силу тяжести, вес тела;</p>		
2.1.15	Решение графических задач на свободное падение тел.		<p><b>ОС:</b> Свободное падение тел без начальной скорости. Графики скорости и движения при свободном падении тел без начальной скорости.</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, механическое движение, инерциальная система отсчета;  <i>Смысл физических величин:</i> сила тяжести, ускорение свободного</p>		

			<p><i>Решение задач типа: №1,2 к §14</i>  <b>На дом:</b> §14, вопросы к §14, задачи 3,4 к §14</p>	<p>падения;  <b>Уметь:</b>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
2.1.16	Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.		<p><b>ОС:</b> Свободное падение тел при наличии начальной скорости. Графики движения и скорости при движении тел в поле тяжести с начальной скоростью.  <i>Решение задач типа: №5 к §14;</i>  <b>На дом:</b> §14, вопросы к §14, задача №5 к §14;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, механическое движение, инерциальная система отсчета;  <i>Смысл физических величин:</i> сила тяжести, ускорение свободного падения;  <b>Уметь:</b>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
2.1.17	Решение задач			<p><i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
2.1.18	Баллистическое движение.		<p><b>ОС:</b> Возникновение баллистики. Траектория движения тела в поле тяжести. Уравнение траектории. Скорость при баллистическом движении.  <i>Решение задач типа: № 1-2 к §15;</i>  <b>На дом:</b> §15, вопросы 1-3 к §15, задачи №2,3 к §15</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, механическое движение, инерциальная система отсчета;  <i>Смысл физических величин:</i> сила тяжести, ускорение свободного падения;  <b>Уметь:</b>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <i>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</i> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях;  <b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b> обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств;</p>		
2.1.19	Баллистическое движение в атмосфере.		<p><b>ОС:</b> Влияние атмосферы на баллистическое движение тел. Траектория движения тела в поле тяжести под влиянием атмосферы. Форма траектории. Скорость при баллистическом движении в атмосфере.  <b>На дом:</b> §15, вопросы 4,5 к §15, задачи №4,5 к §15;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, механическое движение, инерциальная система отсчета, среда;  <i>Смысл физических величин:</i> сила тяжести, ускорение свободного падения;  <b>Уметь:</b>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице;  <i>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</i> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях;  <b>Использовать приобретенные знания и умения в практической</b></p>		

				деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств;		
2.1.20	Л/р №2 «Изучение движения тела, брошенного горизонтально»	Лабораторная работа	Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005.			
2.1.21	Кинематика вращательного движения.		<b>ОС:</b> Виды периодического движения. Равномерное движение по окружности. Период, частота, фаза вращения. Линейная и угловая скорости. Центростремительное ускорение. <b>Д:</b> Связь вращательного движения с колебательным. <i>Решение задач типа:</i> № 1,2 к §16 <b>На дом:</b> §16; вопросы 1-4 к §16, задачи №1-3 к §16	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> механическое движение, траектория; <i>Смысл физических величин:</i> линейная и угловая скорость, нормальное ускорение, период, частота, фаза вращения; <b>Уметь:</b> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; <i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов механики;		
2.1.22	Кинематика колебательного движения материальной точки.		<b>ОС:</b> Гармонические колебания. зависимость координаты, проекций скорости и ускорения на ось X от времени. <i>Решение задач типа:</i> № 4 к §16 <b>Д:</b> колебания различных тел. <b>На дом:</b> §16, задачи № 4,5 к §16	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> колебательное движение, траектория, равновесие; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, ускорение, период, частота, фаза колебаний, угол отклонения от положения равновесия; <i>Делать выводы:</i> на основе экспериментальных данных; <b>Уметь:</b> <i>Описывать и объяснять физические явления:</i> механическое движение; <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики;		
2.1.23	К/р № 1 «Кинематика материальной точки»	Контрольная работа	Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005. Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.			
<b>2.2.</b>				<b>Динамика материальной точки (12 ч)</b>		
2.2.1.	Принцип относительности Галилея.		<b>ОС:</b> Явление инерции. <i>Пространство и время в классической механике.</i> Относительность движения и покоя. Инерциальные системы отсчета. Закон сложения скоростей. Принцип	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> инерция, относительность движения, закон, гипотеза, принцип, пространство и время; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, масса; <i>Смысл физических принципов:</i> относительности Галилея; <i>Вклад зарубежных ученых,</i> оказавших наибольшее влияние на		

			относительности Галилея. <b>Д:</b> относительность покоя и движения. Проявление инерции. <b>На дом:</b> §17, вопросы к §17	развитие физики; <b>Уметь:</b> <i>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</i> наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий;		
2.2.2.	Первый закон Ньютона.	закон	Первый закон Ньютона – закон инерции. Экспериментальное подтверждение закона инерции. <b>На дом:</b> §18, вопросы к §18;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> инерция, относительность движения, закон, пространство и время, инерциальная система отсчета; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, масса, сила; <i>Смысл физических законов</i> (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона; <b>Уметь:</b> <i>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</i> наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий;		
2.2.3.	Второй закон Ньютона.	закон	<b>ОС:</b> Сила. Инертность. Масса как мера инертности. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона. <b>Д:</b> зависимость ускорения от действующей силы и массы тела. Сложение сил. <i>Решение задач типа:</i> №1-3 к §19 <b>На дом:</b> §19, вопросы к §19, задачи № 4,5 к §19	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> взаимодействие, инертность, закон, сила; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, ускорение, сила, масса; <i>Смысл физических законов</i> (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона; <i>Вклад зарубежных ученых,</i> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики для описания взаимодействия тел; <i>Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни</i> для обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств;		
2.2.4.	Третий закон Ньютона.	закон	<b>ОС:</b> Силы действия и противодействия. Третий закон Ньютона. Примеры действия и противодействия. <b>На дом:</b> §20, вопросы к §20;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> взаимодействие, закон, сила; <i>Смысл физических величин:</i> сила, масса; <i>Смысл физических законов</i> (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона; <i>Вклад зарубежных ученых,</i> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b> <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики Ньютона; <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>		
2.2.5.	Гравитационная сила.		<b>ОС:</b> Гравитационные и	<b>Знать/ понимать:</b>		

	Закон Всемирного тяготения.		<p>электромагнитные силы. Гравитационное притяжение. Закон всемирного тяготения. <i>Решение задач типа:</i> №1-3 к §21; <b>На дом:</b> §21, вопросы к §21, задачи №4,5 к §21;</p>	<p><b>Смысл понятий:</b> гравитационно взаимодействие, закон, сила, масса, центр масс, планета, звезда, галактика; <b>Смысл физических величин:</b> сила, масса; <b>Смысл физических законов</b> (формулировка, границы применимости): Всемирного тяготения; <b>Вклад зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b> <i>Описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;</i> <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики Ньютона; <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b></p>		
2.2.6.	Сила тяжести.		<p><b>ОС:</b> Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Гравитационное ускорение на других планетах. <i>Решение задач типа:</i> №1-3 к §22 <b>На дом:</b> §22, вопросы к §22, задачи №4,5 к §22;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> гравитационно взаимодействие, закон, сила тяжести, планета; <b>Смысл физических величин:</b> сила тяжести, масса; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни</i> для обеспечения БЖД в процессе использования технических сооружений;</p>		
2.2.7.	Сила упругости. Вес тела.		<p><b>ОС:</b> Сила упругости- сила электромагнитной природы. Объяснение упругих свойств тел с использованием модели твердого тела. Сила реакции опоры и натяжения. Закон Гука. Вес тела. Невесомость. <i>Решение задач типа:</i> № 1-2 к §23 <b>Д:</b> Наблюдение малых деформаций. Упругие деформации. <b>На дом:</b> §23, вопросы к § 23, задачи № 3 – 5 к §23</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> взаимодействие, деформация, упругость, невесомость, закон, планета,; <b>Смысл физических величин:</b> сила, величина деформации, коэффициент упругости, ускорение свободного падения, величина реакции опоры и подвеса, вес; <b>Смысл физических законов:</b> Гука, Всемирного тяготения; <b>Уметь:</b> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов Гука, Всемирного тяготения; <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b></p>		
2.2.8.	Сила трения. Л/р №3 «Измерение коэффициента трения скольжения»	Лабораторная работа	<p><b>ОС:</b> Сила трения. Виды трения. Трение покоя, скольжения качения. Коэффициент трения. <b>Д:</b> Трение покоя и скольжения. Демонстрация явлений при замене трения покоя трением скольжения, трением качения.</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> взаимодействие, шероховатость; <b>Смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, сила, коэффициент трения; <b>Уметь:</b> <i>Описывать и объяснять физические явления:</i> трение при механическом взаимодействии тел;</p>		

			Л/р Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005. <b>На дом:</b> §24;	<b>Приводить примеры практического использования физических знаний:</b> законов механики;		
2.2.9.	Применение законов Ньютона.		<b>ОС:</b> Методика решения задач динамики. <b>КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ:</b> вес тела при движении по вертикали, движение тела по наклонной плоскости, движение тела по горизонтальной поверхности. <b>На дом:</b> §25, вопросы к §25, задачи 1-5 к §25 (любые 3 на выбор)	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> сила, равнодействующая сил, масса, взаимодействие, закон, принцип относительности, взаимодействие, деформация, упругость, невесомость, закон; <b>Смысл физических величин:</b> сила, масса, ускорение, путь; <b>Смысл физических законов:</b> Ньютона, Гука, Всемирного тяготения; <b>Уметь:</b> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>		
2.2.10	Л/р №4 «Движение тела по окружности под действием сил тяжести и упругости»	Лабораторная работа	Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005.			
2.2.11	Решение задач. Подготовка к контрольной работе		Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.			
2.2.12	К/р №2 «Динамика материальной точки»	Контрольная работа	Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.			
<b>2.3.</b>				<b>Законы сохранения (14 ч)</b>		
2.3.1.	Импульс материальной точки.		<b>ОС:</b> Импульс силы. Импульс тела. Единицы импульса. Общая формулировка второго закона Ньютона. <i>Решение задач типа:</i> №1-2 к §26; <b>На дом:</b> §26, вопросы к §26, задачи №3-5 к §26;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> взаимодействие; <b>Смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, сила, масса, импульс; <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>		
2.3.2.	Закон сохранения импульса.		<b>ОС:</b> Понятие замкнутой системы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <b>Д:</b> Закон сохранения импульса. Полет ракеты.	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> взаимодействие, закон; <b>Смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, сила, масса; <b>Смысл физических законов:</b> сохранения импульса; <b>Уметь:</b>		

			<p><i>Решение задач типа: №1-2 к §27</i>  <b>На дом:</b> §27, вопросы к §27, задачи №3-5 к §27</p>	<p><b>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</b> при объяснении природных явлений используются физические модели; законы физики имеют свои границы применимости;  <b>Приводить примеры практического использования физических знаний:</b> законов механики Ньютона;</p>		
2.3.3.	Решение задач			<b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>		
2.3.4.	Работа силы.		<p><b>ОС:</b> Работа как пространственная характеристика действия силы. Условия, при которых работа положительна, отрицательна и равна нулю. Работа сил реакции, трения, тяжести, действующих на тело;  <i>Решение задач типа: №1-3 к §28</i>  <b>На дом:</b> §28, вопросы к §28, задачи № 4-5 к §28</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> работа;  <b>Смысл физических величин:</b> сила, путь, работа;  <b>Уметь:</b>  <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b></p>		
2.3.5.	Решение задач	Самостоятельная работа		<b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>		
2.3.6.	Потенциальная энергия.		<p><b>ОС:</b> Потенциальная сила. Потенциальная энергия в гравитационном поле. Принцип минимума потенциальной энергии. Виды равновесия тел. Работа силы тяжести. Работа силы упругости. Потенциальная энергия при упругом взаимодействии.  <i>Решение задач типа: №1,2 к §29, №1,2 к §30;</i>  <b>На дом:</b> §§29-30, вопросы к §§29,30, задачи №№3-5 к §§29,30;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл физических понятий:</b> энергия, потенциальная энергия;  <b>Смысл физических величин:</b> сила, масса, траектория, путь, энергия, работа;  <b>Уметь:</b>  <b>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</b> один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе разных моделей;  <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b></p>		
2.3.7	Потенциальная энергия при гравитационном и упругом взаимодействиях.		<p><b>ОС:</b> Виды равновесия тел. Работа силы тяжести. Работа силы упругости. Потенциальная энергия при упругом взаимодействии.  <b>На дом:</b> §§29-30, вопросы к §§29,30,</p>			
2.3.8.	Кинетическая энергия.		<p><b>ОС:</b> Теорема о кинетической энергии. Кинетическая энергия тела и ее единица. Тормозной путь автомобиля.  <i>Решение задач типа: №1-3, к §31;</i>  <b>На дом:</b> §31, вопросы к §31, задачи №4-5 к §31</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> энергия;  <b>Смысл физических величин:</b> скорость, сила, масса, энергия, работа;  <b>Уметь:</b>  <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>  <b>Приводить примеры практического использования физических знаний:</b> законов механики;</p>		

				<i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:</i> обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств; <i>Воспринимать и на основе полученных знания самостоятельно оценивать информацию,</i> содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;		
2.3..9.	Решение задач.			<i>Применять полученные знания для решение физических задач;</i>		
2.3.10	Мощность.		<b>ОС:</b> Понятие средней и мгновенной мощности. Единицы мощности. Решение задач типа: №1 – 3 К §32 <b>На дом:</b> §32, задачи №4,5 к §32	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> работа, мощность; <b>Смысл физических величин:</b> сила, масса, энергия, работа, мощность; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:</i> обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств; <i>Воспринимать и на основе полученных знания самостоятельно оценивать информацию,</i> содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;		
2.3.11	Закон сохранения механической энергии.		<b>ОС:</b> Понятие полной механической энергии системы. Закон изменения механической энергии. Закон сохранения механической энергии. Примеры использования закона. <i>Решение задач типа:</i> №1-3 к §33 <b>На дом:</b> §33, вопросы к §33, задачи №4,5 к §33;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> взаимодействие, замкнутая и разомкнутая системы тел, закон; <b>Смысл физических величин:</b> сила, масса, работа, энергия; <b>Смысл физических законов:</b> сохранения энергии; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <b>Приводить примеры практического использования физических знаний:</b> закон сохранения энергии; <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств; <i>Воспринимать и на основе полученных знания самостоятельно оценивать информацию,</i> содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;		
2.3.12	Решение задач.	Самостоятельная работа		<i>Применять полученные знания для решение физических задач;</i>		
2.3.13	Абсолютно неупругое столкновение.		<b>ОС:</b> Виды столкновений. Абсолютно неупругий удар. <b>На дом:</b> §34, вопросы к §34;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> взаимодействие; <b>Смысл физических величин:</b> сила, масса, работа, энергия; <b>Смысл физических законов:</b> сохранения и превращения энергии;		

				<p><b>Уметь:</b>  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законы сохранения и превращения энергии;  <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств;</p>		
2.3.14	Абсолютно упругое столкновение.		<p><b>ОС:</b> Виды столкновений. Абсолютно упругий удар.  <i>Решение задач типа:</i> №1-3 к §34;  <b>На дом:</b> §34, вопросы к §34, задачи №4,5 к §34;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> взаимодействие;  <i>Смысл физических величин:</i> сила, масса, работа, энергия;  <i>Смысл физических законов:</i> сохранения и превращения энергии;  <b>Уметь:</b>  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законы сохранения и превращения энергии;  <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств;</p>		
<b>2.4.</b>				<b>Динамика периодического движения (7 ч)</b>		
2.4.1.	Движение тел в гравитационном поле.		<p><b>ОС:</b> Траектория тел, движущихся в гравитационном поле с малой скоростью. Первая космическая скорость. Вторая космическая скорость. Законы Кеплера.  <i>Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.</i>  <i>Решение задач типа</i> №1,2 к §35;  <b>На дом:</b> §35, задачи №3-5, к §35</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл физических понятий:</i> гравитационное взаимодействие, планета, Солнечная система, галактика, Вселенная;  <i>Смысл физических величин:</i> сила, масса, энергия;  <i>Смысл физических законов:</i> всемирного тяготения;  <b>Уметь:</b>  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов механики;</p>		
2.4.2.	Л/р № 5 «Проверка закона сохранения энергии при действии сил тяжести и упругости»	Лабораторная работа	<p>Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005.</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл физических понятий:</i> гравитационное взаимодействие;  <i>Смысл физических величин:</i> сила, масса, энергия;  <i>Смысл физических законов:</i> всемирного тяготения;  <b>Уметь:</b>  <i>Измерять:</i> силу, массу, работу, энергию;</p>		
2.4.3.	Динамика свободных колебаний.		<p><b>ОС:</b> Механические колебания. амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Уравнение гармонических колебаний. <i>Энергия свободных колебаний.</i>  <i>Решение задач типа:</i> 1,3 к §36;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл физических понятий:</i> механические колебания;  <i>Смысл физических величин:</i> период, частота, амплитуда, фаза колебаний;  <i>Смысл физических законов:</i> закон гармонических колебаний;  <b>Уметь:</b></p>		

			<b>На дом:</b> §36, вопросы к §36, задачи №2,4,5 к §36;	<b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;		
2.4.4.	Колебательная система под действием внешних сил, не зависящих от времени.		<b>ОС:</b> Свободные и вынужденные колебания. Затухающие колебания. <i>Статическое смещение.</i> <i>Решение задач типа:</i> №1,3 к §37; <b>На дом:</b> §37, вопросы к §37, задачи №2,4,5;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл физических понятий:</b> механические колебания, затухающие колебания; <b>Смысл физических величин:</b> период, частота, амплитуда, фаза колебаний; <b>Уметь:</b> <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;		
2.4.5.	Вынужденные колебания.		<b>ОС:</b> Свободные и вынужденные колебания. Вынуждающая сила. <b>На дом:</b> §38, вопросы 1-3 к §38;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл физических понятий:</b> вынужденные колебания, вынуждающая сила; <b>Смысл физических величин:</b> период, частота, амплитуда, фаза колебаний и вынуждающей силы; <b>Уметь:</b> <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице;		
2.4.6.	Резонанс.		<b>ОС:</b> Резонанс. <i>Автоколебания.</i> <i>Решение задач типа:</i> №1,4 к §38 <b>На дом:</b> §38, вопросы 4-5 к §38, задачи №	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл физических понятий:</b> вынужденные колебания, вынуждающая сила, резонанс; <b>Смысл физических величин:</b> период, частота, амплитуда, фаза колебаний и вынуждающей силы; <b>Уметь:</b> <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице;		
2.4.7.	К/р №2 «Законы сохранения»	Контрольная работа	Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005. Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.			
<b>2.5</b>	<b>Статика (5ч)</b>					
2.5.1	Условие равновесия тела для поступательного		<b>ОС:</b> Поступательное движение твердого тела. Центр масс. Момент силы. Правило моментов. Услови	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> физическое тело, поступательное движение, центр масс, момент силы;		

	движения.		равновесия твердого тела. «Механика» Г.Я. Мякишев и др, гл8	<i>Смысл физических величин:</i> момент силы; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач; Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики;		
2.5.2	Устойчивость твердых тел.		<b>ОС:</b> Центр масс. Момент силы. Правило моментов. Условия равновесия твердого тела. «Механика» Г.Я. Мякишев и др, гл8	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> физическое тело, центр масс, момент силы; <i>Смысл физических величин:</i> момент силы; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач; Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики;		
2.5.3	Условие равновесия тела для вращательного движения.		<b>ОС:</b> Условия равновесия для поступательного движения. Условия равновесия для вращательного движения. Центр тяжести тела. Момент силы. <i>Решение задач типа:</i> №1-3 к §40; <b>На дом:</b> §40, вопросы к §40, задачи №4,5 к §40	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> вращательное движение, момент силы, центр тяжести тела; <i>Смысл физических величин:</i> сила, момент, масса, центр тяжести тела; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач; Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> условие равновесия твердых тел;		
2.5.4	Устойчивость твердых тел и конструкций		<b>ОС:</b> Центр тяжести (центр масс) системы материальных точек и твердого тела; Решение задач типа: №1,2 к §41; <b>На дом:</b> §41, вопросы к §41, задачи №3-5 к §41;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> вращательное движение, момент силы, центр тяжести тела; <i>Смысл физических величин:</i> сила, момент, масса, центр тяжести тела; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач; Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> условие равновесия твердых тел;		
2.5.5	Обобщающий урок по теме «Статика»	Самостоятельная работа	Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.			
<b>2.6.</b>	<b>Релятивистская механика (6 ч)</b>					
2.6.1.	Постулаты специальной теории относительности.		<b>ОС:</b> Сущность специальной теории относительности. <i>Критический радиус черной дыры Эйнштейна.</i> Постулаты теории относительности. <i>Горизонт событий.</i>	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, скорость света; <i>Смысл физических законов и постулатов:</i> специальной теории относительности;		

			<p><b>На дом:</b> §42, вопросы к §42;</p>	<p><b>Вклад зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p> <p><b>Уметь:</b>  <i>Описывать фундаментальные опыты, оказавшие наибольшее влияние на развитие физики;</i>  <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты</p>		
2.6.2.	Относительность времени.		<p><b>ОС:</b> Время в разных системах отсчета. Одновременность событий. Порядок следования событий.</p> <p><b>На дом:</b> §43, вопросы к §43;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, скорость света;</p> <p><b>Вклад зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p> <p><b>Уметь:</b>  <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты;</p>		
2.6.3.	Замедление времени.		<p><b>ОС:</b> Световые часы. Собственное время. Время в неподвижной системе отсчета и движущейся относительно нее. «Парадокс близнецов»</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1 – 3 к §44</p> <p><b>На дом:</b> §44, задачи №4,5 к §44</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл физических понятий:</b> постулат, теория, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;</p> <p><b>Уметь:</b>  <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий;  <i>приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов релятивистской механики;  <i>применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
2.6.4.	Релятивистский закон сложения скоростей.		<p><b>ОС:</b> Закон сложения скоростей. Скорость распространения светового сигнала.</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1-3 к §45;</p> <p><b>На дом:</b> §45, вопросы к §45, задачи 4,5 к §45;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл физических понятий:</b> постулат, теория, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;</p> <p><b>Смысл физических законов:</b> сложения скоростей;</p> <p><b>Уметь:</b>  <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий;  <i>применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
2.6.5.	Взаимосвязь массы и энергии.		<p><b>ОС:</b> Энергия покоя. Зависимость массы тела от скорости. Масса и энергия.</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №2,5 к §46;</p> <p><b>На дом:</b> §46, задачи №1,3,4 к §46</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл физических понятий:</b> масса, энергия, скорость света, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;</p> <p><b>Уметь:</b>  <i>Описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;</i>  <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и</p>		

				эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты;			
2.6.6.	К/р №4 «Релятивистская механика»	Контрольная работа	Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005. Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.				
<b>3.</b>	<b>Молекулярная физика (50 ч)</b>						
<b>3.1.</b>	<b>Молекулярная структура вещества (4 ч)</b>						
3.1.1.	Строение атома.		<b>ОС:</b> Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Атомы и молекулы. Размеры молекул. строение атома, состав атомного ядра.	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> атом, атомное ядро; <i>Смысл физических величин:</i> массовое и зарядовое числа; <b>Уметь:</b> <i>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию,</i> содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;			
3.1.2.	Масса атомов. Молярная масса. количество вещества		<b>ОС:</b> Единица массы. Относительная атомная масса, молярная масса. количество вещества. Постоянная Авогадро. <i>Решение задач типа:</i> №1,3,5 к §47 <b>На дом:</b> §47, вопросы к §47, задачи №2,5 к §47	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> дефект массы, энергия связи; <i>Смысл физических величин:</i> масса атома, заряд атома; <i>Смысл физических законов:</i> сохранения массы; <b>Вклад зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b> <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты; <i>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию,</i> содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;			
3.1.3.	Агрегатные состояния вещества: твердое и жидкое.		<b>ОС:</b> Виды агрегатных состояний: твердое, жидкое. Фазовый переход. Твердое тело – упорядоченная молекулярная структура. Неупорядоченные молекулярные структуры: жидкость.	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> агрегатное состояние, вещество, атом; <i>Смысл физических величин:</i> скорость молекул, внутренняя энергия, концентрация молекул; <i>Смысл физических законов:</i> сохранения импульса; <b>Уметь:</b>			

			<p><b>Д:</b> Таблица «Спектр»: «Внутренняя энергия»; «Спектр»: «Агрегатные состояния вещества»  <b>На дом:</b> §48, вопросы 1-3 к §48;</p>	<p><i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты;</p>		
3.1.4.	Агрегатные состояния вещества: газ, плазма.		<p><b>ОС:</b> Виды агрегатных состояний: газообразное, плазменное. Фазовый переход. Неупорядоченные молекулярные структуры: газ, плазма. Условия идеальности газа.  <b>Д:</b> Таблица «Спектр»: «Внутренняя энергия»; «Спектр»: «Агрегатные состояния вещества»  <b>На дом:</b> §48, вопросы 4,5 к §48;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> теория, вещество, атом;  <b>Смысл физических величин:</b> внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> броуновское движение;  <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты;</p>		
резерв	Диагностическая работа	Тест ЕГЭ	<p><b>Диагностическая работа в форме ЕГЭ или проведение зачета (устного + письменного)</b></p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий и физических величин, изученных в ходе обучения.</b>  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики; применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
резерв	Диагностическая работа	Тест ЕГЭ				
резерв	Анализ диагностической работы					
<b>3.2.</b>	<b>Молекулярно- кинетическая теория идеального газа (14 ч)</b>					
3.2.1.	Распределение молекул идеального газа в пространстве.		<p><b>ОС:</b> Физическая модель идеального газа. Статистический метод описания поведения газа. Микроскопические параметры. <i>Границы применимости модели идеального газа.</i>  <b>На дом:</b> §49, вопросы 1-3 к §49;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл физических понятий:</b> взаимодействие, импульс, энергия, вещество, физическая величина, среднее значение физической величины;  <b>Смысл физических величин:</b> скорость, масса, импульс, внутренняя энергия, объем;  <b>Смысл физических законов:</b> сохранения импульса, сохранения энергии;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> броуновское движение;  <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий;  <i>применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
3.2.2.	Распределение молекул идеального газа в пространстве.		<p><b>ОС:</b> Статистический метод описания поведения газа. Макросостояние системы.</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл физических понятий:</b> взаимодействие, вещество, физическая величина, среднее значение физической величины;</p>		

			<p><i>Решение задач типа:</i> №1 – 3 к §49  <b>На дом:</b> §49, вопросы 4-5 к §49, задачи №4,5 к §49</p>	<p><b>Смысл физических величин:</b> скорость, масса, импульс, внутренняя энергия, давление, температура, объем;  <b>Смысл физических законов:</b> сохранения импульса, сохранения энергии;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> броуновское движение;  <i>приводить примеры, показывающие, что:</i> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий;  <i>применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
3.2.3.	Распределение молекул идеального газа по скоростям.		<p><b>ОС:</b> Макроскопические параметры. Кривая распределения молекул по скоростям.  <b>Д:</b> Таблица «Спектр»: «Опыт Штерна»  <i>Решение задач типа:</i> №1,2,4 к §50;  <b>На дом:</b> §50, вопросы к §50, задачи №3,5 к §50;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл физических понятий:</b> взаимодействие, вещество, среднее значение физической величины;  <b>Смысл физических величин:</b> скорость, масса, импульс, внутренняя энергия, давление, температура, объем;  <b>Смысл физических законов:</b> сохранения импульса, сохранения энергии;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> броуновское движение;  <i>применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
3.2.4.	Решение задач.			<p><b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b></p>		
3.2.5.	Температура. Шкалы температур.		<p><b>ОС:</b> Температура – мера средней кинетической энергии молекул. Термодинамическая шкала температур. Абсолютный ноль температуры. Связь между температурными шкалами. Скорость теплового движения молекул.  <i>Решение задач типа:</i> №1,2 к §51  <b>Д:</b> Таблица «Спектр»: «Шкалы температур»; измерение температуры термометром; нагревание свинца ударами молотка.  <b>На дом:</b> §51</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> физическая величина, вещество, тепловое движение молекул;  <b>Смысл физических величин:</b> температура, внутренняя энергия, скорость движения частиц вещества;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;</i>  <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов термодинамики;  <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых приборов;  Рационального природопользования и охраны окружающей среды;</p>		
3.2.6.	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории.		<p><b>ОС:</b> Атмосферное давление. Давление идеального газа. Основное уравнение МКТ. Закон Дальтона.  <i>Решение задач типа:</i> №1,3,4 к §52  <b>На дом:</b> §52, задачи №2,5 к §52</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> вещество, идеальный газ, теория, давление газа;  <b>Смысл физических величин:</b> давление, объем, температура, внутренняя энергия;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и</i></p>		

				<i>экспериментов:</i> атмосферное давление; <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов термодинамики;		
3.2.7.	Решение задач.	Самостоятельная работа		<i>Применять полученные знания для решение физических задач;</i>		
3.2.8.	Уравнение Менделеева – Клапейрона.		<b>ОС:</b> Концентрация молекул идеального газа при нормальных условиях. Среднее расстояние между частицами идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. <b>На дом:</b> §53, вопросы к §53	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> вещество, идеальный газ; <i>Смысл физических величин:</i> давление, объем, температура, внутренняя энергия; <b>Вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики		
3.2.9.	Уравнение Менделеева – Клапейрона.		<b>ОС:</b> Концентрация молекул идеального газа при нормальных условиях. Среднее расстояние между частицами идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. <i>Решение задач типа:</i> №1,4, 5 к §53 <b>На дом:</b> §53, задачи №2,3 к §53	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> вещество, идеальный газ; <i>Смысл физических величин:</i> давление, объем, температура, внутренняя энергия; <i>Смысл физических законов:</i> уравнение состояния идеального газа; <b>Уметь:</b> <i>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</i> при объяснении природных явлений используются физические модели; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости; <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>		
3.2.10	Изотермический процесс. Л/р №6 «Изучение изотермического процесса в газе».	Лабораторная работа	<b>ОС:</b> Определение изопроцесса. Изотермический процесс. Закон Бойля – Мариотта. Изотерма. Л/р Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005. <b>На дом:</b> §54	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> идеальный газ, изопроцесс; <i>Смысл физических величин:</i> давление, объем, температура, внутренняя энергия; <b>Вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; <i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов термодинамики;		
3.2.11	Изобарный процесс.		<b>ОС:</b> Изобарный процесс. Закон Гей-Люссака. Уравнение изобарного процесса. Изобара. <b>На дом:</b> §54	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> идеальный газ, изопроцесс; <i>Смысл физических величин:</i> давление, объем, температура, внутренняя энергия; <b>Вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b>		

				<p><i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов термодинамики;</p>		
3.2.12	Изохорный процесс.		<p><b>ОС:</b> Изохорный процесс. Закон Шарля. Уравнение изохорного процесса. Изохора.  <i>Решение задач типа:</i> №2,3,5 к § 54  <b>На дом:</b> §54, вопросы к §54, задачи №1,4 к §54;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> идеальный газ, изопроцесс;  <i>Смысл физических величин:</i> давление, объем, температура, внутренняя энергия;  <b>Вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики;  <b>Уметь:</b>  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов термодинамики;</p>		
3.2.13	Решение графических задач на изопроцессы		<p><b>ОС:</b> решение графических задач на изопроцессы</p>	<p><i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> обеспечения БЖД в процессе эксплуатации бытовых приборов; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;</p>		
3.2.14	К/р №5 «Молекулярная физика»	Контрольная работа	<p>Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.  Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.</p>			
<b>3.3.</b>				<b>Термодинамика (10 ч)</b>		
3.3.1.	Внутренняя энергия.		<p><b>ОС:</b> Предмет изучения термодинамики. Внутренняя энергия идеального газа. Молекулярно-кинетическая трактовка понятия внутренней энергии.  <b>Д:</b> Таблица «Спектр»: «Внутренняя энергия»  <b>На дом:</b> §55, вопросы №1,2 к §55.</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, физическая величина, вещество, идеальный газ;  <i>Смысл физических величин:</i> температура, внутренняя энергия;  <i>Смысл физических законов:</i> сохранения энергии, сохранения импульса;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и</i></p>		

				<i>экспериментов:</i> нагревание газа при быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении, нагревание твердых тел за счет совершения работы над телом;		
3.3.2.	Внутренняя энергия.		<p><b>ОС:</b> Молекулярно-кинетическая трактовка понятия внутренней энергии. Число степеней свободы молекулы. Изменение внутренней энергии тела. Способы изменения внутренней энергии тела.</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1,3,5 к §55</p> <p><b>Д:</b> Таблица «Спектр»: «Внутренняя энергия»</p> <p><b>На дом:</b> §55, вопросы №3-5 к §55, задачи №2,4 к §55.</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b></p> <p><i>Смысл понятий:</i> физическое явление, физическая величина, вещество, идеальный газ, степень свободы;</p> <p><i>Смысл физических величин:</i> температура, внутренняя энергия, число степеней свободы;</p> <p><i>Смысл физических законов:</i> сохранения энергии, сохранения импульса;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> нагревание газа при быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении, нагревание твердых тел за счет совершения работы над телом;</p> <p><i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i></p> <p><i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов термодинамики в энергетике;</p>		
3.3.3.	Работа газа при расширении и сжатии.		<p><b>ОС:</b> расширение и сжатие газа. Работа газа при расширении и сжатии. Знак работы при расширении и сжатии.</p> <p><b>На дом:</b> §56, вопросы №1-3 к §56.</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b></p> <p><i>Смысл понятий:</i> физическое явление, физическая величина, вещество;</p> <p><i>Смысл физических величин:</i> температура, давление, объем, внутренняя энергия, работа;</p> <p><i>Смысл физических законов:</i> сохранения энергии;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> нагревание газа при быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении;</p> <p><i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов термодинамики в энергетике;</p>		
3.3.4.	Работа газа при изопроцессах.		<p><b>ОС:</b> работа газа при изотермическом, изохорном, изобарном процессах. Геометрический смысл работы на диаграмме <math>p, V</math>.</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1,3,4 к §56</p> <p><b>На дом:</b> §56, задачи №2,5 к §56</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b></p> <p><i>Смысл понятий:</i> изопроцесс, вещество, идеальный газ;</p> <p><i>Смысл физических величин:</i> давление, объем, температура, внутренняя энергия, работа газа;</p> <p><i>Смысл физических законов:</i> сохранения энергии;</p> <p><i>Вклад российских и зарубежных ученых,</i> оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i></p> <p><i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p>		
3.3.5.	Первый закон		<b>ОС:</b> Закон сохранения энергии для	<b>Знать/ понимать:</b>		

	термодинамики.		тепловых процессов. Формулировка и запись первого закона термодинамики. <b>На дом:</b> §57, вопросы №1,2 к §57, задача №1 к §57;	<b>Смысл понятий:</b> вещество, идеальный газ, теплота, закон; <b>Смысл физических величин:</b> давление, объем, температура, внутренняя энергия, количество теплоты; <b>Уметь:</b> <b>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</b> физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; при объяснении природных явлений используются физические модели; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;		
3.3.6.	Применение первого закона термодинамики для изопроцессов.		<b>ОС:</b> Закон сохранения энергии для изопроцессов. Формулировка и запись первого закона термодинамики для изопроцессов. Применение первого закона термодинамики для изопроцессов. <i>Решение задач типа:</i> №2,3 к §57; <b>На дом:</b> §57, вопросы №3-5 к §57, задачи №4,5 к §57;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> идеальный газ, теплота, изопроцесс закон; <b>Смысл физических величин:</b> давление, объем, температура, внутренняя энергия, количество теплоты; <b>Уметь:</b> <b>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</b> физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; при объяснении природных явлений используются физические модели; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости; <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>		
3.3.7.	Адиабатный процесс.		<b>ОС:</b> Теплоизолированная система. Термодинамический процесс в теплоизолированной системе. Адиабатный процесс. Первый закон термодинамики для адиабатного процесса. Изменение температуры газа при адиабатном процессе. <i>Решение задач типа:</i> №2,5 к §58 <b>На дом:</b> §58, вопросы к §58, задачи №1,3,4 к §58;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> идеальный газ, теплота, теплообмен, изопроцесс закон; <b>Смысл физических величин:</b> давление, объем, температура, внутренняя энергия, количество теплоты; <b>Уметь:</b> <b>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</b> при объяснении природных явлений используются физические модели; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости; <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b> <b>Определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</b>		
3.3.8.	Тепловые двигатели. Второй закон термодинамики.		<b>ОС:</b> Работа, совершаемая двигателем. Замкнутый процесс. КПД замкнутого процесса. КПД теплового двигателя. Цикл Карно. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. <i>Решение задач типа:</i> №1,2,5 к §59; <b>На дом:</b> §59, вопросы к §59, задачи №3,4 к §59	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> работа, теплота, двигатель, цикл, закон; <b>Смысл физических величин:</b> давление, объем, температура, внутренняя энергия, количество теплоты; <b>Вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;		

				<p><i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законорв термодинамики в энергетике;  <i>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</i> информацию, содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;  <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств;  Оценки и влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;  Рационального природопользоапния и охраны окружающей среды;  Определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;</p>		
3.3.9.	Второй закон термодинамики.		<p><b>ОС:</b> Направленность тепловых процессов. Обратимость и необратимость тепловых процессов. диффузия. Второй закон термодинамики. Статистическое истолкование второго закона термодинамики.  <b>Д:</b> диффузия в жидкостях и газах;  <b>На дом:</b> §60, вопросы к §60, повторение гл. 10</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> работа, теплота, процесс, обратимость;  <b>Уметь:</b>  <b>Определять:</b> характерфизического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законорв термодинамики в энергетике;  <i>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</i> информацию, содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;  <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i> для:  Оценки и влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;  Рационального природопользоапния и охраны окружающей среды;  Определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;</p>		
3.3.10	К/р №6 «Термодинамика»	Контрольная работа	<p>Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.  Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.</p>			
<b>3.4.</b>	<b>Жидкость и пар (10 ч)</b>					

3.4.1.	Фазовый переход пар- жидкость.		<p><b>ОС:</b> Условия перехода из газообразной фазы в жидкую. Пар. Критическая температура. Сжижение пара при его изотермическом сжатии. Испарение и конденсация. Насыщенный пар.</p> <p><b>На дом:</b> §61, вопросы к §61</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> вещество;  <b>Уметь:</b>  <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</i> информацию, содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;  <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i>  Оценки и влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;  Рационального природопользования и охраны окружающей среды;</p>		
3.4.2.	Испарение. Конденсация.		<p><b>ОС:</b> Физика процесса испарения. Зависимость скорости испарения от температуры. Удельная теплота парообразования. Конденсация.  <i>Решение задач типа:</i> №1,3,4 к §62;  <b>На дом:</b> §62, вопросы к §62, задачи №2,5 к §62;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> физическое явление, физическая величина, вещество;  <b>Смысл физических величин:</b> температура, давление, количество теплоты, средняя кинетическая энергия частиц вещества;  <b>Уметь:</b>  <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> кипение жидкости;  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;  <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i>  Обеспечения БЖД в процессе использования бытовых приборов;</p>		
3.4.3.	Насыщенный пар. Влажность воздуха.		<p><b>ОС:</b> Давление насыщенного пара. Влажность воздуха. Относительная влажность воздуха.  <i>Решение задач типа:</i> №1,3,4 к §63;  <b>На дом:</b> §63, вопросы к §63, задачи №2,5 к §63;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> насыщенный пар, влажность воздуха;  <b>Смысл физических величин:</b> абсолютная и относительная влажность;  <b>Уметь:</b>  <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>  <b>Определять:</b> определять характер физического процесса по графику;  <b>Измерять:</b> влажность воздуха;</p>		
3.4.4.	Кипение жидкости.		<p><b>ОС:</b> Процесс кипения. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от внешнего давления на жидкость.  <b>На дом:</b> §64, вопросы к §64;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b>  <b>Смысл понятий:</b> процесс кипения;  <b>Смысл физических величин:</b> давление, температура;  <b>Уметь:</b>  <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице;  <b>Измерять:</b> температуру, давление;</p>		

				<i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> Обеспечения БЖД в процессе использования бытовых приборов;		
3.4.5.	Поверхностное натяжение.		<b>ОС:</b> Особенности взаимодействия молекул поверхностного слоя жидкости. Поверхностное натяжение. Поверхностная энергия. Сила поверхностного натяжения. <i>Решение задач типа:</i> №2,3,4 к §65; <b>На дом:</b> §65, вопросы к §65, задачи №1,5 к §65;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> поверхностное натяжение; <i>Смысл физических величин:</i> взаимодействие, сила, энергия; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</i> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях;		
3.4.6.	Смачивание. Капиллярность. Л/р №7 «Изучение капиллярных явлений, обусловленных поверхностным натяжением жидкости»	Лабораторная работа	<b>ОС:</b> Смачивание. Угол смачивания. Мениск. Капиллярность. Л/р Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005. <b>На дом:</b>	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> явление смачивания, явление капиллярности, капилляр; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>		
3.4.7.	Гидростатика. Закон Архимеда. Практическое использование закона Архимеда.		<b>ОС:</b> Выталкивающая сила. Закон Архимеда. Условие плавания тел. «Механика» Г.Я. Мякишев и др, гл9	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> , закон, явление; <i>Смысл физических величин:</i> сила, плотность, объем <i>Смысл физических законов:</i> Архимеда; <i>Вклад зарубежных ученых,</i> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b> <i>Описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;</i> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Измерять:</i> силу Архимеда;		
3.4.8.	Гидродинамика. Уравнение Бернулли. Аэродинамика. Подъемная сила крыла.					
<b>3.5.</b>	<b>Твердое тело (5ч)</b>					
3.5.1.	Кристаллизация и плавление твердых тел.		<b>ОС:</b> Фазовый переход. Процесс кристаллизации. Процесс плавления. Температура плавления и кристаллизации. Удельная теплота плавления; <b>На дом:</b> §67, вопросы к §67;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> кристаллизация, плавление, процесс; <i>Смысл физических величин:</i> удельная теплота плавления, температура плавления;		
3.5.2.	Л/Р №8 «Измерение удельной теплоемкости вещества»	Лабораторная работа	Л/р Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005.	<b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;		

				<i>Измерять:</i> температуру, время, удельную теплоту плавления; <i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов термодинамики в энергетике;		
3.5.3.	Структура твердых тел. Кристаллическая решетка.		<b>ОС:</b> Кристаллические тела. Кристаллическая решетка. Монокристаллы и поликристаллы. Аморфные тела. <i>Композиты</i> . <i>Решение задач типа:</i> №2,3,4 к §67; <b>На дом:</b> §§68,69, вопросы к §§68,69, задачи №1,5 к §67;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> вещество, твердое тело; <b>Уметь:</b> <i>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</i> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях;		
3.5.4.	Механические свойства твердых тел.		<b>ОС:</b> Деформация. Виды деформаций твердых тел. Упругая и пластическая деформации. Модуль упругости. Механическое напряжение. Закон Гука. <i>Предел упругости. Предел прочности.</i> <i>Решение задач типа:</i> №1,2,4 к §70; <b>На дом:</b> §70, вопросы к §70, задачи №3,5 к §70;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> деформация, упругость, механическое напряжение, закон; <i>Смысл физических величин:</i> модуль упругости, абсолютное и относительное удлинение; <i>Смысл физических законов:</i> закона Гука; <i>Вклад зарубежных ученых,</i> оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <b>Уметь:</b>		
3.5.5	К/р №7 «Агрегатные состояния вещества»	Контрольная работа	Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005. Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.	<i>Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:</i> при объяснении явлений природы используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики имеют свои определенные границы применимости <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице; <i>Измерять:</i> удлинение, механическое напряжение; <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> обеспечения БЖД в процессе эксплуатации бытовых приборов;		
<b>3.6.</b>	<b>Механические волны. Акустика (9 ч)</b>					
3.4.1.	Распространение волн в упругой среде.		<b>ОС:</b> Волновой процесс. Механическая волна. Продольные и поперечные волны. <b>Д:</b> образование и распространение волн; <b>На дом:</b> §71, вопросы 1-4 к §71;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> упругая среда, волновой процесс; <b>Уметь:</b> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице; <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов термодинамики;		
3.4.2.	Отражение волн.		<b>ОС:</b> Направление распространения волн. <i>Размеры препятствий для волн.</i> Отражение волн.	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> , отражение, механическая волна; <b>Уметь:</b> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице;		

			<b>На дом:</b> §71;		
3.4.3.	Периодические волны.		<b>ОС:</b> Длина волны. Гармоническая волна. Период. Амплитуда. Частота. Скорость распространения волны. Уравнение гармонической волны. <i>Поляризация волн.</i> Решение задач типа: №1,3,4 к §72; <b>На дом:</b> §72, вопросы к §72, задачи №2,5 к §72;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> длина волны, скорость волны, амплитуда, частота; <b>Смысл физических величин:</b> длина волны, скорость волны, амплитуда, частота; <b>Уметь:</b> <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; <b>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</b> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях; <b>использовать</b> новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сети Интернет;	
3.4.4.	Решение задач.			<b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>	
3.4.5.	Стоячие волны.		<b>ОС:</b> Процесс образования стоячих волн. Узлы и пучности стоячей волны. <i>Моды колебаний.</i> <i>Решение задач типа:</i> №1,2,5 к §73; <b>На дом:</b> §73, вопросы к §73, задачи №3,4 к §73;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> стоячая волна; <b>Уметь:</b> <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b> <b>Определять:</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;	
3.4.6.	Звуковые волны.		<b>ОС:</b> Возникновение и восприятие звуковых волн. Звук- механическая волна. Распространение звуковых волн в различных средах. <i>Решение задач типа:</i> №2,3,4 к §74; <b>На дом:</b> §74, задачи №1,5 к §74;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> звук; <b>Уметь:</b> <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>	
3.4.7.	Высота звука. Эффект Доплера		<b>ОС:</b> Высота звука. Зависимость высоты звука от частоты колебаний. <i>Эффект Доплера. Тембр звука.</i> Громкость звука. Порог слышимости. <i>Интенсивность звука. Уровень интенсивности звука.</i>	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> звук, громкость звука; <b>Смысл физических величин:</b> амплитуда, период, частота; <b>Уметь:</b> <b>Приводить примеры практического использования физических знаний:</b> законов термодинамики и механики;	
3.4.8	Тембр, громкость звука		<b>Д:</b> Интенсивность и громкость звука; основные свойства ультразвука; практическое применение ультразвука. <i>Решение задач типа:</i> №1 – 3 к §75; №1,2,4 к §76; <b>На дом:</b> §§75,76, задачи №4,5 к §75; №3,5 к §76;	<b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни</b> для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; Оценки и влияния на организм человека и другие организмы загрязняющей окружающей среды;	
3.4.9	К/р	№8	Контрольная	Физика. Тетрадь для контрольных	

	«Механические волны. Акустика»	работа	<p>работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.</p> <p>Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.</p>			
<b>4.</b>	<b>Электродинамика (25 ч)</b>					
<b>4.1.</b>	<b>Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов (11 ч)</b>					
4.1.1.	Электрический заряд. Квантование заряда.		<p><b>ОС:</b> Электродинамика и электростатика. Электрический заряд. единица электрического заряда. Принцип квантования заряда. Элементарный электрический заряд.</p> <p><b>На дом:</b> §77, вопросы к §77;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> явление, заряд, носитель заряда, атом, атомное ядро; <i>Смысл физических величин:</i> величина заряда; <b>Уметь:</b> <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> электризация; <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов;</p>		
4.1.2.	Электризация тел. Закон сохранения заряда.		<p><b>ОС:</b> Электризация тел трением. Объяснение электризации трением. Закон сохранения электрического заряда.</p> <p><b>Д:</b> Электризация; взаимодействие наэлектризованных тел; электростатическая индукция.</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1 – 3 к §78</p> <p><b>На дом:</b> §78, вопросы к §78, задачи №4,5 к §78</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> электризация, заряд, носитель заряда, атом, ион; <i>Смысл физических величин:</i> величина заряда, единица заряда; <i>Смысл физических законов:</i> сохранения электрического заряда <b>Уметь:</b> <i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> электризация твердых тел при их контакте; <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;</p>		
4.1.3.	Закон Кулона.		<p><b>ОС:</b> Взаимодействие точечных зарядов. Единица заряда. Закон Кулона. Сравнение электростатических и гравитационных сил.</p> <p><b>Д:</b> Закон Кулона</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1,2,4 к §79</p> <p><b>На дом:</b> §79, вопросы к §79, задачи №3,5 к §79</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> электростатическое взаимодействие, заряд, сила; <i>Смысл физических величин:</i> величина заряда, сила; <i>Смысл физических законов:</i> закон Кулона; <b>Уметь:</b> <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> электризация твердых тел, взаимодействие зарядов; <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов электродинамики;</p>		
4.1.4.	Решение задач на закон КУлона	Самостоятельная работа				

				<i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>		
4.1.5.	Равновесие статических зарядов.		<p><b>ОС:</b> Возможность равновесия электростатических зарядов. Неустойчивость равновесия статических зарядов.</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №2,3 к §80;</p> <p><b>На дом:</b> §80, вопросы к §80, задачи №1,4,5 к §80;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b></p> <p><b>Смысл понятий:</b> взаимодействие, равновесие;</p> <p><b>Смысл физических величин:</b> сила, величина заряда;</p> <p><b>Смысл физических законов:</b> закон Кулона;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:</i> взаимодействие неподвижных зарядов;</p> <p><i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
4.1.6.	Напряженность электростатического поля.		<p><b>ОС:</b> Заряд-источник электромагнитного поля. Напряженность – силовая характеристика электростатического поля. Формула для расчета напряженности. Вектор напряженности.</p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1,4,5 к § 81;</p> <p><b>На дом:</b> §81, вопросы к §81, задачи №1,5 к §81</p>	<p><b>Смысл понятий:</b> заряд, напряженность электростатического поля;</p> <p><b>Смысл физических величин:</b> величина заряда, напряженность;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i></p>		
4.1.7.	Линии напряженности электростатического поля.		<p><b>ОС:</b> Графическое изображение электрического поля. Линии напряженности и их направление. Степень сгущения линий напряженности. Однородное электрическое поле.</p> <p><b>Д:</b> силовые линии электростатического поля; таблица «Спектр» «Напряженность электростатического поля»</p> <p><b>На дом:</b> §82, вопросы к §82;</p>	<p><b>Смысл понятий:</b> заряд, напряженность, линии напряженности электростатического поля;</p> <p><b>Смысл физических величин:</b> заряд, напряженность;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> электризации твердых тел;</p> <p><i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов электростатики;</p>		
4.1.8	Принцип суперпозиции электростатических полей.		<p><b>ОС:</b> Напряженность поля системы зарядов. Принцип суперпозиции электростатических полей.</p> <p><i>Электрическое поле диполя.</i></p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1,2 к §83;</p> <p><b>На дом:</b> §83, вопросы 1-3 к §83, задачи №3 к §83;</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b></p> <p><b>Смысл понятий:</b> система зарядов;</p> <p><b>Смысл физических величин:</b> напряженность</p> <p><b>Смысл физических принципов:</b> суперпозиции;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><i>Приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов электродинамики;</p> <p><i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> обеспечения БЖД в процессе использования электробытовых приборов;</p>		
4.1.9.	Электростатическое поле заряженных		<p><b>ОС:</b> Электрическое поле заряженной сферы. Электрическое поле</p>	<p><b>Знать/ понимать:</b></p> <p><b>Смысл понятий:</b> система зарядов;</p>		

	сферы и плоскости.		заряженной плоскости. <i>Решение задач типа:</i> №4 к §83; <b>На дом:</b> §83, вопросы 4-5 к §83, задача №5 к §83;	<i>Смысл физических величин:</i> напряженность <i>Смысл физических принципов:</i> суперпозиции; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> обеспечения БЖД в использовании электробытовых приборов;			
4.1.10	Решение задач.			<i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>			
4.1.11	К/р №9 «Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов»	Контрольная работа	Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005. Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.				
<b>4.2.</b>	<b>Энергия электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов (14 ч)</b>						
4.2.1.	Работа сил электростатического поля.		<b>ОС:</b> Аналогия движения частиц в электростатическом и гравитационном полях. Потенциальность электростатического поля. потенциальная энергия взаимодействия точечных зарядов. <i>Решение задач типа:</i> №2,4 к §84 <b>Д:</b> Таблица «Спектр»: «Потенциал электростатического поля» <b>На дом:</b> §84, задачи №1,3,5 к §84	<i>Смысл понятий:</i> электростатическое поле, сила, работа, напряженность, линии напряженности электростатического поля; <i>Смысл физических величин:</i> величина заряда, напряженность; <b>Уметь:</b> <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i> <i>Определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице;			
4.2.2.	Потенциал электростатического поля.		<b>ОС:</b> Потенциал – энергетическая характеристика электростатического поля. Единица потенциала. Эквипотенциальные поверхности. Работа сил поля при перемещении заряда. <i>Решение задач типа:</i> №1, к §85; <b>На дом:</b> §85, задачи №2,3 к §85;	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> электростатическое поле, потенциал, эквипотенциальная поверхность; <i>Смысл физических величин:</i> потенциал; <b>Уметь:</b> <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов электростатики; <i>Применять полученные знания для решения физических задач;</i>			
4.2.3.	Разность потенциалов.		<b>ОС:</b> Разность потенциалов. Связь напряженности с напряжением.	<b>Знать/ понимать:</b> <i>Смысл понятий:</i> электростатическое поле, потенциал,			

	Измерение разности потенциалов.		<i>Решение задач типа:</i> №2,5 к §85; <b>На дом:</b> §85, задачи №3,4 к §85;	эквипотенциальная поверхность, напряжение; <b>Смысл физических величин:</b> потенциал, напряжение; <b>Уметь:</b> <b>Приводить примеры практического использования физических знаний:</b> законов электростатики; <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>		
4.2.4.	Электрическое поле в веществе.		<b>ОС:</b> Подвижность заряженных частиц. Свободные и связанные заряды. проводники, диэлектрики, полупроводники, диэлектрики. Различие в структуре и строении атомов этих веществ. <b>На дом:</b> § 86, вопросы к §86;	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> электрическое поле, вещество, атом, заряд, ион; <b>Смысл физических величин:</b> величина заряда, напряженность электростатического поля; <b>Смысл физических законов, принципов:</b> сохранения электрического заряда, суперпозиции электростатических полей;		
4.2.5.	Диэлектрики в электростатическом поле.		<b>ОС:</b> Виды диэлектриков. Перераспределение зарядов в диэлектрике под действием электрического поля. Поляризация диэлектриков. Диэлектрическая проницаемость среды. <b>Д:</b> Таблица «Спектр»: «Проводники и диэлектрики в электростатическом поле» <b>На дом:</b> §87	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> электрическое поле, вещество, атом, заряд, диполь; <b>Смысл физических величин:</b> величина заряда, напряженность электростатического поля; <b>Смысл физических законов, принципов:</b> сохранения электрического заряда, принцип суперпозиции полей; <b>Уметь:</b> <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b>		
4.2.6.	Решение задач.			<b>Применять полученные знания для решение физических задач;</b>		
4.2.7.	Проводники в электростатическом поле.		<b>ОС:</b> Распределение зарядов в металле. Электростатическая индукция. Распределение заряда по поверхности проводника. Условия равновесия зарядов. <i>Распределение зарядов на проводящих сферах. Идеальный проводник.</i> Электростатическая защита. <b>Д:</b> распределение зарядов по поверхности проводника. Электрический ветер. Таблица «Спектр»: «Проводники и диэлектрики в электростатическом поле»; Экранирующее действие металлов. <b>На дом:</b> §§ 86, 87*	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> электрическое поле, вещество, атом, заряд, ион; <b>Смысл физических величин:</b> величина заряда, напряженность электростатического поля; <b>Смысл физических законов, принципов:</b> сохранения электрического заряда, принцип суперпозиции полей; <b>Уметь:</b> <b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b> <b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b> Обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов, средств радиосвязи; анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.		
4.2.8.	Емкость уединенного		<b>ОС:</b> Гидростатическая аналогия. Емкость. Единица	<b>Знать/ понимать:</b> <b>Смысл понятий:</b> электрическое поле, заряд, емкость;		

	проводника.		электроемкости. <b>На дом:</b> §90, вопросы к §90;	<i><b>Смысл физических величин:</b></i> величина заряда, электроемкость; <i><b>Смысл физических принципов:</b></i> суперпозиции электрических полей;		
4.2.9.	Электроемкость конденсатора.		<b>ОС:</b> Способы увеличения электроемкости проводника. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. <i>Решение задач типа:</i> №1,2,5 к §91; <b>На дом:</b> §91, вопросы к §91, задачи №2,3,4 к §91;	<b>Знать/ понимать:</b> <i><b>Смысл понятий:</b></i> электроемкость, потенциал; <i><b>Смысл физических величин:</b></i> электроемкость, потенциал; <b>Уметь:</b> <i><b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b></i> <i><b>Измерять:</b></i> электроемкость конденсатора; <i><b>Приводить примеры практического применения физических знаний:</b></i> законов электродинамики в энергетике; <i><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></i> обеспечения БЖД в процессе использования электробытовых приборов;		
4.2.10	Л/р №9 «Измерение электроемкости конденсатора»	Лабораторная работа	Физика. 10-11 классы. Профильный уровень: тетрадь для лабораторных работ/ В.А. Касьянов, В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005.			
4.2.11	Соединение конденсаторов.		<b>ОС:</b> последовательное соединение. Параллельное соединение. электроемкость батареи конденсаторов. <i>Решение задач типа:</i> №1,2,4 к §92; <b>На дом:</b> §92, вопросы к §92, задачи №3,5 к §92;	<b>Знать/ понимать:</b> <i><b>Смысл понятий:</b></i> электроемкость, потенциал; <i><b>Смысл физических величин:</b></i> электроемкость, потенциал; <b>Уметь:</b> <i><b>Применять полученные знания для решения физических задач;</b></i> <i><b>Измерять:</b></i> электроемкость батареи конденсаторов; <i><b>Приводить примеры практического применения физических знаний:</b></i> законов электродинамики в энергетике; <i><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></i> обеспечения БЖД в процессе использования бытовых приборов;		
4.2.12	Энергия электростатического поля.		<b>ОС:</b> Потенциальная энергия конденсатора. <b>На дом:</b> §93, вопросы к §93;	<b>Знать/ понимать:</b> <i><b>Смысл понятий:</b></i> потенциальная энергия электростатического поля; <i><b>Смысл физических величин:</b></i> потенциальная энергия электростатического поля;		
4.2.13	Объемная плотность энергии электростатического поля.		<b>ОС:</b> Потенциальная энергия конденсатора. <i>Объемная плотность энергии электростатического поля.</i> <i>Решение задач типа:</i> №1,3,4 к §93; <b>На дом:</b> §93, задачи №1,2,5 к §93;	<b>Знать/ понимать:</b> <i><b>Смысл понятий:</b></i> потенциальная энергия электростатического поля; <i><b>Смысл физических величин:</b></i> потенциальная энергия электростатического поля; <i><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></i> обеспечения БЖД в процессе использования электробытовых приборов;		
4.2.14	К/р №10 «Энергия электромагнитного взаимодействия»	Контрольная работа	Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: тесты./ В.А. Касьянов, Л.П.			

	неподвижных зарядов»		Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005. Физика. Тетрадь для контрольных работ. Профильный уровень. 10 класс: задачи./ В.А. Касьянов, Л.П. Мошейко, Е.Э. Ратбиль. – М.: Дрофа, 2005.		
<b>5.</b>		<b>Лабораторный практикум (20 ч)</b>			
<b>6.</b>	<b>Обобщающее повторение курса физики 10 класса (7 ч)</b>				
6.1	Итоговое повторение				
6.2	Итоговое повторение				
6.3	Итоговое повторение				
6.4	Итоговое повторение				
6.5	Итоговая диагностическая работа ( переводной Экзамен)				
6.6	Итоговая диагностическая работа ( переводной Экзамен)				
6.7	Анализ итоговой диагностической работы				