

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа №1 города Похвистнево  
городского округа Похвистнево Самарской области

## Рабочая программа

по \_\_\_\_\_ физике \_\_\_\_\_

за курс \_\_\_\_\_ 10 кл \_\_\_\_\_

**Количество часов:**

– на учебный год: **68**

– в неделю: **2**

**Плановых контрольных уроков:**

**I полугодие: 3**

**II полугодие: 3**

**Итого: 6**

**Учебник:** Физика: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. – 10-е изд. – М.: Просвещение, 2009.

**Дополнительная литература:**

1. Сборник задач по физике: для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Сост. Г.Н. Степанова. – 9-е изд. М.: Просвещение, 2003. – 288 с.
2. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учреждений / Рымкевич А.П. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 192 с.
3. Физика. 10 класс: дидактические материалы /А.Е.Марон, Е.А.Марон. М.; Дрофа, 2005г.

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
<b>Введение (1час)</b>								
1.	Физика и познание мира.	1	Комбинированный урок	Физика как наука. Цель физики. Экспериментальный характер физики. Физические величины и их измерение. Связи между физическими величинами. Теория. Приближенный характер физических законов. Научное мировоззрение.	Понимать смысл понятия «физическое явление». Основные положения. Знать роль эксперимента и теории в процессе познания природы.	Фронтальный опрос		
<b>МЕХАНИКА (22часа)</b>								
<b>Кинематика (7часов)</b>								
2.	Механическое движение, виды движений, его характеристики.	1	Лекция	Механическое движение, его виды и относительность. Описание движения точки. Тело отсчета, система отсчета. Задание положения точки с помощью координат. Радиус-вектор. Материальная точка, перемещение, путь.	Знать основные понятия механического движения, его виды, его характеристики	Фронтальный опрос		
3.	Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения.	1	Комбинированный урок.	Скорость равномерного прямолинейного движения, уравнение прямолинейного равномерного движения. Построение и чтение графиков равномерного движения.	Знать определение равномерного прямолинейного движения, уравнение прямолинейного равномерного движения. Уметь читать и строить графики равномерного движения прямолинейного			

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
4	Скорость при неравномерном движении. Прямолинейное равноускоренное движение	1	Комбинированный урок.	Определение мгновенной скорости движения. Правило сложения скоростей. Ускорение (определения модуля и направления). Единица ускорения. Движение с постоянным ускорением. Скорость при движении с постоянным ускорением	Понимать смысл понятия «равноускоренное движение»	Фронтальный опрос. Индивидуальный контроль.		
5.	Движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел.	1	Комбинированный урок.	Уравнения и графики движения с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Движение тела вертикально вверх. Движение тела, брошенного горизонтально и под углом к горизонту. Решение задач	Знать уравнения движения с постоянным ускорением. Уметь решать задачи на применение уравнений движения с постоянным ускорением	Фронтальный опрос.		
6.	Равномерное движение точки по окружности Поступательное движение. Угловая и линейные скорости тела.	1	Комбинированный урок.	Движение точки по окружности, центростремительное ускорение. Абсолютно твёрдое тело. Поступательное движение тела. Вращательное движение твёрдого тела, угловая скорость	Знать, как направлены ускорение и скорость тела, движущегося равномерно по окружности. Уметь вычислять ускорение тела, движущегося по окружности. Знать, что называется	Индивидуальный контроль.		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
					поступательным движением. Знать определение вращательного движения, угловой скорости, линейной скорости, связь между линейной и угловой скоростями			
7.	Решение задач по теме «Кинематика»	1	Урок-практикум	Кинематика				
8.	Контрольная работа №1 по теме «Кинематика»	1	Урок контроля знаний	Кинематика	Уметь применять полученные знания на практике	Контрольная работа		
<b>Динамика и силы в природе (8 часов)</b>								
9.	Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. Инерциальная система отсчёта. Первый закон Ньютона.	1	Комбинированный урок.	Основное утверждение механики. Выбор системы отсчёта. Что вызывает ускорение тел? Движение с постоянной скоростью при действии на тело сил. Инерциальная система отсчёта. Материальная точка. Первый закон Ньютона. Инерция, инертность	Знать: основное утверждение механики, первый закон Ньютона, инерциальная система отсчёта	Решение качественных задач	Проектор, колонки, экран, ноутбук	
10.	Сила. Второй закон	1	Урок	Сила. Сравнение сил.	Уметь	Групповая	Проектор, колонки, экран,	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
	Ньютона. Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея		изучения нового материала	Измерение сил. Динамометр. О силах в механике. Второй закон Ньютона. Масса. Взаимодействия тел. Силы взаимодействия двух тел. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея	иллюстрировать точки приложения сил, их направление	фронтальная работа	ноутбук	
11.	Силы в природе. Гравитационные силы.	1	Лекция	Силы в механике. Принцип дальнего действия. Четыре типа сил. Силы в механике. Явление тяготения. Силы всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Определение гравитационной постоянности.	Объяснять природу взаимодействия. Исследовать механические явления в макром мире	ФК		
12	Первая космическая скорость. Сила тяжести и вес.	1		Вычисление первой космической скорости. Сила тяжести и вес. Невесомость. Использование законов механики для объяснения движения и для развития космических исследований.	Уметь различать силу тяжести и вес тела. Знать точку приложения веса тела. Понятие о невесомости	ИК		
13	Деформация и силы упругости. Закон Гука.	1	Комбинированный урок.	Деформация и сила упругости. Закон Гука. Решение задач.				
14	Лабораторная работа №1: «Изучение движения тела по окружности под действием силы тяжести и упругости»	1	Лабораторная работа	Изучение движения тела по окружности под действием силы тяжести и упругости	Уметь пользоваться приборами и применять формулы периодического движения	Лабораторная работа		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
15	Силы трения	1	Комбинированный урок.	Роль сил трения. Трение покоя. Трение скольжения. Силы сопротивления при движении твердых тел в жидкостях газа.		ФК	Проектор, колонки, экран, ноутбук	
16	Контрольная работа №2 по теме: «Динамика и силы в природе».	1	Урок контроля знаний		Уметь применять полученные знания на практике	Контрольная работа		
<b>Законы сохранения в механике. Статика (7ч)</b>								
17	Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение	1	Комбинированный урок.	Импульс материальной точки. Другая формулировка второго закона Ньютона. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Успехи в освоении космического пространства.	Знать смысл физических величин: импульс тела, импульс силы; смысл физических законов классической механики; сохранение энергии, импульса. Границы применимости. Знать границы применимости реактивного движения	ФО	Проектор, колонки, экран, ноутбук	
18	Работа силы. Мощность. Энергия.	1	Комбинированный урок.	Работа силы. Единица работы. Мощность. Единицы мощности. Энергия.	Знать определение работы, единицы измерения работы; определение мощности, единицы измерения мощности; понятие энергии	ИО СК		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
19	Теоремы об изменении кинетической и потенциальной энергии	1	Урок изучения нового материала	Кинетическая энергия; теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия; теорема об изменении потенциальной энергии. Работа силы тяжести и силы упругости	Знать понятия кинетической и потенциальной энергии; формулы для вычисления кинетической и потенциальной энергии, работы силы тяжести и силы упругости	ГК, СК		
20	Закон сохранения и превращения энергии в механике	1	Комбинированный урок.					
21	Лабораторная работа №2. Изучение закона сохранения механической энергии.	1	Комбинированный урок.	Работа силы. Единица работы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия и её изменение. Работа силы тяжести упругости Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Уменьшение механической энергии системы под действием силы трения.	Знать смысл физических величин: работа, механическая энергия; закон сохранения мех.энергии и границы его применимости	Лабораторная работа		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
22	Равновесие абсолютно твёрдых тел	1	Комбинированный урок.	Равновесие тел. Условия равновесия тел. Момент силы	Знать необходимые и достаточные условия равновесия тел. Знать определение момента силы, формулы для вычисления момента силы	ФО		
23	Контрольная работа №3 по теме: «Законы сохранения в механике».	1	Урок контроля знаний	Законы сохранения в механике	Основные законы механики	Контрольная работа		
<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА (21 часов)</b>								
<b>ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ (9ч)</b>								
24	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование	1	Комбинированный урок.	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Тепловое движение молекул. Строение газов, жидкостей, твердых тел.	Понимать смысл понятий: атом, атомное ядро. Уметь описывать свойства газов, жидкостей и твёрдых тел	ФО	Модель броуновского движения.	
25	Характеристики молекул и их систем.	1	Комбинированный	Оценка размеров молекул. Число молекул. Масса	Знать характеристики	ФО		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
	Решение задач		урок.	молекул. Относительная молекулярная масса. Количество вещества и постоянная Авогадро. Моль. Молярная масса.	молекул: масса молекулы, относительная молекулярная масса			
26	Силы взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твёрдых тел	1	Комбинированный урок.	Силы взаимодействия молекул. Строение газов, жидкостей, твердых тел.	Знать характеристики молекул в виде агрегатных состояний вещества. Уметь описывать свойства газов, жидкостей и твёрдых тел	тест		
27	Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газа.	1	Урок изучения нового материала	Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Давление газа. Среднее значение квадрата скорости молекул. Вывод основного уравнения.	Знать модель идеального газа. Основное уравнение МКТ	ФК		
28	Температура и тепловое равновесие. Температура-мера средней кинетической энергии молекул.	1	Урок изучения нового материала	Тепловое равновесие. Определение температуры.. Измерение температуры. Термометры. Средняя кинетическая энергия молекул газа при тепловом равновесии. Газы в состоянии теплового равновесия. Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии молекул. Абсолютный нуль	Уметь анализировать состояние теплового равновесия вещества. Понимать смысл физических величин: абсолютная температура, средняя	ФО Групповой контроль	Проектор, колонки, экран, ноутбук, DVD «Основы МКТ»	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
				температуры. Постоянная Больцмана. Зависимость давления газа от концентрации его молекул и температуры. Средняя скорость теплового движения молекул.	кинетическая энергия частиц			
29	Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева-Клапейрона)	1	Урок изучения нового материала	Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Для чего нужно знать уравнение состояния? Изотермический, изобарный, изохорный процессы.	Знать уравнение состояния идеального газа, Знать физический смысл понятий: объём, масса	ФК ИК		
30	Газовые законы.	1	Комбинированный урок.	Изопроцессы	Знать изопроцессы и их значение в жизни	Групповой контроль	Проектор, колонки, экран, ноутбук, DVD «Молекулярная физика»	
31	Лабораторная работа №3 Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака	1	Комбинированный урок.	Изопроцессы	Знать изопроцессы и их значение в жизни	Лабораторная работа		
32	Решение задач на газовые законы	1	Урок практикум		Уметь применять уравнение состояния идеального газа при решении задач	СР		
<b>Взаимные превращения жидкостей и газов. Твёрдые тела. (4ч)</b>								
33	Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	1	Комбинированный урок.	Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Ненасыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от	Знать точки замерзания и кипения воды при нормальном давлении	ФО		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
				температуры. Кипение.				
34	Влажность воздуха. Лабораторная работа №4 «Измерение влажности воздуха»	1	Комбинированный урок.	Водяной пар в атмосфере. Парциальное давление водяного пара. Относительная влажность. Психрометр. Значение влажности.	Знать приборы, определяющие влажность воздуха Уметь измерять влажность воздуха		Психрометр. Волосной гигрометр.	
35	Кристаллические и аморфные тела.	1	Комбинированный урок.	Кристаллические тела. Анизотропия кристаллов. Монокристаллы и поликристаллы. Аморфные тела, их свойства. Физика твердого тела.	Знать модели строения твёрдых тел	ФО		
36	Контрольная работа №4 «Молекулярная физика»	1	Урок контроля знаний	Молекулярная физика				
<b>Основы термодинамики(8ч)</b>								
37	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	1	Урок изучения нового материала	Работа в механике и термодинамике. Изменение внутренней энергии при совершении работы. Вычисление работы. Геометрическое толкование работы. Термодинамика и статистическая механика. Внутренняя энергия в МКТ. Внутренняя энергия идеального одноатомного газа. Зависимость внутренней энергии от макроскопических параметров.	Уметь приводить примеры практического использования физических знаний (законов термодинамики – изменения внутренней энергии путём совершения работы)	ФО		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
38	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость	1	Комбинированный урок.	Теплопередача. Количество теплоты и теплоемкость. Удельная теплота парообразования. Удельная теплота плавления. Решение задач	Знать понятие «теплообмен», физические условия на Земле, обеспечивающие существование жизни человека	ФО		
39	Первый закон термодинамики.	1	Комбинированный урок.	Закон сохранения энергии. Первый закон термодинамики. Невозможность создания вечного двигателя.	Знать первый закон термодинамики	ФО		
40	Применение первого закона термодинамики к различным процессам	1	Комбинированный урок.	Применение первого закона термодинамики к различным изопроцессам. Теплообмен в замкнутой системе.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки влияния на организм человека и другие органы	ФО	Проектор, колонки, экран, ноутбук, DVD «Молекулярная физика»	
41	Необратимость процессов в природе.	1	Комбинированный урок.	Примеры необратимых процессов Общее заключение о необратимости процессов в природе. Точная формулировка понятия необратимого процесса. Второй закон термодинамики. Границы применимости второго закона термодинамики.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки влияния на организм человека и другие органы	тест		
42	Принцип действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей	1	Комбинированный урок.	Принцип действия тепловых двигателей. Роль холодильника. КПД теплового двигателя. Максимальное значение КПД тепловых двигателей.	Уметь называть экологические проблемы, связанные с работой тепловых двигателей, атомных реакторов	ФО		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
					и гидроэлектростанций			
43	Решение задач.	1	Урок практикум	Решение задач по теме: «Основы Термодинамики».	Уметь применять знания при решении задач			
44	Контрольная работа №5 по теме: «Основы термодинамики»	1	Урок контроля знаний	Основы термодинамики	Знать основы термодинамики	Контрольная работа		
<b>ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (21ч)</b>								
<b>Электростатика (8)</b>								
45	Введение в электродинамику. Электрический заряд и элементарные частицы	1	Комбинированный урок.	Что изучает электродинамика? Электрический заряд и элементарные частицы. Два знака электрических зарядов. Элементарный заряд. Заряженные тела. Электризация тел	Знать элементарные частицы – электрон, протон, нейтрон. Приводить примеры электризации. Понимать смысл физических величин: заряд, элементарный заряд.	ФО	Проектор, колонки, экран, ноутбук, DVD «Электростатика»	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
46	Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона	1	Урок изучения нового материала	Закон сохранения электрического заряда. Физический смысл опыта Кулона	Знать границы применимости закона Кулона	Тест		
47	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Идея близкодействия	1	Урок изучения нового материала	Близкодействие и действие на расстоянии. Идеи Фарадея. Скорость распространения электромагнитных взаимодействий. Радиоволны. Что такое электрическое поле? Основные свойства электрического поля. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Напряженность точечного заряда.	Знать, что такое электрическое поле, его основные свойства. Знать принцип суперпозиции полей. Знать принцип суперпозиции полей	ФО		
48	Силовые линии электрического поля. Решение задач на напряжённость электрического поля	1	Урок изучения нового материала	Силовые линии электрического поля. Напряженность поля заряженного шара. График изображения электрических полей	Уметь сравнивать напряжённость в различных точках и показывать направление силовых линий	ФО	Демонстрация силовых линий электрических полей. Проектор, колонки, экран, ноутбук, DVD «Электростатика»	
49	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.	1	Урок изучения нового материала	Свободные заряды. Электростатическое поле внутри проводника. Эл. заряд проводников. Эл. свойства нейтральных атомов и молекул. Эл. диполь. Два вида диэлектриков. Поляризация полярных и неполярных диэлектриков.	Знать проводники и диэлектрики	ФО ИК		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
50	Энергетические характеристики электростатического поля	1	Урок изучения нового материала	Потенциальность электрического поля, работа по перемещению заряда в однородном электростатическом поле Потенциал электростатического поля и разность потенциалов Единица напряженности электрического поля. Потенциальные поля. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов.	Уметь вычислять потенциальную энергию электростатического поля, работу по перемещению заряда Знать картину эквипотенциальных поверхностей электрических полей Уметь решать задачи на вычисление работы эл. поля, разности потенциалов	ФО ИК		
51	Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора	1	Комбинированный урок	Емкость. Единицы емкости. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия электрического поля конденсатора. Применение конденсаторов	Знать определение емкости, единицы емкости, различные типы конденсаторов. Знать применение конденсаторов	ИК	Проектор, колонки, экран, ноутбук, DVD «Электростатика»	
52	Решение задач по теме «электростатика».	1	Урок практикум	Решение задач по электростатике.	Уметь решать задачи по электростатике			
<b>Постоянный электрический ток(7ч)</b>								
53	Электрический ток. Условия его существования.	1	Урок изучения нового материала	Электрический ток. Сила тока. Действие тока. Скорость упорядоченного движения электронов в проводнике. Условия, необходимые для	Знать условия существования электрического тока	Тест		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
				существования электрического тока.				
54	Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	1	Комбинированный урок	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Вольт-амперная характеристика. Последовательное и параллельное соединения проводников.	Уметь решать задачи на применение закона Ома для участка цепи, на расчёт сопротивления	ИК, ФК		
55	Лабораторная работа №5 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»	1	Лабораторная работа	Изучение последовательного и параллельного соединения проводников		Лабораторная работа		
56	Работа и мощность постоянного тока.	1	Комбинированный урок	Работа тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность тока.	Понимать смысл физических величин: работа, мощность	Тест		
57	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	1	Комбинированный урок	Сторонние силы. Природа сторонних сил. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	Знать смысл закона для полной цепи	ФК		
58	Лабораторная работа №6 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	1	Лабораторная работа	Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	Знать как вычисляется ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока	Лабораторная работа		
59	Контрольная работа №6 по теме: «Законы постоянного тока».	1	Урок контроля	Законы постоянного тока	Знать физические величины, формулы	Контрольная работа		

**Электрический ток в различных средах(6ч)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
60	Электрическая проводимость различных веществ.	1	Комбинированный урок	Электрическая проводимость различных веществ.	Знать какие вещества являются хорошими проводниками, чем отличаются проводники от непроводников	ФО		
61	Электронная проводимость в металлах. Зависимость сопротивления от температуры.	1	Комбинированный урок	Экспериментальное доказательство существования свободных электронов в металлах. Движение электронов в металле. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость.	Знать формулу расчёта зависимости сопротивления проводника от температуры	ФО		
62	Закономерности протекания электрического тока в полупроводниках	1	Комбинированный урок	Строение полупроводников. Электронная и дырочная проводимости. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Донорные и акцепторные примеси. p-n – переход. Транзисторы	Знать устройство и применение полупроводниковых приборов Знать где применяются полупроводники	ФО		
63	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка	1	Комбинированный урок	Термоэлектронная эмиссия. Односторонняя проводимость. Диод. Свойства электронных пучков и их применение. Электронно-лучевая трубка.	Знать устройство и принцип действия лучевой трубки	Проект	Проектор, колонки, экран, ноутбук, DVD «Электрический ток в различных средах»	
64	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза	1	Комбинированный урок	Электролитическая диссоциация. Ионная проводимость. Электролиз. Законы электролиза.	Знать применение электролиза	Проект		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	оборудование	Дата
				Применение электролиза.				
65	Электрический ток в газах. Плазма.	1	Комбинированный урок	Эл. разряд в газе. Ионизация газов. Проводимость газов. Рекомбинация. Самостоятельный и несамостоятельный разряды. Ионизация электронным ударом. Плазма.	Применение электрического тока в газах	Проект		
Повторение- 3 часа								
66	Решение задач по курсу физики 10 класса	1	Комбинированный урок	Повторение основных формул, теорий, решений задач по курсу физики 10 класса.				
67	Годовое тестирование по курсу физики 10 класса.	1	Урок контроля	Содержание курса физики 10 класса	Содержание курса физики 10 класса	Тест		
68	Итоговое занятие	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Содержание курса физики 10 класса	Теоретический материал за курс 10 класса			