

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Голицынская средняя общеобразовательная школа №1

Согласовано
Руководитель ШМО

Морозова С.Ю.
«29» августа 2022г.

Согласовано
Зам.директора по УВР

Шипалова Е.М.
«29» августа 2022г.

Согласовано
Директор школы

Горчакова Н.С.
«29» августа 2022г.

Рабочая программа

по *физике*

Автор *Е.Н.Тихонов*

Обеспечивает *базовый* уровень подготовки по предмету

Рассчитана на 2 часа в неделю

Класс 8 «А», 8 «Б», 8 «В»

Учитель *Деркачев Илья Александрович*

УМК: Физика. 8 кл. : учебник / А.В.Пёрышкин. - 4-е изд., стереотип. - М. : Дрофа, 2016.

г.Голицыно

2022

Рабочая программа по физике для 8 класса разработана в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, с учётом основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Голицынской СОШ №1, на основе авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М., Е.М. Гутник «Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы», Дрофа, 2013г.

Рабочая программа реализуется через УМК:

Физика. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Пёрышкин.- М.: Дрофа, 2016.- 237, [3]с.: ил.

Согласно учебному плану МБОУ Голицынской СОШ №1 на изучение предмета физика в 8 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов в год).

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты.

Обучающийся научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- распознавать электрические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное).

- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

- описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические

величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электрические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях.

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- распознавать магнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу.

- описывать изученные свойства тел и магнитные явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, магнитные явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о магнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

- описывать изученные свойства тел и световые явления, используя физические величины: фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, световые явления и процессы, используя физические законы: закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях.

- решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

- использовать знания об электрических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

- использовать знания о магнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов.

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об магнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи метода оценки.

- использовать знания о световых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения

здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов;

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о световых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Метапредметные результаты.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

1. развивать монологическую и диалогическую речи, умение выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

Обучающийся получит возможность научиться:

1. формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей,
2. представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

1. овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования,

2. самоконтролю и оценке результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

Обучающийся получит возможность научиться:

1. приобретению опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

1. понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами,

2. овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

Обучающийся получит возможность научиться:

1. формировать умения воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах,

2. анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами,
3. выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
4. осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях,
5. овладевать эвристическими методами решения проблем;

Личностные результаты.

Обучающийся научится:

Возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры.

Обучающийся получит возможность научиться:

1. сформировать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности;
2. самостоятельно приобретать новые знания и практические умения;
3. формировать ценностное отношение друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
4. мотивировать собственную образовательную деятельность.

Раздел 2. Содержание учебного предмета.

Тепловые явления.

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры».

Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра».

Электрические явления.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля. Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. правила безопасности при работе с источниками электрического тока

Электромагнитные явления.

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Световые явления.

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

Раздел 3. Тематическое планирование .

№п/п	Название тем	Количество отводимых часов	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1	Тепловые явления	25	2	3
2	Электрические явления	25	2	0
3	Электромагнитные явления	6	1	0
4	Световые явления	8	1	0
5	Повторение	4	1	0
ИТОГО		68	7	3

Календарно-тематическое планирование

8А класс

№	Тема урока	Дата		Примечание
		План	Факт	
Раздел 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)				
1	ТБ в кабинете физики			
2	Тепловые явления. Температура			
3	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии			
4	Виды теплопередачи. Примеры теплообмена в природе и технике.			
5	Расчет изменения внутренней энергии. Удельная теплоемкость			
6	Расчет количества теплоты при теплообмене. Решение задач.			
7	Количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива			
8	Закон сохранения внутренней энергии и уравнение теплового баланса			

9	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»			
10	Лабораторная работа №2 « Измерение удельной теплоемкости твердого тела»			
11	Решение задач по теме «Внутренняя энергия»			
12	Контрольная работа №1 по теме «Расчет количества теплоты»			
13	Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание кристаллических тел			
14	Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации			
15	Решение задач			
16	Испарение и конденсация. Кипение.			
17	Решение задач			

18	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»			
19	Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации			
20	Решение задач			
21	Решение задач			
22	Тепловые двигатели.. Двигатель внутреннего сгорания. КПД.			
23	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.			
24	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.			
25	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»			
Раздел 2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)				
26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов			

27	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества			
28	Электрическое поле			
29	Делимость электрического заряда. Строение атомов.			
30	Объяснение электрических явлений			
31	Электрический ток. Источники электрического тока			
32	Электрическая цепь и ее составные части. Эл. ток в металлах и электролитах			
33	Действия электрического тока. Направление тока			
34	Контрольная работа № 3 «Электрический ток»			
35	Сила тока. Единицы силы тока. Решение задач.			
36	Амперметр. Измерение силы тока.			

37	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения			
38	Электрическое сопротивление проводников. Единицы измерения. . Удельное сопротивление			
39	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи			
40	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи			
41	Реостаты.			
42	Решение задач.			
43	Последовательное и параллельное соединения проводников			
44	Решение задач на закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников			
45	Решение задач на закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников			

46	Работа и мощность электрического тока			
47	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца			
48	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. предохранители			
49	Решение задач. «Электрические явления»			
50	Контрольная работа № 4 «Работа и мощность электрического тока»			
Раздел 3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 часов)				
51	Магнитное поле тока			
52	Применение электромагнитов.			
53	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли			

54	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока			
55	Повторение темы электромагнитные явления.			
56	Тестовая работа по теме «Электромагнитные явления»			
Раздел 4 СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (8 часов)				
57	Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения света			
58	Изображение в плоском зеркале			
59	Преломление света. Линзы.			
60	Построение изображений, полученных с помощью линз			
61	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз			
62	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз			
63	Глаз и зрение. Очки			
64	Контрольная работа №5 «Световые явления»			
Повторение (4 часа)				

65	Решение задач. Тепловые явления. Решение задач. Электрические явления.			
66	Решение задач. Электромагнитные и световые явления.			
67	Итоговая контрольная работа			
68	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз Решение задач по теме: «Формула тонкой линзы»			

Календарно-тематическое планирование

8Б класс

№	Тема урока	Дата		Примечание
		План	Факт	
Раздел 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)				
1	ТБ в кабинете физики			
2	Тепловые явления. Температура			
3	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии			
4	Виды теплопередачи. Примеры теплообмена в природе и технике.			
5	Расчет изменения внутренней энергии. Удельная теплоемкость			
6	Расчет количества теплоты при теплообмене. Решение задач.			
7	Количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива			
8	Закон сохранения внутренней энергии и уравнение теплового баланса			

9	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»			
10	Лабораторная работа №2 « Измерение удельной теплоемкости твердого тела»			
11	Решение задач по теме «Внутренняя энергия»			
12	Контрольная работа №1 по теме «Расчет количества теплоты»			
13	Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание кристаллических тел			
14	Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации			
15	Решение задач			
16	Испарение и конденсация. Кипение.			
17	Решение задач			

18	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»			
19	Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации			
20	Решение задач			
21	Решение задач			
22	Тепловые двигатели.. Двигатель внутреннего сгорания. КПД.			
23	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.			
24	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.			
25	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»			
Раздел 2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)				
26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов			

27	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества			
28	Электрическое поле			
29	Делимость электрического заряда. Строение атомов.			
30	Объяснение электрических явлений			
31	Электрический ток. Источники электрического тока			
32	Электрическая цепь и ее составные части. Эл. ток в металлах и электролитах			
33	Действия электрического тока. Направление тока			
34	Контрольная работа № 3 «Электрический ток»			
35	Сила тока. Единицы силы тока. Решение задач.			
36	Амперметр. Измерение силы тока.			

37	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения			
38	Электрическое сопротивление проводников. Единицы измерения. . Удельное сопротивление			
39	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи			
40	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи			
41	Реостаты.			
42	Решение задач.			
43	Последовательное и параллельное соединения проводников			
44	Решение задач на закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников			
45	Решение задач на закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников			

46	Работа и мощность электрического тока			
47	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца			
48	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. предохранители			
49	Решение задач. «Электрические явления»			
50	Контрольная работа № 4 «Работа и мощность электрического тока»			
Раздел 3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 часов)				
51	Магнитное поле тока			
52	Применение электромагнитов.			
53	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли			

54	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока			
55	Повторение темы электромагнитные явления.			
56	Тестовая работа по теме «Электромагнитные явления»			
Раздел 4 СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (8 часов)				
57	Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения света			
58	Изображение в плоском зеркале			
59	Преломление света. Линзы.			
60	Построение изображений, полученных с помощью линз			
61	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз			
62	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз			
63	Глаз и зрение. Очки			
64	Контрольная работа №5 «Световые явления»			
Повторение (4 часа)				

65	Решение задач. Тепловые явления. Решение задач. Электрические явления.			
66	Решение задач. Электромагнитные и световые явления.			
67	Итоговая контрольная работа			
68	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз Решение задач по теме: «Формула тонкой линзы»			

Календарно-тематическое планирование 8 В

№	Тема урока	Дата		Примечание
		План	Факт	
Раздел 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)				
1	ТБ в кабинете физики			
2	Тепловые явления. Температура			
3	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии			
4	Виды теплопередачи. Примеры теплообмена в природе и технике.			
5	Расчет изменения внутренней энергии. Удельная теплоемкость			
6	Расчет количества теплоты при теплообмене. Решение задач.			
7	Количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива			
8	Закон сохранения внутренней энергии и уравнение теплового баланса			
9	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»			
10	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»			
11	Решение задач по теме «Внутренняя энергия»			
12	Контрольная работа №1 по теме «Расчет количества теплоты»			
13	Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание кристаллических тел			
14	Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации			

15	Решение задач			
16	Испарение и конденсация. Кипение.			
17	Решение задач			
18	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»			
19	Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации			
20	Решение задач			
21	Решение задач			
22	Тепловые двигатели.. Двигатель внутреннего сгорания. КПД.			
23	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.			
24	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.			
25	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»			

Раздел 2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)

26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов			
27	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества			
28	Электрическое поле			
29	Делимость электрического заряда. Строение атомов.			
30	Объяснение электрических явлений			
31	Электрический ток. Источники электрического тока			
32	Электрическая цепь и ее составные части. Эл. ток в металлах и электролитах			
33	Действия электрического тока. Направление тока			
34	Контрольная работа № 3 «Электрический ток»			

35	Сила тока. Единицы силы тока. Решение задач.			
36	Амперметр. Измерение силы тока.			
37	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения			
38	Электрическое сопротивление проводников. Единицы измерения. . Удельное сопротивление			
39	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи			
40	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи			
41	Реостаты.			
42	Решение задач.			
43	Последовательное и параллельное соединения проводников			

44	Решение задач на закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников			
45	Решение задач на закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников			
46	Работа и мощность электрического тока			
47	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца			
48	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. предохранители			
49	Решение задач. «Электрические явления»			
50	Контрольная работа № 4 «Работа и мощность электрического тока»			
Раздел 3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 часов)				
51	Магнитное поле тока			

52	Применение электромагнитов.			
53	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли			
54	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока			
55	Повторение темы электромагнитные явления.			
56	Тестовая работа по теме «Электромагнитные явления»			
Раздел 4 СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (8 часов)				
57	Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения света			
58	Изображение в плоском зеркале			
59	Преломление света. Линзы.			
60	Построение изображений, полученных с помощью линз			
61	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз			

62	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз			
63	Глаз и зрение. Очки			
64	Контрольная работа №5 «Световые явления»			
Повторение (4 часа)				
65	Решение задач. Тепловые явления. Решение задач. Электрические явления.			
66	Решение задач. Электромагнитные и световые явления.			
67	Итоговая контрольная работа			
68	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз Решение задач по теме: «Формула тонкой линзы»			