

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
I. Тепловые явления – 13 часов									
1/1	Тепловое движение. Температура. Вводный инструктаж по ТБ.	1			лекция	формирование знаний	Ощущение температуры человеком; измерение температуры различными типами термометров; модель теплового движения молекул. Мультимедийный учебник «Физика» (TeachPro). Интерактивная лекция «Температура» (Молекулярная физика).	Знать, что температура характеризует тепловое состояние тела и является мерой средней кинетической энергии частиц. Знать, как связаны понятия «скорость движения молекул» и «температура». Уметь из приведённого списка выделять тепловые явления. Знать назначение термометра, правила работы с ним.	§1, с. 3-4, вопросы.
2/2	Внутренняя энергия.	1			комбинированный	формирование знаний	Сгибание мягкой проволоки; падение пластилинового шарика; нагревание жидкости в сосуде при совершении работы. Мультимедийный учебник «Физика» (Teach Pro). Интерактивная лекция «Внутренняя энергия» (Молекулярная физика).	Знать, что называют внутренней энергией тела. Знать формулировку закона сохранения энергии. Приводить примеры превращения механической энергии тела во внутреннюю в реальных ситуациях.	§2, с.5-7, вопросы.
3/3	Входная контрольная работа.	1			контрольная работа	контроль знаний	Карточки с разноуровневыми заданиями.	Выявить уровень и качество знаний учащихся за курс физики 7 класса.	Подготовить тетради к проверке.
4/4	Способы изменения внутренней энергии тела.	1			комбинированный	формирование знаний	Опыт по нагреванию жидкости в латунной трубке; опыт по выдавливанию пробки из сосуда при помощи воздушного насоса.	Знать основные способы изменения внутренней энергии: совершение работы и теплообмен. Знать, как изменяется внутренняя энергия при совершении работы над телом и самим телом, какой процесс характеризует физическая величина «количество теплоты». Приводить примеры увеличения и уменьшения внутренней энергии тел при их тепловом контакте.	§3, с.7-10, вопросы. Тв.з.: эксп. зад. №1 (с.10).
5/5	Теплопроводность.	1			комбинированный	формирование	Перемещение по спицам	Рассказать о теплопроводности	§4, с.10-13,

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
РК					ванный	знаний	из различных металлов.	ости. Объяснять, в каких агрегатных состояниях вещества она возможна.	вопросы, упр.1 (с.13).
6/6	Конвекция. Излучение.		1		комбинированный	формирование знаний	Вращение вертушки над горячей лампой; нагревание раствора медного купороса в колбе; взаимодействие источника излучения с теплоприёмником.	Рассказать об излучении и конвекции. Объяснять, в каких агрегатных состояниях вещества они возможны.	§5, §6, с.14-18, вопросы.
7/7	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.		1		комбинированный	формирование знаний	Нагревание жидкостей на двух горелках. Мультимедийный учебник «Физика» (Teach Pro). Интерактивная лекция «Удельная теплоёмкость. Количество теплоты» (Молекулярная физика).	Знать, от чего зависит количество теплоты, необходимое для изменения температуры тела; определение удельной теплоёмкости, её физический смысл, единице измерения. Уметь по таблице определять значения удельных теплоёмкостей для конкретных веществ, сравнивать количества теплоты, необходимые для одинакового изменения температуры тел одинаковой массы, но состоящих из разных веществ, используя табл.1 (с. 21).	§7,§8, с. 18 – 22, вопросы.
8/8 РК	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. <u>Подготовка к ЕГЭ.</u>		1		соревнование	формирование знаний и умений		Знать формулу расчёта количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении. Уметь решать задачи с использованием этой формулы.	§9, с. 22-25, вопросы, упр.4 (№3).
9/9	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Решение задач.		1		комбинированный	формирование знаний	Образцы различных видов топлива; нагревание воды при сгорании сухого горючего (или газа) в горелке.	Знать, что называют теплотой сгорания топлива, от чего зависит значение этой физической величины, что называют удельной теплотой сгорания топлива, знать её обозначение, единицы. Пользуясь таблицей, сравнивать количества теплоты, выделяющиеся при сго-	§10, с. 25-27, вопросы упр. 5(1).

[illegible]

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
14/1	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.		1		комбинированный	формирование знаний	Модели кристаллических решёток; наблюдение за процессами испарения, плавления и кристаллизации; набор кристаллических и аморфных тел. Исследование зависимости температуры смеси «лёд – вода» от времени при плавлении; наблюдение за процессами плавления и кристаллизации твёрдых тел.	Приводить примеры одного и того же вещества в разных агрегатных состояниях. Знать названия процессов перехода вещества из одного состояния в другое, приводить примеры. Знать, что различные агрегатные состояния вещества объясняются их внутренним строением, что вещество в различных агрегатных состояниях состоит из одних и тех же молекул. Знать, что процессы плавления и отвердевания характеризуют изменение агрегатного состояния вещества, что для кристаллизации тел эти процессы происходят при определённой температуре, что в этих температура не изменяется. Уметь объяснять механизм процессов отвердевания и плавления, находить на графике интервалы времени, соответствующие этим процессам, а также процессам нагревания и охлаждения. Уметь, пользуясь таблицей, определять агрегатное состояние вещества при заданной темп-ре и нормальном атм. давлении.	§12, §13, §14, с. 30-34, вопросы; упр.7 (2,4).
15/2	Удельная теплота плавления. Решение задач.		1		блиц-турнир	формирование практических умений	Карточки	Уметь находить на графике интервалы времени, соответствующие изученным процессам, определять по графику агрегатных состояний вещества температуру плавления. Решать задачи по формулам, оформлять их решения по образцу.	Упр.8 (№4); подг. к л/р№2, с. 170 – 171.

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
16/3	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела». Инструктаж по ТБ.		1		лаборатор- ная работа	формирование эксперимента- льных умений	Стакан с водой, калори- метр, термометр, весы, гири, металлический ци- линдр на нити, сосуд с горячей водой.	Определить удельную тепло- ёмкость металлического цили- ндра.	§15, с.34 - 38, вопросы; Тв. з.: эксп. зад.2, с. 39.
17/4 РК	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасы- щенный пар.		1		комбиниро- ванный	формирование знаний	Охлаждение жидкости при испарении; зависи- мость скорости испаре- ния от площади свобод- ной поверхности, темпе- ратуры, движения возду- ха.	Пояснять термины «парообра- зование» и «конденсация», «насыщенный» и «ненасыщен- ный» пар. Знать, что существу- ет два вида парообразования: испарение и конденсация, что испарение происходит при лю- бой температуре. Знать факто- ры, влияющие на скорость ис- парения.	§16, §17, с. 39 - 43, вопросы. Тв. з.: эксп. зад.3, с. 43.
18/5	Кипение.		1		комбиниро- ванный	формирование знаний и уме- ний	Наблюдение процесса нагревания и кипения во- ды в стеклянной колбе; кипение воды при повы- шенных и пониженных давлениях. Мультимедийный учеб- ник «Физика» (Teach Pro). Интерактивная лек- ция «Кипение» (Молеку- лярная физика).	Знать, что кипение жидкости происходит при определённой температуре и в процессе ки- пения изменения температуры не происходит. Уметь объяс- нять механизм кипения. Знать, от каких внешних условий за- висит температура кипения. Уметь, используя таблицу, оп- ределять агрегатное состояние вещества при заданной тем- пературе и нормальном атмо- сферном давлении.	§18, с. 44 - 45, вопросы, упр.9(с.43).
19/6 РК	Влажность воздуха.		1		комбиниро- ванный	формирование знаний и уме- ний	Устройство и работа психрометра.	Уметь объяснять явление ох- лаждения испаряющейся жид- кости. Знать, что это свойство используется в приборах для измерения влажности воздуха.	§19, с. 46 - 48, вопросы. Тв. з.: подг. докл.и сообщ.
20/7	Удельная теплота парооб- разования и конденсации. Решение задач.		1		соревнова- ние	формирование знаний и уме- ний	Опыт по рис. 23 учебника (с. 49).	Знать, что количество теплоты, необходимое для парообра- зования и выделяющееся при конденсации, зависит от массы тела и рода вещества. Знать определение, обозначение, единицы удельной теплоты	§20, с. 48 - 51, вопросы, упр.10 (№4).

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
								парообразования. Уметь, пользуясь таблицей, сравнивать количества теплоты, необходимые для превращения в пар жидкостей одинаковой массы, но из разных веществ, взятых при температуре кипения и нормальном атмосферном давлении. Знать формулы для расчёта количества теплоты, необходимого для парообразования и выделяющегося при конденсации. Уметь решать задачи по формулам для расчёта теплоты парообразов. и конденсации.	
21/8	Работа газа и пара при расширении.		1		комбинированный	формирование знаний	Работа газа и пара при расширении.	Знать, что называют тепловым двигателем, какие превращения энергии происходят в нём при работе.	§21, с. 52, вопросы, упр.10 (№6).
22/9	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.		1		блиц-турнир	формирование практических умений	Устройство и действие двигателя внутреннего сгорания и пар. турбины.	Знать устройство и действие двигателя внутреннего сгорания и паровой турбины.	§22, §23, с. 53 - 56, вопросы.
23/10 РК	КПД теплового двигателя. Решение задач.		1		комбинированный	формирование знаний и практических умений	Карточки, дидактический материал.	Знать, что такое КПД, что его значение всегда меньше 100%. Знать формулу для расчёта КПД тепловых двигателей. Организовать активное применение полученных знаний в игровых ситуациях с помощью свободного выбора учебной деятельности.	§24, с. 56 - 57, вопросы. Тв. з.: подг. докл.и сообщ.
24/11	Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества». <u>Подготовка к ЕГЭ.</u>		1		конкурс, физическое домино	отработка практических умений	Карточки, дидактический материал.		Самоанализ решённых задач.
25/12	Обобщающий урок по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».		1		зачёт	обобщение и систематизация знаний	Тестовые задания		Тв. з.: Написать сочинение
26/13	Контрольная работа №2		1		контроль-	контроль	Карточки с разноуровне-	Выявить уровень и качество	Подготовить

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
	по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».				ная работа	знаний	выми заданиями.	знаний учащихся по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества».	тетради к проверке.
III. Электрические явления – 25 часов									
27/1	Электризация тел. Два рода зарядов.	1			комбинированный	формирование знаний	Палочка деревянная, пластинка из оргстекла, пластинка из эбонита, лист бумаги, фольга, вата, ручка, каруселька, узкие полоски бумаги, плёнка целлулоидная, полоски полиэтилена, шёлк, мех, плёнка на нитке, штатив. Мультимедийный учебник «Физика» (Teach Pro). Интерактивная лекция «Электричество» (Электростатика).	Приводить примеры электрических явлений. Называть вещества, которые электризуются трением. Понимание терминов «электрический заряд», «электризация». Объяснять, как получить с помощью трения положительные и отрицательные заряды, как взаимодействуют тела разноимённые и одноимённые. Приводить примеры статистического электричества в быту и на производстве.	§25, §26, с. 58 - 60, вопросы. Тв. з.: подг. сообщ.
28/2	Электроскоп. Электрическое поле.	1			комбинированный	формирование знаний	Электроскоп, электрометр. Опыт по рис. 32, 33 учебника.	Объяснять устройство электроскопа и электрометра. Знать их значение и уметь проводить с ними опыты. Выделять из перечня веществ проводники и диэлектрики. Владеть логикой рассуждений о существовании вокруг заряженных тел пространства с особыми свойствами – эл. поля, знать основные свойства эл. поля; описывать характер движения частиц в конкретных ситуациях действия поля.	§27, §28, с. 60-65, вопросы.
29/3	Дискретность электрического заряда. Электрон.	1			комбинированный	формирование знаний	Опыты по рис. 37 и 38 учебника.	Рассказывать о делимости электрического заряда, иметь представление о величине элементарного заряда. Пояснять смысл термина «заземление». Иметь представление об электро-не, как частице с наимень-	§29, с. 65-68, вопросы.

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
								шим электрическим зарядом.	
30/4	Строение атома. Схема опыта Резерфорда.		1		лекция, тест	формирование знаний и контроль знаний		Правильно использовать термины: атом, атомное ядро, электроны в атоме, элементарный заряд. Иметь представление о планетарной модели атома.	§30, с. 68 – 69, вопросы; упр.11(с.69).
31/5	Объяснение электрических явлений.		1		комбинир.	обобщение и систематизация знаний	Опыты по рис. 40, 41 учебника. Тестовые задания.	Пояснять различие в электрических свойствах металлов и диэлектриков, электризацию тел положительным и отрицательным зарядом, объяснять опыты по рис.40-41, знать формулировку закона сохранения заряда, его математическую запись, уметь применять его при решении задач и объяснении опытов по электризации. Объяснять цель заземления, владеть информацией об открытии закона сохр. заряда, понимать его фундаментальность.	§31, с. 70 – 73, вопросы; упр.12(с.73).
32/6	Электрический ток.		1		самостоятельная работа	формирование знаний	Действие электрического тока в проводнике на магнитную стрелку. Источники тока: гальванические элементы, аккумуляторы, термopара, фотоэлементы. Мультимедийный учебник «Физика» (Teach Pro). Интерактивная лекция «Электрический ток» (Электродинамика). Таблица №1 (Электродинамика).	Выяснить физическую природу электрического тока. Закрепить знания учащихся об условиях возникновения и существования электрического тока.	§32, с.73-77. Тв. з.: экс. зад. 6 (с.77).
33/7	Электрическая цепь. Электрический ток в металлах.		1		лекция	формирование знаний	Сборка простейших электрических цепей. Мультимедийный учебник «Физика» (Teach Pro). Интерактивная лек-	Выяснить из каких частей состоит электрическая цепь. Объяснить учащимся назначение каждой части электрической цепи. Познакомить с осо-	§33, §34, с. 77 - 81, вопросы.

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
							ция «Электрический ток в металлах» (Электродинамика).	бенностями электрического тока в металлах.	
34/8 РК	Действие электрического тока. Направление электрического тока.		1		комбинированный	формирование знаний	Нагревание провода электрическим током; выделение меди при электролизе CuSO_4 ; Действие катушки с током на магнитную стрелку; свечение неоновой лампочки.	Познакомить учащихся с превращениями энергии электрического тока в другие виды энергии.	§35, §36, с. 81 – 84, Л - №1260, №1261.
35/9	Сила тока. Решение задач.		1		комбинированный	формирование знаний и умений	Взаимодействие параллельных проводников при замыкании сети. Мультимедийный учебник «Физика» (Teach Pro). Интерактивная лекция «Электрический ток. Сила тока» (Электродинамика). Таблица №1 (Электродинамика).	Ввести новую физическую величину – силу тока и единицу её измерения.	Подг. к л/р №3, с.171 – 172.
36/10	Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на её различных участках». Инструктаж по ТБ.		1		лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Источник питания, низковольтная лампа на подставке, ключ, амперметр, соединительные провода.	Научить учащихся собирать электрическую цепь, пользоваться амперметром и определять его цену деления, измерять силу тока.	§37, §38, с. 84 – 89; упр.14 (№2).
37/11	Электрическое напряжение.		1		соревнование	отработка практических умений	Электрическая схема с лампочками от карманного фонарика и осветительной сети; измерение напряжения вольтметром. Мультимедийный учебник «Физика» (Teach Pro). Интерактивная лекция «Измерение силы тока и напряжения» (Электродинамика).	Ввести понятие напряжения и познакомить учащихся с единицей напряжения.	Подг. к л/р №4, с.172 - 173.
38/12	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение напряжения на её различных участках». Инструктаж по ТБ.		1		лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Источник питания, спирали - резисторы - 2шт., низковольтная лампа на подставке ключ, вольтметр, соединительные	Научить учащихся правильно подключать вольтметр, определять цену деления вольтметра, измерять напряжение на разных участках цепи.	§39 - §42, с. 90 – 97; упр.16 (№2).

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
							провода.		
39/13	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление.		1		комбинированный	формирование знаний и умений	Электрический ток в различных металлических проводниках; зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Мультимедийный учебник «Физика»(Teach Pro). Интерактивная лекция «Сопротивление. Удельное сопротивление» (Электродинамика). Таблица №2 (ЭД).	Познакомить учащихся с электрическим сопротивлением проводников как физической величиной. Дать объяснение природе электрического сопротивления на основании электронной теории. Показать зависимость сопротивления от геометрических размеров проводника.	§43, §45, с.98-99, 103-106, упр. 18(№3).
40/14	Закон Ома для участка электрической цепи.		1		комбинированный	формирование знаний и контроль знаний	Зависимость силы тока от сопротивления проводника при постоянном напряжении; Зависимость силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении участка цепи. Мультимедийный учебник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция «Закон Ома для участка цепи» /Электродинамика. Таблица №2(ЭД)	Установить зависимость между силой тока, напряжением на однородном участке электрической цепи и сопротивлением этого участка цепи.	Подг. к л/р №5, с. 173-174.
41/15	Реостаты. Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом». Инструктаж по ТБ.		1		лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Источник ползунковый реостат, амперметр ключ соединительные провода	Познакомить учащихся с устройством и использованием реостатов для регулирования силы тока в цепи.	§47, с. 108 - 110, подг. к л/р №6, с. 174.
42/16	Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра». Инструктаж по ТБ.		1		лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Источник питания, исследуемый проводник (небольшая никелиновая спираль), амперметр, вольтметр, реостат, ключ, соединительные провода.	Научить учащихся измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра. Убедиться на опыте, что сопротивление проводника не зависит от силы тока в нем и сопротивления на его концах.	§44, с.100 – 102, упр.19 (№2, №3).

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
43/17	Последовательное соединение проводников.	соеди-	1		комбинированный	формирование знаний	Цепь с последовательно соединенными лампочками; постоянство силы тока в различных участках цепи; напряжения в цепи с последовательно соединенными проводниками. Мультимедийный учебник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция «Последовательное соединение проводников»/ Электродинамика. Таблица №4 (ЭД).	Познакомить учащихся с последовательным соединением проводников и закономерностями, существующими в цепи с последовательным соединением проводников.	§48, с.111 – 113, упр. 22. Тв. 3.: подг. докл.
44/18	Параллельное соединение проводников.	соединение	1		комбинированный	формирование знаний	Цепь с параллельно включёнными лампочками; измерение напряжения и силы тока в проводниках при параллельном соединении. Мультимедийный учебник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция «Параллельное соединение проводников» /Электродинамика. Таблица №4 (ЭД).	Познакомить учащихся с параллельным соединением проводников и закономерностями, существующими в цепи с параллельным соединением проводников.	§49, с. 114 – 117. Упр. 23 (4).
45/19 РК	Работа и мощность электрического тока.		1		комбинированный	формирование знаний	Механическая работа электрического тока; измерение мощности в электрической цепи с помощью амперметра и вольтметра. Мультимедийный учебник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция «Работа и мощность тока» /Электродинамика.	Выяснить характер зависимости между энергией, выделяемой на участке цепи, электрическим током и сопротивлением этого участка цепи.	§50 - §52, с. 117 - 122, вопросы.
46/20	Решение задач по теме: «Работа и мощность		1		соревнование	отработка практических	Дидактический материал, тесты.	Выработать у учащихся умения и навыки решения задач на	Подг. к л/р №7,

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
	электрического тока». <u>Подготовка к ЕГЭ.</u>					умений		расчёт работы и мощности электрического тока.	с.175.
47/21	<i>Лабораторная работа №7 «Измерение работы и мощности электрического тока».</i> Инструктаж по ТБ.	1			лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Источник питания, низковольтная лампа на подставке, вольтметр, амперметр, ключ, соединительные провода, секундомер (или часы с секундной стрелкой).	Научиться определять мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр и часы.	Упр. 24, 25, 26. Тв. з.: эксп. зад.7, с.123
48/22	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	1			комбинированный	формирование знаний	Нагревание проводников из разных веществ электрическим током. Мультимедийный учебник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция «Закон Джоуля-Ленца» /Электродинамика. Таблица №6 (ЭД).	Познакомить учащихся с законом Джоуля-Ленца. Показать универсальность закона сохранения и превращения энергии на примере электрических и тепловых процессов.	§53, с. 123 – 125, упр. 27(2). Тв. з.: подг. докл.
49/23 РК	Применение теплового действия электрического тока.	1			комбинированный	формирование знаний	Устройство и принцип действия лампы накаливания, предохранителей; электронагревательных приборов.	Выяснить причины перегрузки сети и короткого замыкания, объяснить учащимся назначение предохранителей; изучить устройство лампы накаливания.	§54, §55, с. 125 – 129.
50/24	Обобщающий урок по теме: «Электрические явления». <u>Подготовка к ЕГЭ.</u>	1			зачет	обобщение и систематизация знаний	Тестовые задания	Закрепить и обобщить знания учащихся о работе и мощности электрического тока. Сформировать навыки расчета количества теплоты, выделяемой в различных электрических цепях.	Упр. 25, 26, 27. Тв. з.: подг. докл., зад.7, с. 127.
51/25	<i>Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления».</i>	1			контрольная работа	контроль знаний	Карточки с разноуровневыми заданиями.	Выявить уровень и качество знаний учащихся по теме: «Электрические явления».	Тв. з.: составить кроссворд.
IV. Электромагнитные явления -5 часов									
52/1	Магнитное поле тока.	1			лекция	формирование знаний	Действие магнитного поля прямого проводника с током на магнитную стрелку; магнитные спектры прямого и кругового проводника с током;	Сформировать у учащихся научные представления о магнитном поле и установить связь между электрическим током и магнитным полем.	Подг. к л/р №8, с.175-176.

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол-во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
							усиление магнитного поля катушки при введении железного сердечника. Мультимедийный учебник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция «Магнитное поле» /Магнетизм		
53/2	Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и исследование его действия». Инструктаж по ТБ.	1			лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Источник питания, реостат, ключ, соединительные провода, компас, детали для сборки электромагнита.	Познакомить учащихся с устройством электромагнитов и их применением. Собрать электромагнит из готовых деталей и на опыте проверить от чего зависит его магнитное действие.	Л. №654, №655, №659 Повт. формулы
54/3	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	1			комбинированный	формирование знаний	Взаимодействие постоянных магнитов; спектры магнитных полей постоянных магнитов; магнитное поле Земли; устройство и действие компаса.	Познакомить учащихся со свойствами постоянных магнитов. Добиться понимания ими реального и объективного существования магнитного поля. Пояснить происхождение магнитного поля Земли.	§59-§60, с.138 – 142, вопросы. Тв. з.: подготовить рефераты.
55/4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.	1			лекция	формирование знаний	Движение проводника и рамки с током в магнитном поле; устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока.	Познакомить учащихся с действием магнитного поля на проводник с током, с проявлением действия силы Ампера. Объяснить учащимся устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока.	Подг. к л/р №9, с. 176.
56/5	Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока». Инструктаж по ТБ.	1			лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Модель электродвигателя постоянного тока, источник питания, ключ, соединительные провода.	Познакомить учащихся с основными деталями электрического двигателя постоянного тока на модели этого двигателя.	§61, с.143 – 146, вопросы; зад.11, с.146.
V. Световые явления – 9 часов									
57/1	Источники света. Прямолинейное распространение света.	1			лекция	формирование знаний	Излучение света различными источниками; прямолинейное распространение света; получение тени и полутени. Мультимедийный учеб-	Познакомить учащихся с естественными и искусственными источниками света. Разъяснить закон прямолинейного распространения света. Объяснить природу солнечных и лунных	§62, с.147 – 151, упр.29(1). Тв. з.: экс.зад.№12 (с.152).

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол- во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
							ник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция «Закон прямолинейного распространения света» /Оптика	затмений.	
58/2	Отражение света. Законы отражение света. Изображение в плоском зеркале.		1		комбинированный	формирование знаний и умений	Отражение света; равенство углов при отражении от зеркальной поверхности; зеркальное и диффузное отражение света; изображение в плоском зеркале.	Познакомить учащихся с особенностями распространения света на границе раздела двух сред, дать им сведения о законах, которым подчиняется это явление. Раскрыть учащимся особенности зеркального и диффузного отражения света. Научить применять законы отражения для построения изображения в плоском зеркале.	§63, §64, с.152 – 157, упр.30(2).
59/3	Преломление света.		1		лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Преломление света, прохождение света через плоскопараллельную пластину и призму.	Углубить и систематизировать знания учащихся об особенностях распространения света на границе раздела двух сред. Познакомить учащихся с законами преломления света.	§65, с.158 – 160, вопросы; упр.32(3).
60/4	Линзы.		1		комбинированный	формирование знаний	Выпуклые и вогнутые линзы; прохождение света сквозь собирающую линзу, сквозь рассеивающую линзу. Мультимедийный учебник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция «Тонкие линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы» /Оптика	Дать знания о линзах, их физических свойствах и характеристиках.	§66, с.161 – 164, вопросы; упр.33.
61/5	Построение изображений, полученных с помощью линз.		1		комбинированный	отработка практических умений	Получение изображений с помощью линз. Мультимедийный учебник «Физика» TeachPro. Интерактивная лекция	Сформировать практические умения применять знания о свойствах линз для нахождения изображений графическим методом.	Подг. к л/р №10, с. 176-177.

№ п/п	Содержание материала	Ф-8	Кол-во часов	Кален. сроки	Форма урока	Тип урока	Демонстрации и наглядные пособия	Цели познавательной деятельности учащихся	Домашнее задание. Работа с одарёнными.
							«Получение изображения точки, получаемого с помощью линзы» /Оптика		
62/6	Лабораторная работа №10 по теме «Получение изображения при помощи линзы». Инструктаж по ТБ.		1		лабораторная работа	формирование экспериментальных умений	Собирающая линза, экран, лампа с колпачком, в котором сделана прорезь, измерительная лента.	Экспериментально научиться получать различные изображения при помощи собирающей линзы; определять её фокусное расстояние и оптическую силу.	§67, с.165 – 167, вопросы; упр.34(1,4).
63/7	Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз. <u>Подготовка к ЕГЭ.</u>		1		соревнование	отработка практических умений	Дидактический материал и карточки	Научить учащихся строить ход лучей в линзах, производить анализ изображений, полученных с помощью линз.	§66, §67 повт., карточки.
64/8	Обобщающий урок по теме: «Световые явления».		1		комбинированный	обобщение и систематизация знаний	Дидактический материал и карточки		Работа со справочником
65/9	Контрольная работа №4 по теме «Световые явления».		1		контрольная работа	контроль знаний	Карточки с разноуровневыми заданиями.	Выявить уровень и качество знаний учащихся по теме «Световые явления».	Подготовить тетради к проверке.
VI. Итоговое обобщение – 5 часов									
66/1	Итоговое обобщение по теме «Тепловые и электрические явления».		1		смотр знаний	систематизация знаний	Дидактический материал карточки	Решать задачи по формулам, приведённым в учебнике.	Повт. §1-§11, §25-§50 упр.8(3,4). Самоанализ решённых задач.
67/2	Итоговое обобщение по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».		1		соревнование	систематизация знаний	Дидактический материал карточки	Решать задачи по формулам, приведённым в учебнике.	Работа со справочником §12-§24 повт.
68/3	Итоговое обобщение по теме «Электромагнитные и световые явления».		1		соревнование	систематизация знаний	Дидактический материал карточки	Решать задачи по формулам, приведённым в учебнике.	Работа со справочником §33-§52 повт.
69/4	Итоговая контрольная работа.		1		контрольная работа	контроль знаний	Карточки с разноуровневыми заданиями.		
70/5	Анализ контрольной работы		1		комбинированный	систематизация знаний			

