

Рабочая программа по физике составлена на основе федерального закона «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.2012 г., ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12. 2010 г.) и авторской программы основного общего образования А.В.Пёрышкин , Н.В.Филонович,Е.М. Гутник (Рабочие программы .Физика 7-9 классы. /сост.Е.Н.Тихонова .-5-е изд.-М.:Дрофа,2015.-400с./) Программа рассчитана на УМК "Физика. 7–9 классы" А. В. Перышкина. УМК А.В. Перышкина построен в полном соответствии с основополагающим для ФГОС системно-деятельностным подходом, обеспечивает формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, позволяет строить учебно – познавательную деятельность с учетом возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся; активизирует учебно-познавательную деятельность обучающихся.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 8 класса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики и включена внеурочная деятельность.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с *методом научного познания* и *методами исследования* объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека

Учебная программа 8 класса рассчитана на **70 часов**, по **2 часа** в неделю.

Тема	Количество часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
Тепловые явления	23	3	2
Электрические явления	28	5	1
Электромагнитные явления	6	2	1
Световые явления	10	1	1
Повторение	3		1
Всего	70	11	6

Основное содержание программы

Тепловые явления(23 часа)

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Демонстрации

- принцип действия термометра
- теплопроводность различных материалов
- конвекция в жидкостях и газах.
- теплопередача путем излучения
- явление испарения
- постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении
- понижение температуры кипения жидкости при понижении давления
- наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом

Эксперименты

- исследование изменения со временем температуры остывания воды
- изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды
- измерение влажности воздуха

Внеурочная деятельность

- объяснить, что такое инфра, экзотермический, сублимация, аморфный, изотропия?
- исследование изменения температуры воды, если в ней растворить соль
- исследование теплопроводности алюминиевой железной и латунной кастрюли одинаковых размеров с одинаковым количеством воды на одинаковом огне за одно время. Выяснить какая кастрюля обладает большей теплопроводностью.
- исследование и объяснение вращения и ускорения вращения бумажной змейки над включенной электрической лампой. Объяснение данного явления.
- исследование двух кусочков льда обернутых в белую и черную ткань под действием включенной электрической лампочки.
- построение классификационной схемы, выделяя основанием деления способы изменения внутренней энергии (механическая работа, химические реакции, взаимодействие вещества с электромагнитным полем, теплопередача, теплопроводность, конвекция, излучение.
- исследовать термос и сделать чертеж, показывающий его устройство. Налить в термос горячей воды и найти ее температуру, определить какое количество теплоты теряет термос в час. Повторить то же с холодной водой и определить какое количество теплоты термос приобретает в час. Сравнить и почему термос сохраняет вещество холодным лучше, чем теплым?
- сделать наглядный прибор по обнаружению конвекционных потоков жидкости
- экспериментальным путем проверить какая вода быстрее замерзнет, горячая или холодная? Построить график зависимости температуры от времени, измеряя через одинаковые промежутки времени температуру воды, пока на поверхности одной из них не появится лед.
- изготовление парафиновой игрушки, с использованием свечи и пластилина.

Электрические явления(28 ч.)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Демонстрации

- электризация тел
- два рода электрических зарядов
- устройство и действие электроскопа
- закон сохранения электрических зарядов
- проводники и изоляторы
- источники постоянного тока
- измерение силы тока амперметром
- измерение напряжения вольтметром
- реостат и магазин сопротивлений
- свойства полупроводников

Эксперименты

- объяснить, что это? (Нуклон, аккумулятор, диэлектрик, потенциал, манганин).
- исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения
- изучение последовательного соединения проводников
- изучение параллельного соединения проводников
- регулирование силы тока реостатом
- измерение электрического сопротивления проводника
- измерение мощности электрического тока

Внеурочная деятельность

- изготовление простейшего электроскопа (Бутылка с пробкой, гвоздь длиной 10 – 15 см, тонкая бумага. В пробку вбить гвоздь так, чтобы он торчал из нее на 2 – 3 см. Шляпка гвоздя будет «шариком» электроскопа. Полоску тонкой бумаги наколоть на заостренный кончик гвоздя, это лепестки электроскопа.

- измерение КПД кипятильника
- изготовление из картофелины или яблока источника тока (взять любое это вещество и воткнуть в него медную и цинковую пластинку.

Подсоединить к этим пластинкам 1,5 В лампочку.

- найти дома приборы, в которых можно наблюдать тепловое. Химическое и электромагнитное действие эл. тока. Описать их.
- Изготовление электромагнита (намотать на гвоздь немного проволоки и подключить эту проволоку к батарее, проверить действие на мелких железных предметах)
 - сравнить амперметр и вольтметр, используя знания, полученные из учебника и инструкции к приборам, работу оформить в виде таблицы.
 - работа с инструкцией к сетевому фильтру, заполняя таблицу по вопросам.
 - заполнить таблицу по инструкциям домашних электроприборов.

Магнитные явления(6 ч.)

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током
Электродвигатель постоянного тока

Демонстрации

- Опыт Эрстеда
- Магнитное поле тока
- Действие магнитного поля на проводник с током
- устройство электродвигателя

Лабораторная работа

- Изучение принципа действия электродвигателя

Внеурочная деятельность

- что такое дроссель, соленоид, ротор, статор,
- изучение магнитного поля полосового магнита, дугового магнита и катушки с током, рисунки магнитного поля.

- изучение свойств постоянных магнитов (магнит, компас и разные вещества: резина, проволока, гвозди, деревянные бруски и т.п.)

Световые явления(10 ч.)

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света

Демонстрации

- прямолинейное распространение света
- отражение света
- преломление света
- ход лучей в собирающей линзе
- ход лучей в рассеивающей линзе
- построение изображений с помощью линз
- Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
- Дисперсия белого света
- Получение белого света при сложении света разных цветов

Лабораторные работы

- Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
- Получение изображений с помощью собирающей линзы.

Внеурочная деятельность

- обнаружение тени и полутени
- исследование: взять метровую палку и на улице измерить размер ее тени, затем определить реальную высоту деревьев, домов, столбов, измеряя их тени. Полученные данные оформить в виде таблицы.
- используя различные источники сделать в виде наглядных карточек оптические иллюзии
- выяснить, что это? (Диапозитив, камера – обскура, монокуляр, дуализм, квант, рефракция, диоптрия)

Подготовка сообщений по заданной теме: Единицы температуры, используемые в других странах. Температурные шкалы. Учет и использование разных видов теплопередачи в быту. Дизельный двигатель, свеча Яблочкова, лампа накаливания А.Н. Лодыгина, лампа с угольной нитью Эдисона. Влияние солнечной активности на живую и неживую природу. Полярные сияния. Магнитное поле планет Солнечной системы. Полиморфизм.

Роберт Вуд – выдающийся ученый, человек и экспериментатор. Сергей Иванович Вавилов и его вклад в историю развития учения о свете.

Возможные исследовательские проекты: Принцип симметрии Пьера Кюри и его роль в кристаллографии. Исследование процесса кипения и замерзания пресной и соленой воды. Исследование процесса плавления гипосульфита. Экологические проблемы «глобального потепления». Экспериментальное исследование полного отражения света. Физика в человеческом теле. Групповой проект «Физика в загадках»

Повторение (3 ч.)

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- Использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- Формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- Овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- Приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- Владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- Организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Выработка компетенций:

Общеобразовательных, знаниево - предметных (учебно - познавательная и информационная компетенция)

- ✓ Самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- ✓ Использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- ✓ Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, математизации информации, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- ✓ Оценивать и корректировать своё поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

Предметно-ориентированных, репродуктивно – деятельностных (социально – трудовая и компетенция личностного самосовершенствования)

- ✓ Понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращение науки в непосредственную производительную силу общества;
- ✓ Осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- ✓ Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- ✓ Воспитывать убеждённости в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.;
- ✓ Овладевать умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений;
- ✓ Применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и

окружающей среде.

Ценностно – смысловой, общекультурной и коммуникативной

- ✓ Понимать ценностные ориентации ученика, его способность видеть и понимать окружающий мир
- ✓ Умение ученика выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков
- ✓ Приобретение опыта освоения учеником научной картины мира
- ✓ Овладение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, умение задавать вопрос и вести дискуссию, владение разными социальными ролями в коллективе

Формирование универсальных учебных действий

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение учащимися универсальными учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД **создают** возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком (собственно психологическом значении) термин «универсальные учебные действия» можно определить, как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. **Универсальные учебные действия (УУД)** подразделяются на 4 группы: регулятивные, личностные, коммуникативные и познавательные.

Формировать УУД на уроках физики при изучении конкретных тем школьного курса в 8 классе отражены в КТП.

Результатом формирования универсальных учебных действий будут являться умения:

- Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения учебных задач;
- Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей;
- Уметь осуществлять сравнение, классификацию по заданным критериям;
- Уметь устанавливать причинно-следственные связи;
- Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- Владеть общим приемом решения учебных задач;
- Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.

Требования к уровню подготовки выпускника 8-го класса

В результате изучения физики ученик 8 класса должен:

Знать/понимать:

Смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом;

Смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

Смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света;

Уметь:

Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение/ преломление света;

Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока;

Представлять результаты измерений в виде таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающей воды от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения;

Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы СИ;

Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях;

Решать задачи на применение физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения и преломления света;

Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников информации (учебных текстов, справочных и научно – популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков и презентаций);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности.

.Результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

- Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Система оценки

Оценка ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.

Перечень ошибок:

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

9. Учебно – методический комплект

1. Перышкин А.В. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2018г.
2. Р.Д.Минькова , В.В. Иванова Тетрадь для лабораторных работ по физике 8 класс – Москва : издательство «Экзамен» 2018,
3. Перышкин А.В. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; Просвещение, 2016
4. Рабочие программы .Физика 7-9 классы. ./сост.Е.Н.Тихонова .-5-е изд.-М.:Дрофа,2015.-400с./
5. Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике: 8 класс. – 3 –е изд.. переработ. и доп. – М.: ВАКО, 2012
6. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 8 класс. –М.: Издательство «Экзамен» 2014.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС (70 часов, 2 часа в неделю)

№ уро ка	Дата	Тема урока	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты			
				Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	ДЗ
Тепловые явления (23 часа)							
1/ 1	8а- 8б- 8в-	Вводный инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	Примеры тепловых и электрических явлений. Особенности движения молекул. Связь температуры тела и скорости движения его молекул. Движение молекул в газах, жидкостях и твердых телах	Исследуют зависимость направления и скорости теплообмена от разности температур.	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Регулятивные: Формулируют познавательную цель, составляют план и последовательность действий в соответствии с ней Коммуникативные: Планируют общие способы работы. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Развитие любознательности, интереса к познанию мира; готовность к саморазвитию и самообразованию	П.1 ,2 с.3-8, Упр.1.задан ие с.8
2/2	8а- 8б- 8в-	Способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи	Превращение энергии тела в механических процессах. Внутренняя энергия тела. Увеличение внутренней энергии тела путем совершения работы над ним или ее уменьшение при совершении работы телом. Изменение внутренней энергии тела путем теплопередачи Примеры теплообмена в природе и технике.	Осуществляют микроопыты по реализации различных способов изменения внутренней энергии тела Приводят примеры теплопередачи Исследуют зависимость теплопроводности от рода вещества.	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл задачи. Устанавливают причинно-следственные связи, заменяют термины определениями Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества	П.3 с.8-11, Упр.2 ,задан ие с. 11
3/ 3	8а- 8б- 8в-	Входной контроль	Входной контроль знаний в соответствии с перечнем основополагающих тем и с включением заданий метапредметного характера	Определяют уровень готовности к дальнейшему обучению Выявляют пробелы в знаниях Определяют перспективы дальнейшего обучения	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Осознанно и произвольно строят речевые высказывания Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Коммуникативные: Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формирование целостного мировоззрения; готовность к саморазвитию и самообразованию	П.4 с.11-14, упр.3 ,задан ие с. 14
4/4	8а- 8б-	Теплопроводнос ть Конвекция. Излучение.	Теплопроводность – один из видов теплопередачи. Различие теплопроводностей	Приводят примеры теплопередачи путем теплопередачи, конвекции и излучения;		Формирование целостного мировоззрения, развитие	П.5,6 с 14-20, упр.4 ,5 задание с. 20

	8в-		различных веществ. Конвекция в жидкостях и газах. Объяснение конвекции. Передача энергии излучением Особенности видов теплопередачи	анализируют , как на практике учитываются различные виды теплопередачи; сравнивают виды теплопередачи		настойчивости в достижении поставленной цели	
5/5	8а- 8б- 8в-	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества, ее физический смысл. Единицы удельной теплоемкости. Измерение теплоемкости твердого тела	Вычисляют количество теплоты, необходимое для нагревания или выделяемого при охлаждении тела Анализируют таблицы учебника.	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выполняют операции со знаками и символами Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	п.7,8 с.21-26. упр.6,7 задание с.26
6/6	8а- 8б- 8в-	Расчет количества теплоты	<i>Фронтальный опрос</i>	Применяя формулу для расчета количества теплоты, вычисляют изменение температуры тела, его массу и удельную теплоемкость вещества	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем	Формирование позитивной самооценки, развитие инициативности	П.9 с.26-29 упр.8(2,3)
7/7	8а- 8б- 8в-	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Сравнить количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене <i>Лабораторная работа</i>	Исследуют явление теплообмена при смешивании холодной и горячей воды. Составляют уравнение теплового баланса	Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах ; развитие инициативности	№740,742
8/8	8а- 8б-	Лабораторная работа №2 «Измерение	Измерить удельную теплоемкость твердого тела	Измеряют удельную теплоемкость вещества. Составляют алгоритм	Познавательные: Структурируют знания. Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют объекты и процессы с	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и	№751,758

	8в-	удельной теплоемкости твердого тела»	<i>Лабораторная работа</i>	решения задач	точки зрения целого и частей Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	форм социальной жизни в группах ; развитие инициативности	
9/9	8а- 8б- 8в-	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	Топливо как источник энергии. Удельная теплота сгорания топлива. Анализ таблицы 2 учебника, формула для расчета количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива.	Составляют уравнение теплового баланса для процессов с использованием топлива	Познавательные: Выделяют формальную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей	П.10 с.30-31, упр.9(1,3), задание с. 32
10/ 10	8а- 8б- 8в-	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Закон сохранения механической энергии. Превращение механической энергии во внутреннюю. Превращение внутренней энергии в механическую энергию. Закон превращения и сохранения энергии в природе	Наблюдают и описывают изменения и превращения механической и внутренней энергии тела в различных процессах	Познавательные: Структурируют знания. Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование ценностных отношений друг к другу, учению, результатам обучения	П.11 с.32-34, упр.10(1,2)
11/ 11	8а- 8б- 8в-	Повторение темы «Тепловые явления»	Повторение теоретических знаний по теме «Внутренняя энергия. Тепловые явления», решение задач. <i>Тематический контроль</i>	Решают задачи с применением алгоритма составления уравнения теплового баланса	Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении поставленной цели	Повт. п.1-11 №765,783,798
12/ 12	8а- 8б- 8в-	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	Контрольная работа по теме «Тепловые явления» <i>Контрольная работа</i>	Демонстрируют умение описывать процессы нагревания и охлаждения тел, объяснять причины и способы изменения внутренней энергии, составлять	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме Регулятивные: Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения	Формирование ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении поставленной цели;	Повт. п.1-11

					Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий	формирование позитивной самооценки	
13/ 13	8а- 8б- 8в-	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание	Агрегатные состояния вещества. Кристаллические тела. Плавление и отвердевание. Температура плавления. Анализ таблицы 3 учебника <i>Предварительный контроль</i>	Исследуют тепловые свойства льда. Строят и объясняют график изменения температуры при нагревании и плавлении льда	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знаково-символические средства для построения модели Регулятивные: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Коммуникативные: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование самостоятельности в приобретении новых знаний, развитие ответственности	П.12,13 с.36-39
14/ 14	8а- 8б- 8в-	График плавления. Удельная теплота плавления.	Удельная теплота плавления, ее физический смысл и единица. Объяснение процессов плавления и отвердевания на основе знаний о молекулярном строении вещества. Анализ таблицы 4 в учебнике. Формула для расчета кол. теплоты, необходимого для плавления тела или выделяющегося при его кристаллизации	Исследуют тепловые свойства льда. Строят и объясняют график изменения температуры при нагревании и плавлении льда. Измеряют удельную теплоту плавления льда.	Познавательные: Выражают структуру задачи разными средствами. Строят логические цепи рассуждений. Выполняют операции со знаками и символами Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Коммуникативные: Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Готовность к саморазвитию и самообразованию, развитие ответственности	П.14-15 с.40-46
15/ 15	8а- 8б- 8в-	Решение задач по теме «Плавление и кристаллизация	Нагревание тел. Плавление и кристаллизация <i>Тематический контроль</i>	Составляют алгоритм решения задач на плавление и кристаллизацию тел	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников	Развитие внимательности, собранности, аккуратности	№838,847, задание с.47
16/ 16	8а- 8б- 8в-	Испарение и конденсация	Парообразование и испарение. Скорость испарения. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация пара. <i>Текущий контроль</i>	Наблюдают изменения внутренней энергии воды в результате испарения. Объясняют понижение температуры при испарении жидкости	Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Коммуникативные: С достаточной полнотой	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; развитие инициативности	П.16,17 с.47-53 упр.13(1-4)

17/ 17	8а- 8б- 8в-	Кипение. Удельная теплота парообразования	Процесс кипения. Постоянство температуры при кипении в открытом сосуде. Физический смысл удельной теплоты парообразования и конденсации. Анализ таблицы 6 учебника. Решение задач <i>Фронтальный опрос / карточки</i>	Наблюдают процесс кипения, зависимость температуры кипения от атмосферного давления. Строят и объясняют график изменения температуры жидкости при нагревании и кипении	и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формирование познавательной самооценки, развитие культуры умственного труда, формирование ответственного отношения к учению	П.18,20 с.53-56,с.60- 63
18/ 18	8а- 8б- 8в-	Решение задач на расчёт удельной теплоты парообразования , количества теплоты	Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты отданного телом (полученного) при конденсации <i>Индивидуальный контроль</i>	Вычисляют удельную теплоту плавления и парообразования вещества. Составляют уравнения теплового баланса с учетом процессов нагревания, плавления и парообразования	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем	Развитие внимательности, собранный, аккуратности, формирование культуры умственного труда	№885,873
19/ 19	8а- 8б- 8в-	Влажность воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»	Влажность воздуха. Точка росы. Способы определения влажности воздуха. Гигрометры: конденсационный и волосной. Психрометр. Измерение влажности воздуха <i>(Лабораторная работа</i>	Измеряют влажность воздуха по точке росы. Объясняют устройство и принцип действия психрометра и гигрометра	Познавательные: Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ним Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества	П.19 с.56-59 упр.15
20/ 20	. 8а- 8б- 8в-	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	Работа газа и пара при расширении. Устройство и принцип действия ДВС. Экологические проблемы при использовании ДВС. <i>Фронтальный опрос</i>	Объясняют устройство и принцип действия тепловых машин	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Коммуникативные: Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Обмениваются знаниями между членами группы	Формирование ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению; готовность к саморазвитию и самообразованию	П.21,22 с.63-68 №910,912
21/ 21	8а- 8б-	Паровая турбина. КПД тепловых	Тепловые двигатели. Применение закона сохранения и превращения	Описывают превращения энергии в тепловых двигателях. Вычисляют			П.23,24 с.68-70 упр.17

	8в-	двигателей	энергии в тепловых двигателях. Устройство и принцип действия паровой турбины. КПД теплового двигателя. Решение задач	механическую работу, затраченную энергию топлива и КПД теплового двигателя			
22/ 22	8а- 8б- 8в-	Решение задач по теме «Агрегатные состояния вещества»	Решение задач по темам «Изменение агрегатных состояний вещества» и «Тепловые двигатели» <i>Тематический контроль</i>	Вычисляют количество теплоты в процессах теплопередачи при нагревании и охлаждении, плавлении и кристаллизации, испарении и конденсации	Познавательные: Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей. Структурируют знания. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: Планируют общие способы работы. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу.	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях	повторить п.12-24 №839,872,9 24
23/ 23	8а- 8б- 8в-	Контрольная работа №2 по теме «Агрегатные состояния вещества»	Контрольная работа по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» и «Тепловые двигатели» <i>Контрольная работа</i>	Демонстрируют умение составлять уравнение теплового баланса, описывать и объяснять тепловые явления	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий	Формирование ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении поставленной цели; формирование позитивной самооценки	повторить п.12-24 Тест «Проверь себя» с. 73-74
Электрические явления (28 ч)							
24/ 1	8а- 8б- 8в-	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел	Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие одноименно и разноименно заряженных тел.	Наблюдают явление электризации тел при соприкосновении и взаимодействие заряженных тел	Познавательные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливают причинно-следственные связи Регулятивные: Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют процесс выполнения учебных действий Коммуникативные: Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Развитие настойчивости в достижении поставленной цели; развитие внимательности, собранности, аккуратности	П.25 с.75-78 Упр.18, задание с.78

25/ 2	8а- 8б- 8в-	Электроскоп. Электрическое поле. <u>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ аттестация</u>	Устройство электроскопа. Понятие об электрическом поле. Поле как особый вид материи	Наблюдают воздействие заряженного тела на окружающие тела. Объясняют устройство и принцип действия электроскопа	Познавательные: Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	Формирование самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений; Развитие культуры умственного труда	П.26,27 с.78-82 Упр.19
26/ 3	8а- 8б- 8в-	Делимость электрического заряда. Электрон Строение атомов.	Делимость электрического заряда. Электрон – частица с наименьшим электрическим зарядом. Единица электрического заряда. Строение атома. Строение ядра атома.	Наблюдают и объясняют процесс деления электрического заряда. С помощью периодической таблицы определяют состав атома	Познавательные: Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выбирают вид графической модели Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	Формирование ценностных отношений друг к другу, учению, к результатам обучения	П.28,29 с.82-86 Упр.20
27/ 4	8а- 8б- 8в-	Объяснение электрических явлений. Проверочная работа по теме «Взаимодействие зарядов. Электрическое поле»	Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передачи части электрического заряда от одного тела к другому. Закон сохранения электрического заряда	Объясняют явления электризации и взаимодействия заряженных тел на основе знаний о строении вещества и строении атома	Познавательные: Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению Коммуникативные: Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формирование ответственного отношения к учению; развитие инициативности, старательности	П.30 с.87-90 упр.21
28/ 5	8а- 8б- 8в-	Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	Деление веществ по способности проводить электрический ток на проводники полупроводники и диэлектрики	На основе знаний строения атома объясняют существование проводников, полупроводников и диэлектриков	Познавательные: Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития общества	П.31 с.90-93 Упр.22
29/ 6	8а-	Электрический ток. Источники	Электрический ток. Условия существования	Наблюдают явление электрического тока.	Познавательные: Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи	Формирование познавательных	П.32 с.95-99, задание

	8б- 8в-	электрического тока	электрического тока. Источники электрического тока.		рассуждений Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Коммуникативные: Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	интересов, интеллектуальных способностей учащихся ; развитие инициативности	с.99
30/ 7	8а- 8б- 8в-	Электрическая цепь и ее составные части.	Электрическая цепь и ее составные части. Условные обозначения, применяемые на схемах электрических цепей. Скорость распространения электрического тока в проводнике	Собирают простейшие электрические цепи и составляют их схемы. Наблюдают действия электрического тока. Объясняют явление нагревания проводников электрическим током	Познавательные: Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Коммуникативные: Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Проявление самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений; развитие культуры умственного труда	П.33 с.99-100 упр.23
31/ 8	8а- 8б- 8в-	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	Природа электрического тока в металлах. Действия электрического тока. Превращение энергии электрического тока в другие виды энергии. Направление электрического тока	Наблюдают действия электрического тока. Объясняют явление нагревания проводников электрическим током	Познавательные: Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Сформированность познавательных интересов; мотивация образовательной деятельности; развитие внимательности	П.34-36 с.101-107, задание с. 103
32/ 9	8а- 8б- 8в-	Сила тока. Единицы силы тока.	Сила тока. Интенсивность электрического тока. Формула для определения силы тока. Единицы силы тока. Решение задач	Рассчитывают по формуле силу тока; выражают силу тока в различных единицах	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Формирование ответственного отношения к учению; развитие инициативности; формирование жизненного и профессионального самоопределения	П.37 с.107-110 упр.24

33/ 10	8а- 8б- 8в-	Амперметр. Лабораторная работа № 4 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	Назначение амперметра. Включение амперметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Измерение силы тока на различных участках цепи, сборка электрической цепи	Измеряют силу тока в электрической цепи. Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Проявление самостоятельности в приобретении знаний; готовность к саморазвитию и самообразованию	П.38 с.110-112 упр.25 (1-3)
34/ 11	8а- 8б- 8в-	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	Электрическое напряжение, единица напряжения. Формула для определения напряжения. Анализ таблицы 7 учебника. <i>Решение задач</i>	Рассчитывают по формуле напряжение; выражают напряжение в различных единицах	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; развитие внимательности, собранности, аккуратности	П.39,40 с.112-116, №999,1000
35/ 12	8а- 8б- 8в-	Вольтметр. Лабораторная работа №5 "Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Установление на опыте зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.	Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока. Измеряют напряжение на участке цепи	Познавательные: Устанавливают причинно-следственные связи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Работают в группе, учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формирование целостного мировоззрения; отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры	П.41,42 с.117120, упр.26, упр.27(2)
36/ 13	8а- 8б- 8в-	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников.	Электрическое сопротивление. Определение опытным путем зависимости силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении.	Исследуют зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах.	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном, вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; развитие инициативности	П.43 с.121-123 упр.28
37/	8а-	Закон Ома для	Закон Ома для участка	Вычисляют силу тока,	Познавательные: Устанавливают причинно-	Формирование	П.44 с.123-

14	8б- 8в-	участка цепи.	цепи. <i>Решение задач</i>	напряжение и сопротивления участка цепи	следственные связи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Работают в группе, учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	ценностных отношений к учению, результатам обучения; развитие позитивного отношения к изучению физики	126 упр.29 (2,4,6)
38/ 15	8а- 8б- 8в-	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	Соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Удельное сопротивление проводника.	Наблюдают зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и от рода вещества	Познавательные: Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Коммуникативные: Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку; развитие ответственности	П.45 с.127-130 упр.30(1,2)
39 / 16	8а- 8б- 8в-	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока, и напряжения.	Расчет сопротивления проводника, силы тока, и напряжения <i>Решение задач</i>	Вычисляют силу тока, напряжение и сопротивления участка цепи	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Формирование ответственного отношения к учению ,саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию	П.46 с.131-133, упр.30(3,4)
40/ 17	8а- 8б- 8в-	Реостаты. Лабораторная работа № 6 "Регулирование силы тока реостатом"	Принцип действия и назначение реостата. Подключение реостата в цепь, регулирование силы тока реостатом <i>Лабораторная работа</i>	Объясняют устройство, принцип действия и назначение реостатов. Регулируют силу тока в цепи с помощью реостата	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи, умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать	Освоение социальных норм. правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; развитие инициативности	П.47 с.133-135, упр. 31 (1,2)

					и слышать друг друга. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
41/ 18	8а- 8б- 8в-	Лабораторная работа № 7 "Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра"	Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра <i>Лабораторная работа</i>	Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока. Измеряют электрическое сопротивление	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи, умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; развитие инициативности	Упр.31 (3,4)
42/ 19	8а- 8б- 8в-	Последовательное соединение проводников	Последовательное соединение проводников. Сопротивление последовательно соединенных проводников, сила тока и напряжения в цепи при последовательном соединении <i>Решение задач.</i>	Составляют схемы с последовательным соединением элементов. Рассчитывают силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном соединении	Познавательные: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование целостного мировоззрения ; отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры	П.48 с.с.135-138 упр.32(3,4)
43/ 20	8а- 8б- 8в-	Параллельное соединение проводников.	Параллельное соединение проводников. Сопротивление двух параллельно соединенных проводников, сила тока и напряжения в цепи при параллельном соединении.	Составляют схемы с параллельным соединением элементов. Рассчитывают силу тока, напряжение и сопротивление при параллельном соединении	Познавательные: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование ценностных отношений к результатам обучения; развитие ответственности	П.49 с.с.138-142, упр.33(2,3,5)
44/ 21	8а- 8б- 8в-	Решение задач .Соединение проводников»	Решение задач по темам Электрический ток. Напряжение. Сопротивление.Соединение проводников.	Основные понятия и формулы Применять знания к решению задач	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,	Формирование ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении	Повт. п.25-49

					осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	поставленной цели; формирование позитивной самооценки	
45/ 22	8а- 8б- 8в-	Работа и мощность электрического тока.	Работа электрического тока. Формула для расчета работы тока. Единицы работы тока. Мощность электрического тока. Формула для расчета мощности электрического тока. Единицы мощности. Анализ таблицы 9 учебника, прибор для определения мощности тока.	Рассчитывают работу и мощность электрического тока. Объясняют устройство и принцип действия ваттметров и счетчиков электроэнергии	Познавательные: Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники	П.50,51 с.143-146 упр.34(2,3), упр.35(2,4)
46/ 23	8а- 8б- 8в-	Л/р № 8 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе"	Лабораторная работа «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» <i>Лабораторная работа</i>	Измеряют работу и мощность электрического тока.	Познавательные: Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Формирование познавательных интересов; развитие культуры умственного труда; развитие инициативности	П.52 с.147-149 упр.36(1,2)
47 / 24	8а- 8б- 8в-	Нагревание проводников током. Закон Джоуля - Ленца.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	Объясняют явление нагревания проводников электрическим током на основе знаний о строении вещества Рассчитывают количество теплоты, выделяемое проводником с током	Познавательные: Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формирование целостного мировоззрения; отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры	П.53 с.149-151, упр.37(1,2)

48/ 25	8а- 8б- 8в-	Конденсатор	Конденсатор. Электроёмкость, энергия конденсатора.	Объясняют назначения конденсаторов в технике; рассчитывают электроёмкость конденсатора, работу, которую совершает электрическое поле конденсатора.	Познавательные: Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Формирование позитивной самооценки; самостоятельность в принятии решений	П.54 с.151-156, упр.38 (1,2), задание с. 156
49/ 26	8а- 8б- 8в-	Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Предохранители	Различные виды ламп, используемые в освещении. Устройство лампы накаливания. Тепловое действие тока. Электрические нагревательные приборы. Причины перегрузки в цепи и короткого замыкания.	Знают и выполняют правила безопасности при работе с источниками электрического тока. Умеют охарактеризовать способы энергосбережения, применяемые в быту	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки. Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона и реального действия. Коммуникативные: Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Планируют общие способы работы.	Формирование интеллектуальных способностей; развитие настойчивости в достижении поставленной цели	П.55-56 с.156-161
50/ 27	8а- 8б- 8в-	Повторение темы «Электрические явления»	Повторение основных вопросов по изученной теме, формулы. <i>Решение задач.</i>	Применяют знания к решению задач	Познавательные: Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Выражают смысл ситуации различными средствами Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные: Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.,	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях; отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры	№1163,1173, 1190,1215
51 / 28	8а- 8б- 8в-	Контрольная работа № 3 по теме « Электрические явления»	Контрольная работа по теме « Электрические явления»: <i>Контрольная работа</i>	Применяют знания к решению задач	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,	Формирование ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении	Повт. п.50-56, тест «Проверь себя» с. 162-163

					осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	поставленной цели; формирование позитивной самооценки	
Электромагнитные явления (6 ч)							
52/ 1	8а- 8б- 8в-	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Магнитное поле. Установление связи между электрическим током и магнитным полем. Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии магнитного поля	Исследуют действие электрического тока на магнитную стрелку	Познавательные: Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формирование ценностных отношений к учению, результатам обучения; готовность к саморазвитию и самообразованию	П.57,58 с. 165-168, упр.39,40
53/ 2	8а- 8б- 8в-	Электромагниты. Л/р № 9 "Сборка электромагнита и испытание его действия"	Магнитное поле катушки с током. Способы изменения магнитного действия катушки с током. <i>Лабораторная работа</i>	Наблюдают магнитное действие катушки с током. Изготавливают электромагнит, испытывают его действия, исследуют зависимость свойств электромагнита от силы тока и наличия сердечник	Познавательные: Выполняют операции со знаками и символами. Умеют заменять термины определениями. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Проявлять убежденность в возможности познания природы, необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества	п.59 с.169-171, упр.41
54/ 3	8а- 8б- 8в-	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Объяснение причин ориентации железных опилок в магнитном поле. Магнитное поле Земли.	Изучают явления намагничивания вещества. Наблюдают структуру магнитного поля постоянных магнитов. Обнаруживают магнитное поле Земли	Познавательные: Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Коммуникативные: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Формирование ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	П.60 -61 с.173-178, упр.42,43
55/ 4	8а- 8б- 8в-	Действие магнитного поля на проводник с током..	Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство и принцип действия электродвигателя постоянного	Обнаруживают действие магнитного поля на проводник с током. Изучают принцип действия электродвигателя.	Познавательные: Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Определяют последовательность	Готовность к саморазвитию и самообразованию; развитие ответственности;	П.62 с. 180-184, задание с.184

		Л/р №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)	тока <i>Лабораторная работа</i>	Собирают и испытывают модель электрического двигателя постоянного тока	промежуточных целей с учетом конечного результата Коммуникативные: Работают в группе. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом, слушать и слышать	убежденность в возможности познания природы	
56/5	8а- 8б- 8в-	Повторение темы «Электромагнитные явления»	Устройство и принцип действия электроизмерительных приборов. Электромагнитные устройства. Презентация работ по теме "Электромагнитные явления"	Объясняют устройство, принцип действия и применение электромагнитных реле. Демонстрируют результаты исследовательских работ:	Познавательные: Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения известного и неизвестного Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях; отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры	Повт п.57-62, задание 2 с. 185
57/6	8а- 8б- 8в-	Контрольная работа №4 по теме: "Тепловые и электромагнитные явления"	Итоговая контрольная работа по теме «Тепловые, электрические и магнитные явления» <i>Контрольная работа</i>	Демонстрируют умение применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение знаний, полученных при изучении курса физики 8 класса	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Формирование ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении поставленной цели; формирование позитивной самооценки	Тест «Проверь себя» с. 185-186
Световые явления (10 ч)							
58/1	8а- 8б- 8в-	Источники света. Распространение света.	Источник света, естественные, искусственные, точечные источник. Световой луч. Прямолинейное распространение света. Закон прямолинейного распространения света.	Наблюдают и объясняют образование тени и полутени. Изображают на рисунках области тени и полутени	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с не Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Самостоятельность в приобретении новых знаний; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями	П.63 с.187-191, упр 44
59/2	8а- 8б-	Видимое движение светил	Движение светил, определение положения планет	Находят Полярную звезду в созвездии Большой Медведицы; используя подвижную карту,	Познавательные: Анализировать информацию, Обобщать и делать вывод; Регулятивные: выдвигать гипотезу ,предлагать	Формирование познавательных интересов; развитие любознательности,	п.64 с.192-195

	8в-			определять положение планет	пути её решения; Соотнести свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; общаться и взаимодействовать с партнёрами по совместной деятельности	ответственности, старательности в достижении поставленной цели.	
60/3	8а- 8б- 8в-	Отражение света. Законы отражения света.	Явления, наблюдаемые при падении луча на границу двух сред. Отражение света. Закон отражения света. Обратимость световых лучей.	Исследуют зависимость угла отражения света от угла падения	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с не Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Формирование ответственного отношения к учению; развитие внимательности, собранности, аккуратности; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	П.65 с.195-197, упр.45(1-3)
61/4	8а- 8б- 8в-	Плоское зеркало.	Построение изображения предмета в плоском зеркале. Мнимое изображение. Зеркальное и рассеянное отражение света	Исследуют свойства изображения в зеркале. Строят изображения, получаемые с помощью плоских зеркальных поверхностей	Познавательные: Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Регулятивные: Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Убежденность в возможности познания природы, необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества	П.66 с.198-200 Упр.46(2,3)
62/5	8а- 8б- 8в-	Преломление света. Законы преломления света.	Оптическая плотность среды. Явление преломления света. Соотношение между углом падения и углом преломления. Закон преломления света. Показатель преломления двух сред.	Наблюдают преломление света, изображают ход лучей через преломляющую призму	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	Формирование целостного мировоззрения; отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры	П.67 с.202-204 упр.47(1-3)
63/6	8а- 8б- 8в-	Линзы. Оптическая сила линзы.	Линзы, их физические свойства и характеристики. Фокус линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы. Оптические	Наблюдают ход лучей через выпуклые и вогнутые линзы. Измеряют фокусное расстояние собирающей линзы. Изображают ход лучей через линзу.	Познавательные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Регулируют собственную	Способность к ориентации в меняющемся мире; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с	П.68 с.206-209, упр.48

			приборы. Формула тонкой линзы.	Вычисляют увеличение линзы	деятельность посредством речевых действий	собственными интересами и возможностями	
64/7	8а- 8б- 8в-	Изображения, даваемые линзой.	Построение изображений предмета. Находящегося на разном расстоянии от фокуса линзы, даваемых собирающей и рассеивающей линзами. Характеристика изображения, полученного с помощью линзы.	Изображают ход лучей через линзу. Вычисляют увеличение линзы	Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выражают структуру задачи разными средствами Регулятивные: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные: Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Формирование ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	П.69 с.209-212, упр. 49(1,2)
65/8	8а- 8б- 8в-	Л/р № 11 "Получение изображения при помощи линзы"	Лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы» <i>Лабораторная работа</i>	Получают изображение с помощью собирающей линзы. Составляют алгоритм построения изображений в собирающих и рассеивающих линзах	Познавательные: Структурируют знания. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают основания и критерии для сравнения и, классификации объектов Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; развитие инициативности	Повт. п. 69, упр 49(3,4)
66/9	8а- 8б- 8в-	Решение задач. Построение изображений, получаемых с помощью линз	Построение изображений, получаемых с помощью собирающих и рассеивающих линз. <i>Текущий контроль</i>	Применяют знания к решению задач на построение изображений, даваемых плоским зеркалом и линзой	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают знаково-символические средства для построения модели Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Коммуникативные: Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Формирование позитивной самооценки; готовность к саморазвитию и самообразованию; умение преодолевать трудности	№1352,1354
67/10	8а- 8б- 8в-	Контрольная работа №5 по теме «Оптические явления»	Контрольная работа по теме «Оптические явления.»	Демонстрируют умение применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение знаний, полученных при изучении	Познавательные: Структурируют знания. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают основания и критерии для сравнения и, классификации объектов Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных способностей	П.70 с.213-215 №1387,1389
Повторение (3ч)							

68/ 1	8а- 8б- 8в-	Глаз и зрение.	Глаз и зрение. Оптические явления в природе: миражи, гало, радуга, рефракция, полярное сияние. Применение линз и зеркал в оптических приборах.	Наблюдают оптические явления, выполняют построение хода лучей, необходимого для получения оптических эффектов, изучают устройство телескопа и микроскопа	Познавательные: организовывать повторение изученного материала оценивать результаты своей деятельности Регулятивные: выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели; Коммуникативные: организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях	Повт. п.1-70, №881,1181, 1348
69/ 2	8а- 8б- 8в-	Повторение	Повторение основных вопросов и формул по курсу физики 8 класса. Подготовка к контрольной работе	Демонстрируют знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира, понимание смысла физических законов и умение применять полученные знания	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий, используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Формирование ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении поставленной цели; формирование позитивной самооценки	Тест «Проверь себя» с.218-219
70/ 3	8а- 8б- 8в-	Итоговая контрольная работа.		Демонстрируют знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира, понимание смысла физических законов и умение применять полученные знания	Познавательные: управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную задачу; Коммуникативные: выступать с докладами; участвовать в обсуждении докладов и презентаций	Формирование жизненного и профессионального самоопределения	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики от _____ 2020 _____ № 1 _____, _____
Руководитель МО Н.И.Федорова

СОГЛАСОВАНО

. Заместитель директора по УВР _____ /Терещенко С.А./
« ____ » _____ г.

