

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Администрация городского округа город Урюпинск Волгоградской области
МАОУ "СШ № 7 "

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением учителей
естественнонаучных
дисциплин


Протокол №1 от «30»
августа 2023 г.

Османова О.Н.

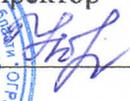
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР


Бойко О.И.
Протокол педсовета № 1 от
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Новикова Н.В.
Приказ №183
от «30» августа 2023 г.

Новикова Н.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 559077)

учебного предмета «Физика. Базовый уровень»
для обучающихся 8 класса

Составитель: Кузьмина О.В.,
учитель физики

Урюпинск 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 8 класса (базовый уровень) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного среднего образования, Федеральной образовательной программой основного общего образования утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. №370, с учетом рабочей программы по физике к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник. Дрофа, 2018.

Для реализации данной рабочей программы согласно приказу Минпросвещения России от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» используется следующий УМК:

- Физика. 8кл. учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Перышкин. Дрофа, 2019
- Физика 7-9. Сборник задач по физике. А.В. Перышкин. Экзамен, 2019.

В соответствии с учебным планом Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 7» городского округа город Урюпинск Волгоградской области на учебный предмет «Физика» в 8 классе отводится 68 часов (из расчёта 2 часа в неделю). Из них на проведение контрольных работ – 8 часов, лабораторных работ – 11 часов.

Рабочая программа включает в себя:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика»;
- содержание учебного предмета;
- календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- лист корректировки рабочей программы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение физики на уровне основного общего образования направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

В результате изучения физики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
- ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) эстетического воспитания:

- восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности;

4) ценности научного познания:

- осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека;

6) трудового воспитания:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;
- интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой;

7) экологического воспитания:

- ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;

- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;

- потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;

- осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;

- планирование своего развития в приобретении новых физических знаний;

- стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний;

- оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы по физике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**, включающие познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный физический эксперимент, небольшое исследование физического явления;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи;
- анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
- публично представлять результаты выполненного физического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной физической проблемы;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы, обобщать мнения нескольких людей;
- выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность (в том числе в ход выполнения физического исследования или проекта) на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого;
- признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 8 классе предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- использовать понятия: масса и размеры молекул, тепловое движение атомов и молекул, агрегатные состояния вещества, кристаллические и аморфные тела, насыщенный и ненасыщенный пар, влажность воздуха, температура, внутренняя энергия, тепловой двигатель, элементарный электрический заряд, электрическое поле, проводники и диэлектрики, постоянный электрический ток, магнитное поле;
- различать явления (тепловое расширение и сжатие, теплопередача, тепловое равновесие, смачивание, капиллярные явления, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация (отвердевание), кипение, теплопередача (теплопроводность, конвекция, излучение), электризация тел, взаимодействие зарядов, действия электрического тока, короткое замыкание, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция), прямолинейное распространение, отражение и преломление света, полное внутреннее отражение света, разложение белого света в спектр и сложение спектральных цветов, дисперсия света, естественная радиоактивность, возникновение линейчатого спектра излучения) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;
- распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, оптические явления в природе, излучение Солнца, замерзание водоёмов, морские бризы, образование росы, тумана, инея, снега, электрические явления в атмосфере, электричество живых организмов, магнитное поле Земли, дрейф полюсов, роль магнитного поля для жизни на Земле, полярное сияние, при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений;
- описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (температура, внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия тепловой машины, относительная влажность воздуха, электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, сопротивление проводника, удельное сопротивление вещества, работа и мощность электрического тока, показатель преломления среды), при описании правильно трактовать физический

смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;

- характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества, принцип суперпозиции полей (на качественном уровне), закон сохранения заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля–Ленца, закон сохранения энергии, законы отражения и преломления света, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;
- объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практикоориентированного характера: выявлять причинноследственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений, физических законов или закономерностей;
- решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостаток данных для решения задачи, выбирать законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и сравнивать полученное значение физической величины с известными данными;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы;
- проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (капиллярные явления, зависимость давления воздуха от его объёма, температуры, скорости процесса остывания и нагревания при излучении от цвета излучающей (поглощающей) поверхности, скорость испарения воды от температуры жидкости и площади её поверхности, электризация тел и взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие постоянных магнитов, визуализация магнитных полей постоянных магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, свойства электромагнита, свойства электродвигателя постоянного тока, прямолинейное распространение света, разложение белого света в спектр, изучение свойств изображения в плоском зеркале и свойств изображения предмета в собирающей линзе, наблюдение сплошных и линейчатых спектров излучения): формулировать проверяемые предположения,

собирать установку из предложенного оборудования, описывать ход опыта и формулировать выводы;

- выполнять прямые измерения температуры, относительной влажности воздуха, силы тока, напряжения с использованием аналоговых приборов и датчиков физических величин, сравнивать результаты измерений с учётом заданной абсолютной погрешности;
- проводить при необходимости серию прямых измерений, определяя среднее значение измеряемой величины (фокусное расстояние собирающей линзы), обосновывать выбор способа измерения (измерительного прибора)
- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и удельного сопротивления вещества проводника, силы тока, идущего через проводник, от напряжения на проводнике, исследование последовательного и параллельного соединений проводников; зависимости угла отражения света от угла падения и угла преломления от угла падения планировать исследование, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин (удельная теплоёмкость вещества, сопротивление проводника, работа и мощность электрического тока, оптическая сила собирающей линзы): планировать измерения, собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, и вычислять значение величины;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;
- различать основные признаки изученных физических моделей: точечный источник света, луч, тонкая линза;
- характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: система отопления домов, гигрометр, паровая турбина, амперметр, вольтметр, счётчик электрической энергии, электроосветительные приборы, нагревательные электроприборы (примеры), электрические предохранители, электромагнит, электродвигатель постоянного тока, очки, перископ, фотоаппарат, оптические световоды, спектроскоп.), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности;

- распознавать простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам (жидкостный термометр, термос, психрометр, гигрометр, двигатель внутреннего сгорания, электроскоп, реостат), составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей; оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе;
- приводить примеры (находить информацию о примерах) практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- осуществлять поиск информации физического содержания в Интернете, на основе имеющихся знаний и путём сравнения дополнительных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет, владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;
- создавать собственные письменные и краткие устные сообщения, обобщая информацию из нескольких источников физического содержания, в том числе публично представлять результаты проектной или исследовательской деятельности, при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;
- при выполнении учебных проектов и исследований физических процессов распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий и корректировать его, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы, выстраивать коммуникативное взаимодействие, проявляя готовность разрешать конфликты.

Содержание учебного предмета «Физика»

Тепловые явления (23 часов).

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:

1. Принцип действия термометра.
2. Теплопроводность различных материалов. Конвекция в жидкостях и газах.
3. Теплопередача путем излучения.
4. Явление испарения.
5. Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении.
6. Понижение температуры кипения жидкости при понижении давления.
7. Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды», «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».

Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».

Электрические явления (29 часов).

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:

1. Электризация тел.
2. Два рода электрических зарядов.
3. Устройство и действие электроскопа.
4. Закон сохранения электрических зарядов.
5. Проводники и изоляторы.

6. Источники постоянного тока.
7. Измерение силы тока амперметром.
8. Измерение напряжения вольтметром.
9. Реостат и магазин сопротивлений.
10. Свойства полупроводников.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом».

Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».

Электромагнитные явления.

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

Демонстрации:

1. Опыт Эрстеда.
2. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током.
3. Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».

Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».

Световые явления.

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

Демонстрации:

1. Прямолинейное распространение света.
2. Отражение света.
3. Преломление света.

4. Ход лучей в собирающей линзе.
5. Ход лучей в рассеивающей линзе.
6. Построение изображений с помощью линз.
7. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
8. Дисперсия белого света.
9. Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы».

Календарно – тематическое планирование

Дата проведения		№ урока	Раздел, тема урока	Количе ство часов	Домашнее задание
План	Факт				
			Тепловые явления	12	
		1.	Тепловое движение. Температура Внутренняя энергия.	1	§1-2, стр. 3-8. Упр. 1(1,2), стр. 8. 3. №1, стр.8.
		2.	Способы изменения внутренней энергии.	1	§3, стр. 8-11. Упр. 2(1,2), стр. 8. 3. №1, стр.11.
		3.	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	1	§4, стр. 11-14. Упр. 3(3,4), стр. 14. 3. №1, стр.14.
		4.	Конвекция. Излучение.	1	§5-6, стр. 14-21. Упр. 4(1-3), стр. 16. Упр. 5(1-3), стр. 20.
		5.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1	§7, стр. 21-24. Упр. 7(1-2), стр. 24.
		6.	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты.	1	§8-9, стр. 24-29. Упр. 7(1,2), стр. 26. Упр. 8(1), стр. 29.
		7.	Решение задач на расчет количества теплоты.	1	§8-9 повторить. Упр. 8(2,3), стр. 29. Сб.741. 758, стр. 83,84.
		8.	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	1	Сб.763. 766,767, стр. 85.
		9.	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».	1	Сб.771, 775, стр. 85-86.
		10.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1	§10, стр. 30-31. Упр. 9(2,3), стр. 31. Сб.791, 784, стр. 87.
		11.	Закон сохранения и превращения энергии.	1	§11, стр. 32-34. Сб.771, 775, стр. 85-86.
		12.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».	1	Тест.
			Изменение агрегатных состояний вещества	11	
		13.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание.	1	§12-13, стр. 36-39. Упр. 11(1-3), стр. 40. 3. №1,2, стр.40. Сб.820-834 (устно), стр. 90-91.
		14.	График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления.	1	§14-15, стр. 40-46. Упр. 12(4,5), стр.

					47. Сб.839,843,848 стр. 91-92.
		15.	Решение задач по теме «Плавление и кристаллизация».	1	Сб.851,852, 854 стр. 92-93.
		16.	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии.	1	§16-17, стр. 47-52. Упр. 13(1-7), стр. 53. 3. №1, стр.53. Сб.856-871 (устно), стр. 94-95.
		17.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	§18,20, стр. 53-56, стр.60-62 Упр. 15(1-3), стр. 59. 16(4-5), стр. 63.
		18.	Решение задач по теме «Кипение и испарение».	1	Сб.886, 889,893 стр. 96.
		19.	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».	1	§19, стр. 56-59. Упр. 15(1-3), стр. 59. Сб.906,909, стр. 98.
		20.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	§21-22, стр. 63-67.
		21.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	§23-24, стр. 68-70. Упр. 17(2-3), стр. 70. 3. №1, стр.71. Сб.924,927 стр. 99-100.
		22.	Контрольная работа №2 по теме «Тепловые явления и агрегатные состояния».	1	Тест.
		23.	Зачет по теме «Тепловые явления и агрегатные состояния».	1	Повторение.
			Электрические явления	29	
		24.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	1	§25, стр. 75-77. Упр. 18(1-2), стр. 78. 3. №1,2, стр.78.
		25.	Электроскоп. Электрическое поле.	1	§26-27, стр. 78-82. Упр. 19(1-2), стр. 82.
		26.	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	1	§28-29, стр. 82-86. Упр. 20(2-3), стр. 86. Сб.970-981 (устно) стр. 104- 105.
		27.	Объяснения электрических явлений.	1	§30, стр. 87-90. Упр. 21(2-3), стр. 90. 3. №1, стр.71.
		28.	Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	1	§31, стр. 90-94. Упр. 22(2-3), стр. 93.
		29.	Электрический ток. Источники электрического тока.	1	§32, стр. 95-99. 3. №1,2 стр.99. Сб.987,988, стр. 106.

		30.	Электрическая цепь и ее составные части.	1	§33, стр. 99-100. Упр. 23(3-4), стр. 100-101. Сб.990-992. стр. 106-107.
		31.	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	1	§34-36, стр. 101-106. 3. №1,2, стр.106.
		32.	Сила тока. Единицы силы тока.	1	§37, стр. 107-109. Упр. 24(1-3), стр. 110. Сб.1000-1003, стр. 108.
		33.	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	1	§38, стр. 110-112. Упр. 25(3), стр. 112. Сб.1007 стр. 109.
		34.	Электрическое напряжение. Единица напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1	§39-41, стр. 112-118. Упр. 26(1-3), стр. 119. Сб.1013-1015,стр. 109-110.
		35.	Зависимость силы тока от напряжения.	1	§42, стр. 119-120. Упр. 27(1-2), стр. 121. Сб.1015-1017 стр. 110.
		36.	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках цепи».	1	§43, стр. 121-123. Упр. 28(2-3), стр. 123. Сб.1023, 1028, 1030. стр. 110-111.
		37.	Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1	§45-46, стр. 127-132. Упр. 30(2-4), стр. 132.
		38.	Решение задач на закон Ома и сопротивление проводников.	1	Сб.1039, 1042, 1043, 1030. стр. 112.
		39.	Решение задач на закон Ома и сопротивление проводников.	1	Сб.1059, 1070, 1075. стр. 114-115.
		40.	Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом».	1	§47, стр. 133-134. Упр. 31(3-4), стр.135.
		41.	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	1	Сб.1073-1075, стр. 115.
		42.	Последовательное соединение проводников.	1	§48, стр. 135-138. Упр. 32(2-3), стр. 138. Сб.1084, 1087, 1030. стр. 116-117.
		43.	Параллельное соединение проводников.	1	§49, стр. 138-142. Упр. 33(3-5), стр. 142. Сб.1108-1110, стр. 120.
		44.	Решение задач на соединение проводников.	1	Сб.1112,1116, 1092, 1093, стр. 112, стр.121.

		45.	Контрольная работа №3 по теме «Закон Ома, соединение проводников».	1	Тест.
		46.	Работа и мощность электрического тока.	1	§50-51, стр. 143-146. Упр. 34(2), стр. 144. Упр. 35(2), стр. 147.
		47.	Единицы работы электрического тока на практике. Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1	§52, стр. 147-149. Упр. 36(2), стр. 148. Упр. 34(3), стр. 145. Упр. 35(3), стр. 147.
		48.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	1	§53, стр. 149-151. Упр. 37(1-2), стр. 151. Сб.1201,1207, стр. 130-131.
		49.	Конденсатор.	1	§54, стр. 151-156. Упр. 38(1-2), стр. 156. Сб.1216, стр. 132.
		50.	Электронагревательные приборы. Лампа накаливания Короткое замыкание. Предохранители.	1	§55-56, стр. 156-161. 3. стр.159.
		51.	Контрольная работа №4 по теме «Работа и мощность тока».	1	Тест.
		52.	Зачет по теме «Работа и мощность тока».	1	Карточка с заданием.
			Электромагнитные явления	5	
		53.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1	§57-58, стр. 165-168. Упр. 39(1), стр. 167. Упр. 40(2), стр. 168.
		54.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	1	§59, стр. 169-171. Упр. 41(1,2), стр. 172.
		55.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	§60-61, стр. 173-180. Упр. 42(1), стр. 176.
		56.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1	§62, стр. 180-184.
		57.	Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления».	1	Тест.
			Световые явления	11	
		58.	Источники света. Распространение света.	1	§63, стр. 187-191.
		59.	Видимое движение светил.	1	§64, стр. 192-195.

		60.	Отражение света. Закон отражения света.	1	§65, стр. 195-197. Упр. 45(3), стр. 198. Сб.1305-1308, стр. 143.
		61.	Плоское зеркало.	1	§66, стр. 198-200. Сб.1311-1312, стр. 144.
		62.	Преломление света. Закон преломления света.	1	§67, стр. 202-204. Упр. 47(2,3), стр. 204. Сб.1342, стр. 147.
		63.	Линзы. Оптическая сила линзы.	1	§68, стр. 206-209. Упр. 48(1,2), стр. 209. Сб.1349-1351, стр. 148.
		64.	Изображения, даваемые линзой. Глаз и зрение.	1	§69, стр. 209-212. Упр. 49(2), стр. 212. Сб.1362, стр. 149.
		65.	Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы».	1	Сб.1353, 1363, 1367, стр. 148-150.
		66.	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз.	1	Повторение. Тест.
		67.	Контрольная работа №6 по теме «Световые явления».	1	Повторение.
		68.	Повторение.	1	