

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОСНОВНАЯ ШКОЛА С.КОРОМЫСЛОВКА  
КУЗОВАТОВСКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Россия, 433778, Ульяновская область, Кузатовский район, с.Коромысловка, ул.Гагарина, д.34  
Телефон: 8(84237) 42-2-04 e-mail: koromyslovschool@list.ru

Приложение к адаптированной основной образовательной  
программе основного общего образования для обучающихся с ЗПР

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Т.А.Чехонина  
«30» августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОУ ОШ с. Коромысловка  
\_\_\_\_\_ Г.А.Чехонин  
Приказ № 86 - Од от 30.08.2023 г.

**Адаптированная рабочая программа  
основного общего образования обучающихся с ЗПР**

Наименование учебного предмета: физика

Класс 8

Уровень общего образования основное общее образование

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 68 часов в год; в неделю 2 часа

Рабочая программа разработана в соответствии с: Физика. 7-9 классы: рабочие программы к линии УМК Н.С.Пурышевой, Н.Е.Важеевской: учебно-методическое пособие/Н.С. Пурышева. – М.: Дрофа 2017

Учебник: Физика. 8 класс: учебник/ Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская.- 5-е изд., стереотип. - М: Дрофа, 2017

Рабочую программу составила: учитель физики Терентьева Светлана Викторовна

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- ✓ Адаптированная рабочая программа по физике составлена на основе Закона РФ «Об образовании».
- ✓ Адаптированная рабочая программа по физике предназначена для работы с обучающимися с задержкой психофизического развития и направлена на всестороннее развитие детей, максимальное использование всех сохранных анализаторов, их стимуляцию и развитие. В этом контексте реализуется идея индивидуализации обучения, учет индивидуально-типологических особенностей и обеспечение своевременной коррекции деятельности каждого учащегося.
- ✓ Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает четкое распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.
- ✓ Адаптированная рабочая программа по физике для 7-9 классов составлена на основе Федерального закона от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 17.12.10. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

### Цели программы:

- усвоение обучающимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- ✓ - обеспечение выполнения требований ФГОС ООО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

*Программа направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.*

*Одним из результатов реализации Программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Программа призвана обеспечить достижение обучающимися школы личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально - значимой деятельности.*

*Программа направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми*

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

- овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема;

✓ - формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ;

✓ - становление и развитие личности обучающегося с ОВЗ в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;

✓ - создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ;

✓ - обеспечение доступности получения качественного основного общего образования;

✓ - обеспечение преемственности основного общего и основного среднего образования;

✓ - использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;

✓ - предоставление обучающимся возможности для эффективной самостоятельной работы

Базисный учебный (образовательный) план на изучение физики в 7-9 классах основной школы отводит 2 часа в неделю в 7, 8 классах и 3 часа в 9 классах.

### **1. Планируемые результаты.**

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

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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 причинноследственные 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:***

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) 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, 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), 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, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;
- объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные 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): 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 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): 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): планировать измерения, собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, и вычислять значение величины;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;
- 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), 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;
- 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.

## 2. Содержание учебного курса.

## **Первоначальные сведения о строении вещества.(6ч)**

Развитие взглядов на строение вещества. Молекулы. Дискретное строение вещества. Масса и размеры молекул.

Броуновское движение. Тепловое движение молекул и атомов. Диффузия. Связь температуры тела со скоростью теплового движения частиц вещества. Взаимодействие частиц вещества. Смачивание. Капиллярные явления.

Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетической теории строения вещества.

*Демонстрации.*

Объяснительная роль физической теории: знания теории строения вещества применяются для объяснения некоторых свойств газов, жидкостей и твёрдых тел.

*Лабораторные работы и опыты*

1. Наблюдение делимости вещества.
2. Наблюдение явления диффузии в газах и жидкостях.
3. Исследование зависимости скорости диффузии от температуры.

## **Механические свойства жидкостей, газов и твёрдых тел.(12ч)**

Давление жидкостей и газов. Объяснение давления жидкостей и газов на основе молекулярно-кинетической теории строения вещества. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Гидравлическая машина. Гидравлический пресс. Манометры.

Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Барометры. Изменение атмосферного давления с высотой. Влияние атмосферного давления на живой организм.

Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Строение твёрдых тел. Кристаллические и аморфные тела. Деформация твёрдых тел. Виды деформации. Свойства твёрдых тел: упругость, прочность, пластичность, твёрдость.

*Демонстрации:*

Передача давления газами и жидкостями, сообщающиеся сосуды, модель гидравлической машины, действие выталкивающей силы на погружённое в жидкость тело, модели кристаллических решёток, виды деформаций.

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Измерение выталкивающей силы.
2. Изучение условий плавания тел.

## **Тепловые явления.(12ч)**

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала Цельсия. Абсолютная (термодинамическая) шкала температур. Абсолютный нуль.

Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и

работа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Первый закон термодинамики.

*Демонстрации:*

Демонстрационный и лабораторный термометры, изменение внутренней энергии тела при совершении работы, теплопроводность твёрдых тел, конвекция в жидкостях и газах.

*Лабораторные работы:*

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоёмкости вещества.

### **Изменение агрегатных состояний вещества.(6ч)**

Плавление и отвердевание. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха.

*Демонстрации:*

Зависимость температуры плавления льда от времени, понижение температуры жидкости при испарении, кипение жидкости, приборы для измерения влажности.

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Наблюдение процессов плавления и отвердевания.
2. Измерение удельной теплоты плавления льда.
3. Наблюдение зависимости скорости испарения жидкости от рода жидкости, площади её поверхности, температуры и от движения воздуха над поверхностью жидкости.
4. Измерение влажности воздуха.

### **Тепловые свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.(4ч)**

Зависимость давления газа данной массы от объёма и температуры, объёма газа данной массы от температуры. Применение газов в технике. Тепловое расширение твёрдых тел и жидкостей. Тепловое расширение воды.

Принципы работы тепловых машин. КПД тепловой машины. Двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, холодильная машина. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. Основные направления совершенствования тепловых двигателей.

*Демонстрации:* связь между параметрами состояния газа с цилиндром переменного объёма и металлическим манометром; тепловое расширение твёрдых тел; модель теплового двигателя, модель двигателя внутреннего сгорания.

### **Электрические явления.(6ч)**

Электростатическое взаимодействие. Электрический заряд. Два рода электрических зарядов. Электроскоп. Дискретность электрического заряда. Строение атома. Электрон и протон. Элементарный электрический заряд. Электризация тел. Закон сохранения

электрического заряда.

Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Линии напряжённости электрического поля. Проводники диэлектрики и полупроводники. Учёт и использование электрических явлений в быту, технике, их проявление в природе.

*Демонстрации:* взаимодействие наэлектризованных тел, электризация эбонитовой палочки, опыты с электроскопами.

### **Электрический ток.(14ч)**

Электрический ток. Носители свободных электрических зарядов в металлах, электролитах, газах и полупроводниках. Источники тока. Действия электрического тока: тепловое, химическое, магнитное.

Электрическая цепь. Сила тока. Измерение силы тока. Электрическое напряжение. Измерения напряжения. Сопротивление проводника. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность электрического тока. счётчик электрической энергии. Закон Джоуля - Ленца. Использование электрической энергии в быту, природе и технике. Правила безопасного труда при работе с источниками тока.

*Демонстрации:* опыты с различными источниками тока; действия электрического тока; простейшие электрические цепи; взаимодействие проводников с током; измерение мощности тока в электроплитке.

*Лабораторные работы:*

1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках.
2. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
3. Измерение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра.
4. Регулирование силы тока в цепи с помощью реостата.
5. Изучение последовательного соединения проводников.
6. Изучение параллельного соединения проводников.
7. Измерение работы и мощности электрического тока.

### **Электромагнитные явления.(7ч)**

Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Магнитное поле электрического тока. Магнитная индукция. Линии магнитной индукции. Применения магнитов и электромагнитов.

Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

*Демонстрации:* взаимодействие постоянного магнита и магнитной стрелки; картины магнитных полей; опыт Эрстеда; двигатель постоянного тока.

*Лабораторные работы:*

1. Изучение магнитного поля постоянных магнитов.

2. сборка электромагнита и испытание его действия.
3. Изучение действия магнитного поля на проводник с током.
4. Изучение работы электродвигателя постоянного тока.

Повторение.(1ч)

### 3. Тематическое планирование.

Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов
Первоначальные сведения о Строении вещества 6 ч	1/1	Развитие взглядов на строение вещества. Молекулы	1
	2/2	Движение молекул. Диффузия	1
	3/3	Взаимодействие молекул	1
	4/4	Смачивание. Капиллярные явления.	1
	5/5	Строение газов, жидкостей и твердых тел.	1
	6/6	Обобщение и повторение темы «Первоначальные представления о строении вещества». Входная диагностика	1
Механические свойства газов, жидкостей и твёрдых тел 12 ч	7/1	Давление жидкостей и газов .Закон Паскаля.	1
	8/2	Давление жидкостей и газов	1
	9/3	Сообщающиеся сосуды.	1
	10/4	Гидравлическая машина.Гидравлический пресс.	1
	11/5	Атмосферное давление.	1
	12/6	Действие жидкостей и газов на погруженное в них тело.	1
	13/7	ЛР №1. «Измерение выталкивающей силы».	1
	14/8	ЛР №2 « Изучение условий плавания тел».	1
	15/9	Плавание судов Воздухоплавание.	1
	16/10	КР по теме «Механические свойства жидкостей, газов и твердых тел.»	1
	17/11	Строение твердых тел. Кристаллические и аморфные тела.	1
	18/12	Деформация твердых тел, Виды деформации. Строение твердых тел.	1

Тепловые явления 12ч	<b>19/1</b>	Тепловое движение. Температура.	<b>1</b>
	<b>20/2</b>	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	<b>1</b>
	<b>21/3</b>	Теплопроводность.	<b>1</b>
	<b>22/4</b>	Конвекция. Излучение.	<b>1</b>
	<b>23/5</b>	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.	<b>1</b>
	<b>24/6</b>	ЛР №4 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	<b>1</b>
	<b>25/7</b>	Решение задач.	<b>1</b>
	<b>26/8</b>	ЛР №5 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	<b>1</b>
	<b>27/9</b>	Удельная теплота сгорания топлива.	<b>1</b>
	<b>28/10</b>	Первый закон термодинамики.	<b>1</b>
	<b>29/11</b>	. Решение задач. Обобщение и повторение.	<b>1</b>
	<b>30/12</b>	Обобщение материала по теме «Тепловые явления».	<b>1</b>
Изменение агрегатных состояний вещества 6ч	<b>31/1</b>	Плавление и отвердевание кристаллических веществ.	<b>1</b>
	<b>32/2</b>	Решение задач.	<b>1</b>
	<b>33/3</b>	Испарение и конденсация.	<b>1</b>
	<b>34/4</b>	Кипение. Удельная теплота парообразования.	<b>1</b>
	<b>35/5</b>	Влажность воздуха Решение задач.	<b>1</b>
	<b>36/6</b>	КР «Изменение агрегатных состояний вещества»	<b>1</b>
Тепловые свойства газов, жидкостей и твёрдых тел 4ч	<b>37/1</b>	Связь между параметрами состояния газа Применение газов в технике.	<b>1</b>
	<b>38/2</b>	Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.	<b>1</b>
	<b>39/3</b>	Принципы работы тепловых двигателей. Двигатель внутреннего сгорания.	<b>1</b>
	<b>40/4</b>	Паровая турбина. Кратковременная контрольная работа «Тепловые свойства газов, жидкостей и твёрдых тел».	<b>1</b>
Электрические явления 6ч	<b>41/1</b>	Электрические явления. Электрические взаимодействия.	<b>1</b>

	<b>42/2</b>	Строение атома. Делимость электрического заряда.	<b>1</b>
	<b>43/3</b>	Электризация тел. Закон Кулона.	<b>1</b>
	<b>44/4</b>	Понятие об электрическом поле. Линии напряженности электрического поля.	<b>1</b>
	<b>45/5</b>	Электризация через влияние. Проводники и диэлектрики.	<b>1</b>
	<b>46/6</b>	Повторение. СР	<b>1</b>
Электрический ток 14 ч	<b>47/1</b>	Электрический ток. Источники тока.	<b>1</b>
	<b>48/2</b>	Действия электрического тока.	<b>1</b>
	<b>49/3</b>	Электрическая цепь.	<b>1</b>
	<b>50/4</b>	Сила тока. Амперметр. ЛР №6. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках цепи»	<b>1</b>
	<b>51/5</b>	Электрическое напряжение. Вольтметр. ЛР №7 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	<b>1</b>
	<b>52/6</b>	Сопротивление проводника, Закон Ома для участка цепи.	<b>1</b>
	<b>53/7</b>	ЛР №8 «Измерение сопротивления проводника с помощью вольтметра и амперметра».	<b>1</b>
	<b>54/8</b>	Расчет сопротивления проводника. Реостаты ЛР №9 «Регулирование силы тока с помощью реостата».	<b>1</b>
	<b>55/9</b>	Последовательное соединение проводников. ЛР №10 «Изучение последовательного соединения проводников».	<b>1</b>
	<b>56/10</b>	Параллельное соединение проводников. ЛР №11 «Изучение параллельного соединения проводников»	<b>1</b>
	<b>57/11</b>	Решение задач.	<b>1</b>
	<b>58/12</b>	Мощность электрического тока.	<b>1</b>
	<b>59/13</b>	Работа электрического тока, ЛР №12 «Измерение работы и мощности электрического тока»	<b>1</b>
	<b>60/14</b>	КР «Электрический ток». Итоговая кр	<b>1</b>

Электромагнитные явления 7ч	<b>61/1</b>	Постоянные магниты. Магнитное поле.	<b>1</b>
	<b>62/2</b>	ЛР №13 «Изучение магнитного поля постоянного магнита». Магнитное поле Земли.	<b>1</b>
	<b>63/3</b>	Магнитное поле постоянного тока.	<b>1</b>
	<b>64/4</b>	Применение магнитов, ЛР №14 «Сборка электромагнита и его испытание».	<b>1</b>
	<b>65/5</b>	Действие магнитного поля на проводник с током ЛР №15 «Изучение действия магнитного поля на проводник с током».	<b>1</b>
	<b>66/6</b>	. Электродвигатель ЛР №16 «Изучение электрического двигателя постоянного тока».	<b>1</b>
	<b>67/7</b>	КР №4 « Электромагнитные явления».	<b>1</b>
<b>Повторение .</b>	<b>68/1</b>	Повторение по теме «Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел. Итоговый контроль	<b>1</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>68</b>