

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
с. СТАРОЕ ЕРМАКОВОМУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
КАМЫШЛИНСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

<b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО <i>А.А.</i> /Абдуллоева А.А./ Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>18</u> г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР <i>Р.И.</i> /Шайхутдинова Р.И./ от « <u>01</u> » <u>09</u> 20 <u>18</u> г.	<b>«Утверждаю»</b> И.О. директора ГБОУ СОШ <i>Р.Х.</i> /Тимадиева Р.Х./ от « <u>01</u> » <u>09</u> 20 <u>18</u> г.
---	---	---

**Адаптированная рабочая программа  
по физике  
9 класс  
2018 – 2019 учебный год**

Составила: учитель  
математики и физики  
Мингазова М. Ф.

с. Старое Ермаково  
2018 г.

## **Пояснительная записка**

Данная рабочая учебная программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2018) (с последними изменениями и доп. вступившими в силу)
2. Приказом Министерства просвещения РФ от 28.12.2018г №345 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";
3. Основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково;
4. Учебным планом ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково на 2018-2019 учебный год.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Школьный курс физики является системообразующим для естественно - научных предметов, изучаемых в школе. Это связано с тем, что в основе содержания курсов химии, биологии, физической географии лежат физические законы. Физика дает учащимся научный метод познания и позволяет получать объективные знания об окружающем мире.

В 9 классе завершается формирование основных физических понятий, овладение методом научного познания, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданному алгоритму.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- усвоение учащимися 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;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для создания разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в возможности познания окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и формирование ценностного отношения к природе;
- развитие познавательного интереса и творческих способностей учащихся.

Для достижения поставленных целей учащимся необходимо овладеть методом научного познания и методами исследования явлений природы, знаниями о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления. У учащихся необходимо сформировать умения наблюдать физические явления и проводить экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов.

В процессе изучения физики должны быть усвоены такие общенаучные понятия, как природное явление, эмпирически установленный факт, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки, а также понимание ценности науки для удовлетворения потребностей человека.

Данная программа является адаптированной для обучающихся 9 класса. В данном классе обучаются дети с особыми возможностями здоровья, т.е. с задержкой психического развития. У детей с ЗПР обнаруживается недостаточность общего запаса знаний, ограниченность представлений об окружающем мире, незрелость мыслительных процессов, недостаточная целенаправленность интеллектуальной деятельности, преобладание игровых интересов. В одних случаях у детей преобладает задержка развития эмоционально-волевой сферы. В других случаях ЗПР преимущественно проявляется в замедлении развития познавательной деятельности.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития.

Основной задачей инклюзивного обучения является обеспечение прочных и сознательных знаний и умений, необходимых обучающимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими коррекционными задачами курса физики являются развитие логического мышления и речи обучающихся, формирование у них навыков умственного труда - планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществления самоконтроля. Обучающиеся должны научиться грамотно и аккуратно делать записи, уметь объяснить их. При прохождении материала урока рассмотреть упражнения и задания связанные с практической деятельностью обучающихся, теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера.

Для изучения курса используется индивидуальная и индивидуально-групповая форма обучения, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы. Для организации лабораторных работ, наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин используется фронтальная форма организации работы для этих обучающихся с разбиением практической задачи на этапы, доступные для понимания и дальнейшего запоминания, на уроках особое внимание уделяется вопросам здоровьесбережения, использованию физических приборов и терминов в современной жизни.

### **Общая характеристика программы**

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности между различными разделами курса. Уроки спланированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету, которые сформированы у школьников в процессе реализации принципов развивающего обучения. Соблюдая преемственность с курсом физики 7 и 8 классов, предусматривается изучение физики в 9 классе на высоком, но доступном уровне трудности, быстрым темпом, отдавая ведущую роль теоретическим знаниям, подкрепляя их демонстрационным экспериментом и решением теоретических и экспериментальных задач. На первый план выдвигается раскрытие и использование познавательных возможностей учащихся как средства их развития и основы для овладения учебным материалом. Повысить интенсивность и плотность процесса обучения позволяет использование различных форм работы: письменной и устной, экспериментальной, самостоятельной и под руководством учителя. Сочетание коллективной работы с индивидуальной и групповой снижает утомляемость учащихся от однообразной деятельности, создает условия для контроля и анализа полученных знаний, качества выполненных заданий.

Для пробуждения познавательной активности и сознательности учащихся в уроки включены сведения из истории физики и техники.

Материал в программе выстроен с учетом возрастных возможностей учащихся. Завершается изучение физики в основной школе темой «Строение и эволюция Вселенной».

Общими предметными результатами обучения является умение пользоваться методами научного исследования природы и развитие теоретического мышления.

*Форма организации образовательного процесса:* классно-урочная система.

*Технологии, используемые в обучении:* развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, здоровьесбережения, игровые и т. д.

*Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются:* текущий контроль в форме устного фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ, лабораторных работ; итоговый контроль – итоговая контрольная работа.

## **Требования к результатам освоения выпускниками основной школы программы по физике**

### *Личностные:*

- сформированность познавательных интересов на основе развития 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 и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### *Метапредметные:*

- овладеть навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами;
- овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разрабатывать теоретические модели процессов или явлений;
- формировать умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять 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;
- приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развивать монологическую и диалогическую речь, уметь выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях, овладевать эвристическими методами решения проблем;
- формировать умение работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### *Предметные:*

- формировать представления о закономерной связи и познании явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формировать первоначальные представления о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных

измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешностей любых измерений;

- понимать физические основы и принципы действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду;
- осознавать возможные причины техногенных и экологических катастроф;
- осознавать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- овладевать основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
- развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- формировать представления о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.

### **Место предмета**

На изучение физики в 9 классе основной школы отводится 3 ч в неделю. Программа рассчитана на 102 ч.

### **Содержание программы**

#### **1. Законы взаимодействия и движения тел (30 ч)**

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчета. Законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. [Искусственные спутники Земли.] Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.
2. Измерение ускорения свободного падения.

#### **2. Механические колебания и волны. Звук (14 ч)**

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. [Гармонические колебания]. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс. [Интерференция звука].

#### **ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити.

#### **3. Электромагнитное поле (21 ч)**

Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило

левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор.

Передача электрической энергии на расстояние. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. [Интерференция света.]

Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Цвета тел. [Спектрограф и спектроскоп.] Типы оптических спектров. [Спектральный анализ.] Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

#### ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

4. Изучение явления электромагнитной индукции.
5. Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания.

### 4. Строение атома и атомного ядра (18 ч)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях. Экспериментальные методы исследования частиц. Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы. Правила смещения для альфа- и бета-распада при ядерных реакциях. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.

#### ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

6. Измерение естественного радиационного фона дозиметром.
7. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.
8. Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона.
9. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

### 5 Строение и эволюция Вселенной (5 ч)

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Планеты и малые тела Солнечной системы. Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.

#### Повторение (14 ч)

##### Требования к уровню подготовки выпускника 9-го класса

Ученик научиться: знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения

импульса и механической энергии.

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков, и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и жесткости пружины;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.

Ученик получит возможность научиться:

- выступать перед аудиторией с небольшим докладом; публично представлять проект, реферат; публично защищать свою позицию;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать собственную позицию, доказывать её, убеждать;
- приводить примеры практического применения физических знаний о механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях.

### **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  $\frac{2}{3}$  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  $\frac{2}{3}$  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

### **Учебно – методический комплект**

1. Перишкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 9 класс. – М.: Дрофа, 2015
2. Перишкин А.В. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; Просвещение, 2015

#### **Используемые технические средства**

- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор

#### **Интернет-поддержка курса физики**

- Физика в открытом колледже <http://www.physics.ru>
- Коллекция «Естественно-научные эксперименты»: физика <http://experiment.edu.ru>
- Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии <http://www.gomulina.orc.ru>
- Квант: научно-популярный физико-математический журнал <http://kvant.mccme.ru>
- Обучающие трёхуровневые тесты по физике: сайт В. И. Регельмана <http://www.physics-regelman.com>
- Физика в анимациях <http://physics.nad.ru>
- Astrolab.ru: сайт для любителей астрономии <http://www.astrolab.ru>

## Календарно-тематическое планирование 9 КЛАСС (102 часа – 3 часа в неделю)

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Повторение (3 часа)</b>								
1			Повторение изученного в 7 классе.	Уметь решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированной задачи. Развивать математические умения. Развивать логическое мышление, умения систематизировать и анализировать приобретенные знания.	Осознание важности изучения физики, проведение наблюдения, формирование познавательных интересов.	Познавательные. Умеют заменять термины определениями. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные. Осознают свои действия. Умеют задавать вопросы и слушать собеседника.	<b>Знать</b> смысл понятий: физическое явление; <b>Уметь</b> отличать гипотезы от научных теорий; выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы.	Решить задачи.
2			Повторение изученного в 8 классе.	Уметь решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированной задачи. Развивать математические умения. Развивать логическое мышление, умения систематизировать и анализировать приобретенные знания.	Осознание важности изучения физики, проведение наблюдения, формирование познавательных интересов.	Познавательные: Умеют выводить следствия из имеющихся данных. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности.		Решить задачи.
3			Входная контрольная работа.	применять полученные знания при решении задач.	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Регулятивные: Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; Коммуникативные: Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, умение работать с математическими выражениями в общем виде.	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач.	Решить задачи.

№ уро-ка	Дата провед. по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Законы взаимодействия и движения тел (30 часов)</b>								
4			Материальная точка. Система отсчёта.	приводить примеры прямолинейного и криволинейного движения, объясняют причины изменения скорости тел, вычисляют путь, скорость и время прямолинейного равномерного движения. Знать понятия: «материальная точка», «механическое движение», «система и тело отсчета» механическое движение, система отсчета.	Осознание важности изучения физики, проведение наблюдения, формирование познавательных интересов.	Познавательные. Умеют заменять термины определениями. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные. Осознают свои действия. Умеют задавать вопросы и слушать собеседника.	Знать понятия: материальная точка, тело отсчёта, система отсчёта.	§.1, вопр, упр1(1-5)
5			Траектория. Путь. Перемещение.	понятия «траектория» и «путь», «перемещение», уметь объяснять их физический смысл. Уметь: Изображают траекторию движения тела в разных системах отсчета. Схематически изображают направление скорости и перемещения тела, определяют его координаты.	Убежденность в возможности познания природы.	Познавательные. 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 сверстникам.		
6			Равномерное прямолинейное движение.	Уметь вычислять проекцию вектора перемещения, его модуль.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.	Познавательные. Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. Выражают смысл ситуации различными средствами. Регулятивные. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят	Знать физический смысл понятия скорость; Уметь описать и объяснить движение.	§4, вопр, упр. 4

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
7			Графическое представление прямолинейного равномерного движения.	Знать уравнения зависимости скорости и координаты от времени при прямолинейном равномерном движении. Уметь читать и анализировать графики зависимости скорости и координаты от времени, уметь составлять уравнения по приведённым графикам.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.	действия в соответствии с ней. Коммуникативные. Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество.	Знать уравнения зависимости скорости и координаты от времени при прямолин. равном. движ.	Л.138,151, Р. №21, 22, 23, 24, 25.
8			Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	<b>Знать</b> физический смысл понятия скорости; средней скорости, мгновенной скорости, уравнения зависимости скорости от времени при прямолинейном равноускоренном движении. <b>Уметь</b> читать и анализировать графики зависимости скорости от времени, уметь составлять уравнения по приведённым графикам.	Развитие самосознания, позитивной самооценки и самоуважения.	Познавательные: Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Коммуникативные: Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания.	<b>Знать</b> физический смысл понятия скорости; средней скорости, мгновенной скорости.	§5, вопр, Упр. 5(2,3), Л.145,146
9			Скорость равноускоренного прямолинейного движения. График скорости.	Знать законы прямолинейного равноускоренного движения. Уметь определять путь, перемещение и среднюю	Развитие самосознания, позитивной самооценки и самоуважения.	Познавательные: Умеют выводить следствия из имеющихся данных. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности.		§6, вопр, упр. 6
10			Путь и перемещение при равноускоренном движении.	Знать законы прямолинейного равноускоренного движения. Уметь определять путь, перемещение и среднюю	Развитие убежденности в возможности познания природы, в необходимости	Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.	<b>Знать</b> законы прямолинейного равноускоренного движения. <b>Уметь</b> решать простые задачи.	§7, упр. 7(1,2)

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
				скорость при прямолинейном равноускоренном движении, читать графики пути и скорости, составлять уравнения прямолинейного равноускоренного движения.	различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры.	Коммуникативные: Работают в группе.		
11			Перемещение при прямолинейном равноускоренно м движении без начальной скорости.	<b>Уметь</b> решать задачи на определение скорости тела и его координаты в любой момент времени по заданным начальным условиям.		Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Коммуникативные: Работают в группе.		§8, упр. 8, Р. №78, 79, 75, 76.
12			Графический метод решения задач на равноускоренное движение.	<b>Уметь</b> , используя график зависимости скорости от времени, определять путь, пройденный телом.		Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Коммуникативные: Работают в группе.	<b>Уметь</b> , используя график определять путь.	Р. № 83-85.
13			Л/р №1 «Определение ускорения тела при равноускоренно м движении и его скорости в конце наклонной плоскости».	<b>Уметь</b> определять ускорение равноускоренного движения, записывать результат измерений в виде таблицы, делать выводы о проделанной работе и анализировать полученные результаты; собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку, или схеме и проводить наблюдения изучаемых явлений.	Вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт.	Познавательные: Умеют заменять термины определениями. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Коммуникативные: Осознают свои действия. Умеют задавать вопросы и слушать собеседника. Владеют вербальными и невербальными средствами общения.	<b>Уметь</b> определять ускорение равноускоренно о движения, записывать результат измерений в виде таблицы.	Решить задачи
14			Относительность	<b>Уметь</b> использовать	Развитие	Познавательные: Выбирают, сопоставляют и	<b>Понимать</b> закон	§9, вопр,

№ уро-ка	Дата провед. по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
			механического движения.	разные методы измерения скорости тел. <b>Понимать</b> закон сложения скоростей. <b>Уметь</b> использовать закон сложения скоростей при решении задач.	самостоятельность и в приобретении новых знаний и практических умений; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями	обосновывают способы решения задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Коммуникативные: Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	сложения скоростей.	упр. 9
15			Решение задач. Подготовка к к/р № 1	применять полученные знания при решении задач.			<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач.	Решить задачи.
16			К/р № 1 «Кинематика материальной точки».	применять полученные знания при решении задач.	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Регулятивные: Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; Коммуникативные: Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, умение работать с математическими выражениями в общем виде.		Реш. задачи
17			Инерциальные системы отчета. Первый закон Ньютона	<b>Знать</b> формулировку закона инерции, первого закона Ньютона, понятие «Инерциальные системы отсчёта»; вклад зарубежных учёных, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. <b>Уметь</b> объяснять результаты наблюдений и экспериментов: смену дня и ночи в системе отсчёта, связанной с Землёй, в	Формирование готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию.	Познавательные: Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Коммуникативные: Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	<b>Знать</b> формулировку закона инерции, первого закона Ньютона. <b>Уметь</b> объяснять результаты наблюдений и экспериментов: смену дня и ночи.	§10, вопр, упр. 10

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
				системе отсчёта, связанной с Солнцем; оценивать значение перемещения и скорости тела, описывать траекторию движения одного и того же тела относительно разных систем отсчёта, объяснять применение явления инерции.				
18			Второй закон Ньютона.	<b>Знать</b> формулировку Второго закона Ньютона.	Формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить. Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные: Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Развитие умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения.	<b>Знать</b> формулировку Второго закона Ньютона.	§11, вопр, упр. 11 Реш. задачи
19		Решение задач по теме: «Второй закон Ньютона».	<b>Уметь</b> вычислять равнодействующую силы, используя второй закон Ньютона при решении задач, объяснять движение тела под действием силы тяжести.					
20			Третий закон Ньютона.	<b>Знать</b> формулировку третьего закона Ньютона.			<b>Знать</b> формулировку третьего закона Ньютона.	§12, упр. 12
21			Свободное падение тел.	<b>Знать</b> формулу для расчёта параметров при свободном падении. <b>Уметь</b> решать задачи на расчёт скорости и высоты при свободном движении. <b>Уметь</b> объяснить физический смысл свободного падения.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Коммуникативные: Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	<b>Знать</b> формулу для расчёта параметров при свободном падении. <b>Уметь</b> решать задачи на расчёт скорости и высоты при свободном движении.	§.13, упр. 13.
22			Движение тела, брошенного	<b>Уметь</b> решать задачи на расчёт скорости и высоты	Формирование познавательных	Познавательные: Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают,		§ 14, упр. 14.

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
			вертикально вверх. Невесомость.	при свободном движении.	интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся	сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Учатся самостоятельно контролировать свое время, адекватно оценивать правильность своих действий, вносить коррективы. Коммуникативные: Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений		
23			Л/р №2 «Измерение ускорения свободного падения».	<b>Уметь</b> определять ускорение свободного падения, записывать результат измерений в виде таблицы, делать выводы о проделанной работе и анализировать полученные результаты; собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку, или схеме и проводить наблюдения изучаемых явлений.	Развитие внимательности собранности и аккуратности. Развитие межпредметных связей. Формирование умения определения одной характеристики движения через другие.	Познавательные: Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; Регулятивные: Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов Коммуникативные: Оценивать ответы одноклассников, формирование ценностных отношений друг к другу, учителю.	<b>Уметь</b> определять ускорение свободного падения, записывать результат измерений в виде таблицы.	Реш.задачи
24			Закон всемирного тяготения.	<b>Знать</b> историю открытия закона Всемирного тяготения, смысл величин: «постоянная всемирного тяготения», «ускорение свободного падения».	Убежденность в возможности познаний природы, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры.	Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном. Коммуникативные: Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	<b>Знать</b> смысл величин: «постоянная всемирного тяготения», «ускорение свободного падения».	§15, упр. 15
25			Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	<b>Уметь</b> рассчитывать силу тяготения в зависимости от расстояния между телами, ускорение свободного падения для тела, поднятого над землёй в разных широтах, находящегося на других				§16, упр. 16

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
				планетах, объяснять приливы, отливы и другие подобные явления.				
26			Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности. С постоянной по модулю скоростью.	<b>Знать:</b> природу, определение криволинейного движения, приводить примеры; физическую величину, единицу измерения периода, частоты, угловой скорости. <b>Уметь:</b> применять знания при решении соответствующих задач	Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.	Познавательные: Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Умеют выводить следствия из имеющихся данных. Регулятивные: Приобретение опыта анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач. 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; Коммуникативные: Осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в группе.	<b>Знать:</b> природу, определение криволинейного движения	§ 17, 18, упр. 17, 18
27			Искусственные спутников земли.	<b>Знать</b> ИЗС, условия их запуска на круговую и эллиптическую орбиты. <b>Уметь</b> использовать формулу первой космической скорости. <b>Понимать</b> её назначение и роль при планировании запуска ИЗС. <b>Уметь</b> пояснять требования к высоте ИЗС над землёй, приводить примеры конкретных запусков, иметь представление о второй и третьей космических скоростях и соответствующих орбитах, проводить расчёты по формулам.	Формирование познавательных интересов и интеллектуальных способностей.	Познавательные: Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста Регулятивные: Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах. Коммуникативные: Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	<b>Знать</b> ИЗС, формулу первой космической скорости.	§19, упр. 19

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
28			Импульс тела. Закон сохранения импульса.	<b>Знать</b> понятия: импульс тела и импульс силы, закон сохранения импульса. <b>Уметь</b> решать задачи	Понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; Формирование умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях.	Познавательные: Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Регулятивные: Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения. Коммуникативные: Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	<b>Знать</b> понятия: импульс тела и импульс силы.	§ 20, упр. 20
29			Реактивное движение. Ракеты. Вывод закона сохранения механической энергии.	<b>Знать</b> практическое использование закона. Формулы, ед. измерения	Развитие коммуникативных умений докладывать о результатах своего исследования. Самостоятельность в приобретении практических умений.	Познавательные: Применяют законы Ньютона, законы сохранения импульса и энергии при решении задач. Умеют правильно определять величину и направление действующих на тело сил. Регулятивные: Владение навыками организации учебной деятельности умениями предвидеть возможные результаты своей деятельности. Коммуникативные: Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку.	<b>Знать</b> практическое использование закона, формулы.	§ 21, 22, упр. 21, 22
30			Обобщающий урок по теме: «Законы взаимодействия и движения тел».	<b>Знать</b> понятия, законы, формулы по теме. <b>Уметь</b> решать задачи.	Развитие целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей.	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: Владение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; Коммуникативные: Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	<b>Знать</b> понятия, законы, формулы по теме. <b>Уметь</b> решать задачи.	Решать задачи.
31			К/р № 2 по теме: «Законы взаимодействия и движения тел».	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач.				Решать задачи.
<b>Механические колебания и волны. Звук. (15 часов)</b>								

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
32			Колебательное движение. Свободные - колебания.	<b>Знать</b> понятия колебательное движение, его характеристики.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениям. Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Коммуникативные: Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	<b>Знать</b> понятия колебательное движение.	§ 23, упр. 23
33			Величины, характеризующие колебательное движение.	<b>Знать</b> понятия колебательное движение, его характеристики. <b>Уметь</b> решать задачи.	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества.	Познавательные: Формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Коммуникативные: Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	<b>Знать</b> понятия колебательное движение.	§ 24, упр. 24
34			Л/р №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»	<b>Знать</b> понятия колебательное движение, его характеристики.	Развитие самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений.	Познавательные: Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем. Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Коммуникативные: Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.		повторение
35			Гармонические колебания. Затухающие	<b>Знать</b> понятия, формулы, законы по теме, объяснять их физический смысл.	Мотивация образовательной деятельности	Познавательные: Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам.	<b>Знать</b> понятия, формулы, законы по теме.	§ 25, 26, упр. 25.

№ уро-ка	Дата провед. по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
			колебания. Вынужденные колебания.		школьников на основе личносно ориентированного подхода;	Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.		
36			Резонанс.	<b>Знать</b> явления резонанса.	уважение к творцам науки и техники.	Коммуникативные: Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	<b>Знать</b> явления резонанса.	§ 27, упр. 26.
37			Решение задач по теме «Механические колебания».	<b>Уметь:</b> применять знания при решении соответствующих задач.	Развитие целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей.	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	<b>Уметь:</b> применять знания при решении простых задач	Решать задачи
38			Распространение колебаний в среде. Волны.	<b>Знать</b> определение механических волн. Основные характеристики волн, характер распространения колебательных процессов в трехмерном пространстве	готовности к преодолению трудностей.	Коммуникативные: Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Развитие умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения.	<b>Знать</b> определение механических волн.	§ 28, вопр.
39			Длина волны. Скорость распространения волн.	<b>Знать</b> определение длины, периода, частоты волны.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Познавательные: Приобретение опыта самостоятельного расчета физических величин структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность событий;	<b>Знать</b> определение длины, периода, частоты волны.	§ 29, упр. 27
40			Источники звука. Звуковые колебания.	<b>Знать,</b> что являются источниками звука, какие колебания называются звуковыми. Камертон. Измерение глубины моря методом эхолокации.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения.	Регулятивные: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	<b>Знать,</b> что являются источниками звука.	§ 30, упр. 28
41			Высота, тембр и громкость звука.	<b>Знать</b> определение высоты, тембра и громкости звука. Уровень	Формирование ценностных отношений к	Познавательные: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Устанавливают причинно-следственные	<b>Знать</b> уровень звукового давления.	§ 31, упр. 29

№ уро-ка	Дата провед. по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
				звукового давления.	результатам обучения.	связи. Регулятивные: Составляют план и последовательность действий. Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.		
42			Распространение звука. Звуковые волны.	<b>Знать</b> определение звуковых волн и скорости звука.			<b>Знать</b> определение звуковых волн и скорости звука	§32, упр. 30
43			Отражение звука. Звуковой резонанс.	<b>Знать</b> причины образования эхо, принцип действия рупора.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения			§33, задание (стр.142)
44-45			Повторение и обобщающие по теме «Механические колебания и волны. Звук»	Уметь применять полученные знания при решении задач.		Познавательные: Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Структурируют знания. Регулятивные: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные: Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия.	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач.	Решать задачи.
46			К/р № 3 по теме: «Механические колебания и волны. Звук».	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Развитие самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений.	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Регулятивные: Оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий.		Решать задачи.
<b>Электромагнитное поле (19 часов).</b>								
47			Магнитное поле.	Знать понятие: магнитное поле. Опыт Эрстеда. Взаимодействие магнитов.	Развитие целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей.	Познавательные: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Регулятивные: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности. Коммуникативные: Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и	<b>Знать</b> понятие: магнитное поле. Взаимодействие магнитов.	§ 34, упр. 31
48			Направление тока и направление линий его магнитного поля.	Понимать структуру магнитного поля, уметь объяснять на примерах графиков и рисунков.			<b>Понимать</b> структуру магнитного поля, уметь объяснять на примерах.	§35, упр. 32

№ уро-ка	Дата провед. по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание	
				Предметные	Личностные	Метапредметные			
						побуждении.			
49			Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	Понимать структуру магнитного поля, уметь объяснять на примерах.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.	Познавательные: Развитие умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний. Регулятивные: Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей. Коммуникативные: Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.		§ 36, упр. 33	
50			Индукция магнитного поля.	Знать силовую характеристику магнитного поля – индукцию.				<b>Знать</b> силовую характеристику магнитного поля – индукцию.	§ 37, упр. 34
51			Магнитный поток.	Знать понятие «магнитный поток», написать формулу и объяснить.	Формирование ценностных отношений друг к другу, к учению, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.		§ 38, упр. 35	
52			Явление электромагнитной индукции.	Знать понятие электромагнитная индукция.				<b>Знать</b> понятие: электромагнитная индукция.	§39, упр. 36
53			Направление индукционного тока. Правило Ленца.	Знать понятия: электромагнитная индукция, правило Ленца, написать формулу и объяснить.				<b>Знать</b> правило Ленца.	§40, упр. 37
54			Л/р №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	Знать понятие «электромагнитная индукция», технику безопасности при работе с электроприборами.	Развитие убежденности в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: Владение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.		Решать задачи	
55			Явление самоиндукции.	Знать понятия: электромагнитная индукция, самоиндукция, правило Ленца, написать формулу и объяснить.				<b>Знать</b> понятие самоиндукция.	§41, упр.38
56			Получение и передача переменного электрического	Знать способы получения электрического тока, принцип действия трансформатора. Уметь				<b>Знать</b> способы получения электрического тока, принцип	§42, упр.39

№ уро-ка	Дата провед. по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
			тока. Трансформатор.	объяснить.	творцам науки и техники,	Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	действия трансформатора.	
57			Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	Знать понятие «электромагнитное поле» и условия его существования. Понимать механизм возникновения электромагнитных волн. Знать зависимость свойств излучений от их длины, приводить примеры.	отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры.	Коммуникативные: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности.	<b>Понимать</b> механизм возникновения электромагнитных волн.	§43, 44
58			Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	Знать объяснение: возникновения и существования электромагнитных колебаний в колебательном контуре.	Формирование образа мира, ценностно-смысловых ориентаций и нравственных оснований личного морального выбора.	Познавательные: Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Устанавливают причинно-следственные связи. Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	<b>Знать</b> определение колебательного контура.	§45, упр.42
59			Принципы радиосвязи и телевидения.	Знать принципы осуществления радиотелефонной связи.	оснований личного морального выбора.	Коммуникативные: Работают в группе. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	<b>Знать</b> определения радиосвязи.	§46, упр.43
60			Электромагнитная природа света.	Знать историческое развитие взглядов на природу света.			<b>Знать</b> историческое развитие взглядов на природу света.	§47, вопр.
61			Преломления света. Физический смысл показателя преломления.	Знать законы и формулы преломления света, скорость света в среде и абсолютный показатель преломления.	Личностные: Развитие убежденности в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества,	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	<b>Знать</b> формулы преломления света.	§48, упр. 44
62			Дисперсия света. Цвета тел.	Знать определение дисперсии света.		Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.	<b>Знать</b> определение дисперсии света.	§49, упр.45
63			Типы оптических спектров. Л/р №5 «Наблюдение сплошного и линейчатых	Знать типы оптических спектров, технику безопасности при работе с приборами.			<b>Знать</b> типы оптических спектров, технику безопасности при работе с	§50, вопр.

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ приборами.	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
			спектров испускания».		уважение к творцам науки и техники,			
64			Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	Знать: Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров. Постулаты Бора.	отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры.	Познавательные: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. Регулятивные: Оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий.	<b>Знать:</b> Поглощение и испускание света атомами. <b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач.	§51, вопр.
65			К/р № 4 по теме «Электромагнитное поле»	Уметь применять полученные знания при решении задач.				Решать задачи.
<b>Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер (15 часов).</b>								
66			Радиоактивность . Модели атомов.	Знать Радиоактивность. Модели атомов.	Мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;	Познавательные: Ориентируются и воспринимают тексты научного стиля. Устанавливают причинно-следственные связи. Выполняют операции со знаками и символами.	<b>Знать</b> Радиоактивность Модели атомов.	§52, вопр.
67			Радиоактивные превращения атомных ядер.	Знать Радиоактивные превращения атомных ядер. Уметь. Решать задачи.	уважение к творцам науки и техники.	Регулятивные: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Сличают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	<b>Знать</b> Радиоактивные превращения атомных ядер.	§53, упр. 46
68			Экспериментальные методы исследования частиц. Л/р №6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром».	Знать Экспериментальные методы исследования частиц. Уметь: Измерять естественный радиационный фон дозиметром.	Формирование готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию.		<b>Уметь:</b> Измерять естественный радиационный фон дозиметром	§54, вопр.
69			Открытие протона и нейтрона.	Знать Открытие протона и нейтрона.	Формирование познавательных интересов,	Познавательные: Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	<b>Знать</b> Открытие протона и нейтрона.	§55, упр. 47
70			Состав атомного ядра. Ядерные силы.	Знать Состав атомного ядра. Ядерные силы.	интеллектуальных и творческих способностей учащихся	Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	<b>Знать</b> Состав атомного ядра. Ядерные силы.	§56, упр. 48
71			Энергия связи. Дефект массы.	Знать Энергия связи. Дефект массы.		Коммуникативные: Коммуникативные умения докладывать о результатах своего	<b>Знать</b> Энергия связи. Дефект	§57, вопр.

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
						исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	массы.	
72			Деление ядер урана. Цепная реакция. Л/р №7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	Знать Деление ядер урана. Цепная реакция. Уметь: Определять деления ядра атома урана по фотографии треков.	Формирование готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию.	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.	<b>Уметь:</b> Определять деления ядра атома урана по фотографии треков.	§58, вопр.
73			Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую.	Знать Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Познавательные: Развитие умений и навыков применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни. Регулятивные: Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Коммуникативные: Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликтов, принятие решения и его реализация;	Ядерный реактор. <b>Знать</b> преимущества и недостатки атомных электростанций, правила защиты от излучения	§59, вопр.
74		Атомная энергетика.	Знать преимущества и недостатки атомных электростанций, правила защиты от излучения	§60, задание.				
75			Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	Знать Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Познавательные: Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем. Регулятивные: Соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения.	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	§61, вопр.
76			Термоядерная реакция.	Знать физический смысл термоядерных реакции.			<b>Знать</b> физический смысл термоядерных реакции.	§62, вопр.

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
						Коммуникативные: Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.		
77			Л/р №8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона». Л/р №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».	Приобретение навыков при работе с фотографиями.	Формирование готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию.	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; Коммуникативные: Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.	Приобретение навыков при работе с фотографиями.	Решать задачи.
78-79			Повторение и обобщение по теме «Строение атома и атомного ядра»	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. уважение к творцам науки и техники.	Познавательные: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. Регулятивные: Оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий.	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Решать задачи.
80		К/р № 5 по теме «Строение атома и атомного ядра»	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Решать задачи.				
<b>Строение и эволюция Вселенной (5 часов).</b>								
81			Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	Знать Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Познавательные: Адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; Регулятивные: Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать	Знать Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	§63, вопр.
82			Большие планеты Солнечной системы.	Знать Большие планеты Солнечной системы.			Знать Большие планеты Солнечной системы.	§64, упр. 49

№ уро-ка	Дата провед . по плану	Дата пров. по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Планируемые результаты для обучающихся с ОВЗ	Домашнее задание
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
83			Малые тела Солнечной системы.	Знать Малые тела Солнечной системы.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. уважение к творцам науки и техники.	полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. Коммуникативные: Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Знать Малые тела Солнечной системы.	§65, вопр.
84		Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.	Знать Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.	Знать Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.			§66, вопр.	
85		Строение и эволюция Вселенной.	Знать Строение и эволюция Вселенной.	Знать Строение и эволюция Вселенной.			§67, задание	
<b>Повторение (17 часов).</b>								
86-91			Подготовка к итоговой контрольной работе.	Повторение. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Дают определение понятиям; строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; Регулятивные: Оценивают достигнутый результат. Систематизация изученного материала осознание важности физического знания формирование ценностных отношений к результатам обучения. Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	Повторение. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Решать задачи
92		Итоговая контрольная работа.	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Уметь применять полученные знания при выполнении лабораторных работ.			Уметь применять полученные знания при решении задач при выполнении лабораторных работ.	Решать задачи.
93-99		Лабораторный практикум	Уметь применять полученные знания при выполнении лабораторных работ.	Формирование готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию.			Повторение. Решение задач.	Решать задачи.
100-102		Обобщение и повторение курса физики 9 класса	Повторение. Решение задач.				Повторение. Решение задач.	Повторить.