


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ Е.А.ЗЕЛЕНОВА П.Г.Т. СМЫШЛЯЕВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ


(ГБОУ ООШ №2 пгт Смышляевка)

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 Е. А. Левинкова  
« 27 » 08 20 18 г.

ПМПк. Председатель ПМПк

 Е. А. Левинкова  
Протокол № 1 от « 27 » 08 2018 г.

«Утверждаю»

И.о. директора  Ю.А. Лоцманова

Приказ № 43-08 от « 31 » 08 2018 г.



**Адаптированная рабочая образовательная программа**

по физике

Для обучающихся с задержкой психического развития

Учитель: Титова Ольга Александровна

Рассмотрена на заседании методического объединения

Протокол № 2 от « 24 » 08 2018 г.

## Личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты изучения учебного курса

Программа рассчитана на обучающихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психического психологического характера, *задержку психического развития* (ЗПР). Психика таких детей промежуточная между здоровым и патологическим ребенком. Это не умственно отсталые дети, а дети с замедленным темпом развития, но характеризующиеся положительной динамикой. Программа для обучения таких детей несколько изменена. Некоторые темы изучаются ознакомительно. При составлении программы учитывались следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, нарушения речи.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Вместе с тем существенная роль отведена программой практическим работам. Они ориентированы на формирование умений оценивать, объяснять, описывать, определять, называть и показывать, то есть способствуют достижению планируемых базовых результатов обучения в рамках отдельного курса. При этом число работ на умение оценивать и объяснять возрастает от курса к курсу, а на завершающем этапе обучения подобного типа работы преобладают.

Программа определяет базовый уровень подготовки по физике учащихся основной общеобразовательной школы в соответствии со стандартом основного общего образования по физике.

**Цель коррекционной работы** при обучении физики.

- обеспечение коррекции психического развития,
- эмоционально-волевой сферы,
- активизации познавательной деятельности,
- формирования навыков и умений учебной деятельности.

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления.

- Совершенствование движений и сенсомоторного развития:
  - развитие навыков каллиграфии;
- Коррекция отдельных сторон психической деятельности:
  - развитие зрительного восприятия и узнавания;
  - развитие зрительной памяти и внимания;
  - развитие пространственных представлений ориентации;
  - развитие представлений о времени;
  - развитие слухового внимания и памяти;
  - развитие фонетико-фонематических представлений, звукового анализа.
- Развитие основных мыслительных операций:
  - навыков соотносительного анализа;
  - навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
  - умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
  - умения планировать деятельность;
  - развитие комбинаторных способностей.
- Развитие различных видов мышления:
- развитие наглядно-образного мышления;

- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).
- Развитие речи, овладение техникой речи.
- Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

### **Виды коррекционной работы с обучающимися**

- Психокоррекция поведения через беседы, поощрения за хорошие результаты
- Коррекция зрительного восприятия через работу по образцу
- Коррекция внимания через работу с таблицами, схемами, алгоритмами
- Коррекция пространственной ориентации через распознавание знакомых предметов
- Коррекция речи через комментирование действий и правил
- Коррекция долговременной памяти через воспоминания, пояснения.
- Развитие слухового восприятия через лекцию
- Коррекция мышления через проведения операции анализа
- Коррекция умений сопоставлять и делать выводы
- Коррекция умений в установлении причинно-следственных связей
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях через индивидуальную работу
- Коррекция волевых усилий при выполнении задания
- Коррекция памяти через неоднократное повторение

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

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

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

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

При составлении программы учитывались следующие психические особенности ребенка: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения.

Действующая программа откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

1. Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
2. 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;
3. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

1. Владение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
3. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
4. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Общими предметными результатами** изучения курса являются:

1. умение пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать измерения, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
2. развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать физические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

**Выпускник научится:**

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;*
- *самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;*
- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

#### **Механические явления**

##### **Выпускник научится:**

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное

движение, инерция, взаимодействие тел, атмосферное давление;

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, сила трения, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка;

- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов (закон Гука и др.);*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

#### **Тепловые явления**

##### **Выпускник научится:**

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), агрегатные состояния вещества;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для*

*обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов;*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

### **Электрические и магнитные явления**

#### **Выпускник научится:**

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **ФИЗИКА**

#### **7 КЛАСС**

#### **Физика и физические методы изучения природы**

Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества. Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела. Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Три состояния вещества.

#### **Взаимодействие тел.**

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость.

Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение. Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность. Измерение массы тела на весах. Расчет массы и объема по его плотности. Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Трение. Упругая деформация.

#### **Давление твердых тел, жидкостей и газов.**

Давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Закон Паскаля. Способы увеличения и уменьшения давления. Давление газа. Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающие сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс.

Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

#### **Работа и мощность. Энергия.**

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.

#### **Обобщающее повторение**

#### **8 КЛАСС**

#### **Тепловые явления**

Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи. Связь температуры вещества с хаотическим движением его



частиц. Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Конвекция. Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания. Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества. Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа пара и газа при расширении. Кипение жидкости. Влажность воздуха. Тепловые двигатели. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях. КПД теплового двигателя.

### **Электрические явления.**

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов. Объяснение электрических явлений. Проводники и непроводники электричества. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток. Источники электрического тока. Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения. Сопротивление. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка электрической цепи. Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения. Реостаты. Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами. Нагревание проводников электрическим током. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Короткое замыкание. Предохранители.

### **Электромагнитные явления**

Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применения. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

### **Световые явления**

Источники света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение даваемое линзой. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Оптические приборы. Глаз и зрение. Очки.

### **Повторение**

## **9 класс**

### **Законы взаимодействия и движения тел**

Материальная точка. Траектория. Скорость. Перемещение. Система отсчета. Определение координаты движущего тела. Графики зависимости кинематических величин от времени. Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость равноускоренного движения. Перемещение при равноускоренном движении. Определение координаты движущего тела. Графики зависимости кинематических величин от времени. Ускорение. Относительность механического движения. Инерциальная система отсчета. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение. Закон Всемирного тяготения. Криволинейное движение. Движение по окружности. Искусственные спутники Земли. Ракеты. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Движение тела брошенного вертикально вверх. Движение тела брошенного под углом к горизонту. Движение тела брошенного горизонтально. Ускорение свободного падения на Земле и других планетах.

### **Механические колебания и волны. Звук.**

Механические колебания. Амплитуда. Период, частота. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник. Зависимость периода и частоты нитяного маятника от длины нити. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Механические волны. Длина волны. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны. Звук. Высота и тембр звука. Громкость звука. Распространение звука. Скорость звука. Отражение звука. Эхо. Резонанс.

### **Электромагнитные явления.**

Действие магнитного поля на электрические заряды. Графическое изображение магнитного поля. Направление тока и направление его магнитного поля. Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. Магнитный поток. Электромагнитная индукция. Явление электромагнитной индукции. Получение переменного электрического тока. Электромагнитное поле. Неоднородное и неоднородное поле. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электродвигатель. Электродвигатель. Свет – электромагнитная волна.

### **Строение атома и атомного ядра.**

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. опыты по рассеиванию альфа-частиц. Планетарная модель атома. Атомное ядро. Протонно-нейтронная модель ядра. Методы наблюдения и регистрации частиц. Радиоактивные превращения. Экспериментальные методы. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение заряда и массового числа при ядерных реакциях. Открытие протона и нейтрона. Ядерные силы. Энергия связи частиц в ядре. Энергия связи. Дефект масс. Выделение энергии при делении и синтезе ядер. Использование ядерной энергии. Дозиметрия. Ядерный реактор. Преобразование Внутренней энергии ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика. Термоядерные реакции. Биологическое действие радиации.

### **Строение и эволюция Вселенной**

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Большие планеты и Малые тела Солнечной системы. Строение, изучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.

### **Повторение.**

**Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся  
по физике в 7 классе  
2 ч. в неделю, 34 учебные недели**

№ урока	Тема урока	Количество часов	Код КЭС	Код КПУ	Характеристика деятельности обучающихся с учётом коррекционной направленности	Дата	
						План	Факт
1.	Физика - наука о природе.	1		1.1 4.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
2.	Физические величины. Измерение физических величин.	1		1.1 2.6 4.1 4.5	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
3.	Лабораторная работа № 1 . Определение цены деления шкалы измерительного прибора	1		1.1 2.6 4.1 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
4.	Физика и техника.	1		1.1 2.1 4.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий,		

					проектирование способов выполнения домашнего задания		
5.	Строение вещества. Молекулы	1		1.1 2.1 4.4	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
6.	Лабораторная работа № 2 Измерение размеров малых тел.	1	2.1	4.1 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
7.	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	2.2	1.4 2.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
8.	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	2.1	1.1 4.1 4.2 4.5	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
9.	Агрегатные состояния вещества	1	2.1	1.1 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к		

					структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
10.	Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов.	1	2.1	1.1 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
11.	Контрольная работа № 1 Строение вещества	1	1.1 1.3	1.1 2.1 4.4 4.5 5.1	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
12.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движения.	1	1.2	1.4 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
13.	Скорость. Единицы скорости.	1		3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по		

					алгоритму действий		
14.	Расчет пути и времени движения	1	1.10	1.1 2.1 4.3 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
15.	Инерция.	1	1.8	1.1 1.2 2.1 4.5	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
16.	Взаимодействие тел.	1	1.8	1.1 1.2 2.1 2.2 2.4 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
17.	Масса тела	1	1.8	1.1 2.1 4.5	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
18.	Лабораторная работа № 3 Измерение массы тела на рычажных весах.	1	1.8	1.1 2.1 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
19.	Плотность вещества	1	1.8	3 4.4	Формирование у учащихся навыков		

				4.5	самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
20.	Лабораторная работа № 4 Измерение объёма тела. Лабораторная работа № 5 Определение плотности твёрдого тела.	1	1.15	1.1 1.2 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
21.	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	1	1.14	1.1 1.2 2.1 4.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
22.	Решение задач по теме: плотность вещества.	1	1.9	1.1 2.3 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
23.	Контрольная работа № 2 Механическое движение. Плотность тела.	1		1.1 2.1 4.1	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
24.	Сила. Сила тяжести	1	1.13	1.1 2.3 4.5	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения		

					домашнего задания		
25.	Сила упругости.	1		1.1 1.2 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
26.	Вес тела.	1		1.1 3 4.1 4.5	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
27.	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет. Решение задач.	1		1.1 3 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
28.	Лабораторная работа № 6 Градуирование пружины и измерение сил динамометром	1		4.4 5.1	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
29.	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	1		1.1 4.4 5.1	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
30.	Сила трения.	1		3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к		



					структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
31.	Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы». Трение в природе и технике.	1	1.21	4.1 4.3 4.4	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
32.	Решение задач по теме: "Взаимодействие тел"	1	1.2	1.4 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
33.	Контрольная работа №3 по теме "Взаимодействие тел"	1	1.22	1.1 1.2 2.1	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
34.	Давление	1	1.22	1.1 1.2 2.1 4.5	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
35.	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	1.22	1.1 1.2 2.1 4.4	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по		

					алгоритму действий		
36.	Давление газа.	1	1.22 1.23	1.1 1.3 4.1 4.5	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
37.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	1.22	1.1 1.3 4.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
38.	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления на дно и стенки сосуда.	1		1.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
39.	Решение задач на расчёт давления.	1	1.22	1.1 1.3 4.1 4.3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
40.	Сообщающиеся сосуды	1	1.22	1.1 1.2 2.1 2.3	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		

41.	Решение задач по теме: «Давление».	1	1.22	1.1 1.2 2.1 2.3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
42.	Контрольная работа № 4 по теме «Давление».	1		1.1 1.2 2.1 2.3	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
43.	Вес воздуха. Атмосферное давление	1	1.24	1.3 2.1 4.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
44.	Измерение атмосферного давления.	1	1.24	1.3 2.1 4.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
45.	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	1.22	3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по		

					алгоритму действий		
46.	Манометр.	1	1.22	3	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
47.	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	1.22	1.1 2.6 5.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
48.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	1.22	1.1 1.3 2.6 5.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
49.	Архимедова сила	1		3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
50.	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	1		4.1 4.2	Формирование у учащихся навыков рефлекс-		

					сивной деятельности: выполнение практиче- ских заданий		
51.	Плавание тел	1	1.18	1.1 1.2 2.1 4.2	Формирование у уча- щихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
52.	Воздухоплавание	1	1.18	1.2 2.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации из- учаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
53.	Решение задач по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	1.21	1.2 2.1 4.1 4.3	Формирование у уча- щихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практиче- ских заданий		
54.	Решение задач по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	1.21	2.1 4.5	Формирование у уча- щихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практиче- ских заданий		
55.	Контрольная работа №5 по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	1.21	2.1 2.4 4.1	Формирование у уча- щихся умений к осуще- ствлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
56.	Механическая работа	1		5.2	Формирование у уча- щихся умений построе- ния и реализации но- вых знаний (понятий,		

					способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
57.	Мощность	1	1.21	5.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
58.	Простые механизмы. Момент силы. Рычаги	1	1.19	1.2 4.1 4.3 4.4	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
59.	Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага».	1	1.19	1.2 4.1 4.3 4.4	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
60.	Блоки. "Золотое правило" механики	1	1.18 1.19	3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
61.	Коэффициент полезного действия	1	1.18 1.19	1.2 2.1	Формирование у учащихся навыков		

				3 4.1 4.5	самодиагностирования и взаимоконтроля: проектирование способов выполнения домашнего задания		
62.	Решение задач по теме "Работа и мощность."	1	1.18 1.19	3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
63.	Контрольная работа № 6 Работа, мощность.	1	1.18 1.19		Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
64.	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1	1.18 1.19		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
65.	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	1.18 1.19		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
66.	Решение задач по теме " Энергия"	1	1.18 1.19		Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практиче-		

					ских заданий		
67.	Контрольная работа №7 по теме "Энергия"	1	1.18 1.19		Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
68.	Обобщающий урок	1	1.18 1.19				

**Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся  
по физике в 8 классе  
2 ч. в неделю, 34 учебные недели**

№ урока	Тема урока	Количество часов	Код КЭС	Код КПУ	Характеристика деятельности обучающихся с учётом коррекционной направленности	Дата	
						План	Факт
1.	Температура. Связь температуры с хаотическим движением частиц.	1	2.2	1.1 1.2 4.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
2.	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	1	2.4	1.2 2.1 4.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		



3.	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	1	2.4	1.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
4.	Конвекция. Излучение.	1	2.5	1.3 2.1 4.4	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
5.	Количество теплоты.	1	2.5	1.3 2.1 4.4	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
6.	Удельная теплоёмкость вещества.	1	2.5	1.1 4.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		

7.	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении.	1	2.6	1.2	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
8.	Лабораторная работа №1 по теме «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	1	2.6	1.2 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
9.	Решение задач.	1	2.6	1.2 3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
10.	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твердого тела».	1	2.6	1.2 2.1 2.2	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
11.	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения в механических и тепловых процессах.	1	2.6	1.2 3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
12.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1	2.6	1.2 2.1 2.2 2.6	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
13.	Различные состояния вещества.	1	2.7	1.2	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий,		

					способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
14.	Плавление и отвердевание кристаллических тел. Точка плавления. Графики плавления отвердевания кристаллических тел.	1	2.7	1.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
15.	Удельная теплота плавления.	1	2.10	1.2 2.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
16.	Решение задач.	1	2.10	1.2 2.1 4.4 4.5	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
17.	Испарение и конденсация.	1	2.6	1.2 3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения		

					домашнего задания		
18.	Кипение.	1	2.8	1.2 2.1 4.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
19.	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»	1	2.8	1.2 4.1 4.2	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
20.	Удельная теплота парообразования. Решение задач.	1	2.9	1.2 4.2 4.5 5.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
21.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	2.8	1.2 3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
22.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	2.11	1.2 4.1 5.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и		

					способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
23.	Повторительно-обобщающий урок. Решение задач.	1	2.11	1.2 4.5 5.1	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
24.	Контрольная работа №2 по теме «Измерение агрегатных состояний вещества».	1	2.11	1.2 3 5.1	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
25.	Электрический заряд. Электризация тел. Два вида зарядов. Взаимодействие тел.	1	2	3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
26.	Электроскоп. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.	1	3.1 3.2	1.1 1.2 1.4 2.1 4.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
27.	Делимость электрического заряда. Планетарная модель атома.	1	3.4	1.1 1.2 2.1	Формирование у учащихся деятельностных		

				4.4	способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
28.	Закон сохранения электрического заряда.	1	3.4	1.1 1.2 2.1 4.2	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
29.	Постоянный электрический ток. Источники тока.	1	3.3	1.1 1.2 2.1 4.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
30.	Носители свободных электрических зарядов металлах, жидкостях и газах.	1	3.3	1.1 1.2 4.1 4.4	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
31.	Сила тока.	1	3.5	1.1 1.2 4.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации но-		

				4.4	вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
32.	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 по теме «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».	1	3.5	1.1 1.2 2.1 4.1	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
33.	Электрическое напряжение. Измерение напряжения.	1	3.5	1.1 1.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
34.	Электрическое сопротивление проводников. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1	3.5	1.1 1.2 4.1	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
35.	Закон Ома для участка цепи.	1	3.5	1.1 1.2 2.2 2.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
36.	Расчёт сопротивления проводника.	1	3.5	1.1 1.2 2.1	Формирование у учащихся деятельностных		

				4.5 4.1	способностей и способностей к структурированию и систематизации из- учаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
37.	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1	3.5	1.1 1.2 2.2 2.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации из- учаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
38.	Реостаты. Лабораторная работа №5 по теме «Регулирование силы тока реостатом».	1	3.7	1.1 1.2 2.1 4.3	Формирование у уча- щихся навыков рефлек- сивной деятельности: выполнение практиче- ских заданий		
39.	Лабораторная работа №6 по теме «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	1	3.6	1.1 1.2 4.1	Формирование у уча- щихся навыков рефлек- сивной деятельности: выполнение практиче- ских заданий		
40.	Последовательное соединение проводников.	1	3.6	1.1 1.2 2.2 2.5	Формирование у уча- щихся умений построе- ния и реализации но- вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
41.	Параллельное соединение проводников.	1	3.6	1.1 1.2 2.2	Формирование у уча- щихся умений построе- ния и реализации но-		



				2.5 3	вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
42.	Решение задач.	1	3.7	1.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
43.	Работа и мощность электрического тока.	1	3.7	1.1 4.1 4.4	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
44.	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике Лабораторная работа № 7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1	3	3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
45.	Нагревание проводников электрическим током.	1	3.8	1.1 1.2 2.2 2.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
46.	Конденсатор	1	3.8	1.1 1.2 2.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации но-		

				4.1	вых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
47.	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители.	1	3.8	1.1 2.2 2.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
48.	Контрольная работа №3 по теме «электрические явления».	1	3.9	1.1 2.1 4.1	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
49.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1	3	1.1 2.1 5.1 5.2	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
50.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1	3	1.1 5.2	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
51.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле земли.	1	3	1.1 5.2	Формирование у учащихся		

					деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
52.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1	3	1.1	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
53.	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитные явления».	1	3	1.1 1.2 1.4 2.1 4.3	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
54.	Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил.	1	3.15	1.1 1.3 4.1 4.4	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
55.	Отражение света. Законы отражения света.	1	3.16	1.1 1.3 2.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
56.	Плоское зеркало.	1	3.16	1.1	Формирование у уча-		

				2.1 4.3	щихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
57.	Преломление света.	1	3.19	1.1 1.2 4.1 4.2	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
58.	Линзы Оптическая сила линзы.	1	3.19	1.1 1.2 2.1 4.4	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
59.	Изображения, даваемые линзой.	1	3.19	1.1 1.2 2.2	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
60.	Лабораторная работа №11 по теме «Получение изображения при помощи	1	3.19	1.1	Формирование у уча-		

	линзы».			2.1 4.4 5.1	щихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
61.	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз	1	3.19	1.1 2.1 4.4 5.1	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
62.	Глаз и зрение.	1	3.19	1.1 2.1 4.4 5.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
63.	Контрольная работа №5 по теме «Световые явления».	1	3.15	1.1 1.3 4.1 4.4	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
64.	Повторение.	1	3.16	1.1 1.3 2.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
65.	Повторение.	1	3.16	1.1 2.1 4.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к		

					структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
66.	Повторение.	1	3.19	1.1 1.2 4.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
67.	Повторение.	1	3.19	1.1 1.2 2.1 4.4	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
68.	Повторение.	1	3.19	1.1 1.2 2.2			

**Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся  
по физике в 9 классе  
2 ч. в неделю, 33 учебные недели**

№ урока	Тема урока	Количество часов	Код КЭС	Код КПУ	Характеристика деятельности обучающихся с учётом коррекционной направленности	Дата
---------	------------	------------------	---------	---------	-------------------------------------------------------------------------------	------

						План	Факт
1.	Материальная точка. Система отсчёта.	1	1.1	1.4 2.1 4.1 4.2	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
2.	Перемещение. Определение координаты движущегося тела.	1	1.1	1.4 4.1 4.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
3.	Перемещение при прямолинейном движении.	1	1.2	1.4 2.1 4.1 4.4	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
4.	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	1	1.4	1.4 2.1 4.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного		

					содержания: работа по алгоритму действий		
5.	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	1	1.5	1.4 4.1 4.5	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
6.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1	1.5	1.4 2.1 4.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
7.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1	1.5	1.4 2.1 4.1 4.2	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
8.	Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	1	1.5	1.4 2.3 5.1	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
9.	Контрольная работа №1 «Основы кинематики».	1	1.5	1.4 2.1 4.1	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной		



				4.4 5.1	функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
10.	Относительность движения. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона	1	1.10	1.4 5.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
11.	Второй закон Ньютона.	1	1.10	1.4 2.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
12.	Третий закон Ньютона.	1	1.11	1.4 2.1 4.1 4.4	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
13.	Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх.	1	1.12	1.4 2.1 4.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации из-		

					учаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
14.	Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения».	1	1.6	1.4 4.1 4.3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
15.	Закон всемирного тяготения.	1	1.6	1.4 2.3 5.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
16.	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	1	1.15	1.4 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
17.	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1	1.15	1.4 2.1 4.1 4.3 5.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
18.	Решение задач.	1	1.7	1.4 4.1	Формирование у учащихся		

				4.2	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
19.	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	1	1.7	1.4 3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
20.	Реактивное движение. Ракеты.	1	1.7	1.4 4.1 2.1 4.3 5.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
21.	Вывод закона сохранения механической энергии.	1	1.17	1.4 4.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
22.	Контрольная работа №2 «Основы динамики. Законы сохранения».	1	1.7	1.4 4.1	Формирование у учащихся умений к осуще-		

				4.3 5.1 5.2	ствлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
23.	Колебательное движение. Свободные колебания.	1	1.25	1.4 3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
24.	Величины, характеризующие колебательное движение.	1	1.25	1.4 4.1 2.1 5.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
25.	Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины».	1	1.25	1.4 4.1 2.1 5.1	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
26.	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.	1	1.25	1.4 2.1 4.1 4.4	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
27.	Распространение колебаний в среде. Волны.	1	1.25	1.4	Формирование у		

				2.1 4.1 4.3	учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации из- учаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
28.	Длина волны. Скорость распространения волн.	1	1.25	1.4 2.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации из- учаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
29.	Источники звука. Звуковые колебания.	1	1.25	1.4 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации из- учаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
30.	Высота и тембр звука. Громкость звука.	1	1.25	1.4 4.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации из- учаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
31.	Распространения звука. Звуковые волны. Скорость звука.	1	1.25	1.4	Формирование у уча-		

				2.1 4.1 4.3	щихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
32.	Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс. Решение задач.	1	1.25	1.4 4.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
33.	Контрольная работа №3 «Механические колебания и волны. Звук».	1	1.25	1.4 4.1 4.4	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
34.	Магнитное поле и его графическое изображение.	1	1.25	1.4 2.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
35.	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило левой руки.	1	1.25	1.4 2.1 5.1 4.1 4.4	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к		

					структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
36.	Индукция магнитного поля. Магнитный поток.	1	1.25	1.4 2.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
37.	Явления электромагнитной индукции.	1	1.25	1.4 2.1 4.1 4.4 5.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
38.	Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции».	1	1.25	1.4	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
39.	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	1	3.11	1.1 1.4 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		

40.	Явление самоиндукции.	1	3.11	1.1 1.4 2.1 4.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
41.	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	1	3.13	1.1 1.4 4.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
42.	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	1	3.13	1.1 1.4 4.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
43.	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	1	3.13	1.1 1.4 4.1 4.4 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		



44.	Принципы радиосвязи и телевидения	1	3.13	1.4 2.3 4.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий	у		
45.	Электромагнитная природа света.	1	3.12	1.1 1.4 2.1 2.6 4.1 4.4	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания			
46.	Преломление света. Физический смысл показателя преломления света. Дисперсия света. Цвета тел.	1	3.14	1.1 1.4 2.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий	у		
47.	Типы оптических спектров. Лабораторная работа №5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания»	1	3.14	1.1 1.4 2.1 4.1 4.2	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий			
48.	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	1	3.14	1.1 1.4 2.1 4.4 5.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей	у		к

					структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
49.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитное поле».	1	3.14	1.1 1.4 2.1 4.4 5.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
50.	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитное поле».	1	4.1	1.1	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
51.	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Модели атомов. Опыт Резерфорда.	1	4.1	1.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
52.	Радиоактивные превращения атомных ядер.	1	4.2	4.1 1.1 4.2	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по		

					алгоритму действий		
53.	Экспериментальные методы исследования частиц. Лабораторная работа №6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»	1	4.3	4.3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
54.	Открытие протона. Открытие нейтрона. Строение атома.	1	4.3	1.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
55.	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число. Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс.	1	4.3	4.1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
56.	Деление ядер Урана. Цепные ядерные реакции. Лабораторная работа №7 «Изучение деления атома ядра Урана по фотографии треков»	1	4.3	1.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
57.	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика.	1	4.4	1.1 4.1 4.3	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по		

					алгоритму действий		
58.	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	1	4.4	2.2 2.3	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
59.	Термоядерная реакция. Лабораторная работа №8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона» Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1	4.4	1.1 5.2	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий		
60.	Контрольная работа №5 «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер».	1	4.4	1.1 2.2 4.1 5.2	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий		
61.	Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	1	4.4	1.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование способов выполнения домашнего задания		
62.	Большие планеты и Малые тела Солнечной системы	1	4.1	1.1	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, проектирование		

					способов выполнения домашнего задания		
63.	Строение, изучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.	1	4.1	1.1 4.1 4.5	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий		
64.	Повторение	1	4.2	4.1 1.1 4.2			
65.	Повторение	1	4.3	4.3			
66.	Повторение	1	4.3	4.3			