

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Мурманской области

Комитет по образованию администрации города Мурманска

МБОУ г. Мурманска СОШ № 20

РАССМОТРЕНО Заседание МО учителей ЕМЦ _____ И.Г. Лебедева Протокол №1 от «31» августа 2024 г.	СОГЛАСОВАНО Педагогический совет _____ Л.Г.Апрасидзе Протокол № 1 от «31» августа 2024 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор школы _____ Л.Г.Апрасидзе Приказ № 129-од от «2» сентября 2024г.
--	--	---

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика»

для обучающихся 7-9 классов

(с задержкой психического развития)

Мурманск 2024

**Адаптированная рабочая программа по физике 7-9 классы для детей с ОВЗ
(задержка психического развития)**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Адаптированная рабочая учебная программа по физике для учащихся с ОВЗ 7-9 класс составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (2021) Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Структура документа

Адаптированная рабочая учебная программа по физике включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с распределением учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов; требования к уровню подготовки выпускников.

Общая характеристика учебного предмета

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. 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 рабочей учебной 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.

Цели изучения физики

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в VII, VIII и IX классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Согласно учебному плану МБОУ г.Мурманска СОШ № 20 на изучение курса физики в 7-9 классах выделяется 204 часа (68 часов в 7 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю, 34 учебных недели; 68 часов в 8 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю, 34 учебных недели; 68 часов в 9 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю, 34 учебных недели).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

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

Познавательная деятельность:

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

Информационно-коммуникативная деятельность:

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

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;

- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Результаты обучения

Обязательные результаты изучения курса «Физика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися.

Выпускники должны понимать смысл изучаемых физических понятий и законов.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять физические явления, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости, решать задачи на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Основное содержание (204 час)

Физика и физические методы изучения природы (6 час)

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физический эксперимент и физическая теория. Физические модели. Роль математики в развитии физики. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Демонстрации

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

Лабораторные работы и опыты

Определение цены деления шкалы измерительного прибора. 1 Измерение длины.

Измерение объема жидкости и твердого тела. Измерение температуры.

Механические явления (57 час)

Механическое движение. Относительность движения. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.

Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение.

Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения.

Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности.

Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил.

Сила упругости. Методы измерения силы.

Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Вес тела.

Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.

Сила трения.

Момент силы. Условия равновесия рычага. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Методы измерения энергии, работы и мощности.

Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля.

Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Механические колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Период колебаний математического и пружинного маятников.

Механические волны. Длина волны. Звук.

Демонстрации

Равномерное прямолинейное движение.

Относительность движения.

Равноускоренное движение.

Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Направление скорости при равномерном движении по окружности.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.

Зависимость силы упругости от деформации пружины.

Сложение сил.

¹ Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 45 минут

Сила трения.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона.

Невесомость.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Превращения механической энергии из одной формы в другую.

Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром - anerоидом.

Закон Паскаля.

Гидравлический пресс.

Закон Архимеда.

Простые механизмы.

Механические колебания.

Механические волны.

Звуковые колебания.

Условия распространения звука.

Лабораторные работы и опыты

Измерение скорости равномерного движения.

Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении

Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения.

Измерение массы.

Измерение плотности твердого тела.

Измерение плотности жидкости.

Измерение силы динамометром.

Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.

Сложение сил, направленных под углом.

Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины.
Измерение жесткости пружины.
Исследование силы трения скольжения.
Измерение коэффициента трения скольжения.
Исследование условий равновесия рычага.
Нахождение центра тяжести плоского тела.
Вычисление КПД наклонной плоскости.
Измерение кинетической энергии тела.
Измерение изменения потенциальной энергии тела.
Измерение мощности.
Измерение архимедовой силы.
Изучение условий плавания тел.
Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити.
Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника.
Изучение зависимости периода колебаний груза на пружине от массы груза.

Тепловые явления (33 час)

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Расчет количества теплоты при теплообмене.

Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации

Сжимаемость газов.
Диффузия в газах и жидкостях.
Модель хаотического движения молекул.
Модель броуновского движения.
Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.
Сцепление свинцовых цилиндров.
Принцип действия термометра.
Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче.
Теплопроводность различных материалов.
Конвекция в жидкостях и газах.
Теплопередача путем излучения.
Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.
Явление испарения.
Кипение воды.
Постоянство температуры кипения жидкости.
Явления плавления и кристаллизации.

Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.
Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.
Устройство паровой турбины

Лабораторные работы и опыты

Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.
Изучение явления теплообмена.
Измерение удельной теплоемкости вещества.
Измерение влажности воздуха.
Исследование зависимости объема газа от давления при постоянной температуре.

Электрические и магнитные явления (30 час)

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

Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.

Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы.

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Электродвигатель. Электромагнитное реле.

Демонстрации

Электризация тел.
Два рода электрических зарядов.
Устройство и действие электроскопа.
Проводники и изоляторы.
Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Закон сохранения электрического заряда.
Устройство конденсатора.
Энергия заряженного конденсатора. Источники постоянного тока.
Составление электрической цепи. Электрический ток в электролитах. Электролиз.
Электрический ток в полупроводниках. Электрические свойства полупроводников.
Электрический разряд в газах.
Измерение силы тока амперметром.
Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи. Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.
Измерение напряжения вольтметром.
Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.
Реостат и магазин сопротивлений.
Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.
Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.
Опыт Эрстеда.
Магнитное поле тока.
Действие магнитного поля на проводник с током.
Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы и опыты

Наблюдение электрического взаимодействия тел Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения.
Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении.
Исследование зависимости силы тока в электрической цепи от сопротивления при постоянном напряжении.
Изучение последовательного соединения проводников
Изучение параллельного соединения проводников Измерение сопротивление при помощи амперметра и вольтметра.
Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.
Удельное сопротивление.
Измерение работы и мощности электрического тока.
Изучение электрических свойств жидкостей.
Изготовление гальванического элемента.
Изучение взаимодействия постоянных магнитов.
Исследование магнитного поля прямого проводника и катушки с током.
Исследование явления намагничивания железа.
Изучение принципа действия электромагнитного реле.
Изучение действия магнитного поля на проводник с током.
Изучение принципа действия электродвигателя.

Электромагнитные колебания и волны (40 час)

Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Электродвигатель.

Переменный ток. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.

Свет - электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Демонстрации

Электромагнитная индукция.
Правило Ленца.
Самоиндукция.
Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.
Устройство генератора постоянного тока.
Устройство генератора переменного тока.
Устройство трансформатора.
Передача электрической энергии.
Электромагнитные колебания.
Свойства электромагнитных волн.
Принцип действия микрофона и громкоговорителя.
Принципы радиосвязи.
Источники света.
Прямолинейное распространение света.
Закон отражения света.
Изображение в плоском зеркале.
Преломление света.
Ход лучей в собирающей линзе.

Ход лучей в рассеивающей линзе.
Получение изображений с помощью линз.
Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
Модель глаза.
Дисперсия белого света.
Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы и опыты

Изучение явления электромагнитной индукции.
Изучение принципа действия трансформатора.
Изучение явления распространения света.
Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.
Изучение свойств изображения в плоском зеркале.
Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.
Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
Получение изображений с помощью собирающей линзы.
Наблюдение явления дисперсии света.

Квантовые явления (23 час)

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Линейчатые оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.
Состав атомного ядра. Зарядовое и массовое числа. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада. Методы регистрации ядерных излучений. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Демонстрации Модель опыта Резерфорда. Наблюдение треков частиц в камере Вильсона. Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

Лабораторные работы и опыты
Наблюдение линейчатых спектров излучения.
Измерение естественного радиоактивного фона дозиметром.
Резерв свободного учебного времени (15 час)

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФИЗИКЕ

В результате изучения физики ученик должен знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равно- ускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- 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 от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, 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 разных 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, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

- рационального применения простых механизмов;
- оценки безопасности радиационного фона.

Распределение учебных часов по классам

Основное содержание	7 класс	8 класс	9 класс	Всего часов
Физика и физические методы изучения природы	6			6
Механические явления	45		12	57
Тепловые явления	10	23		33
Электрические и магнитные явления		28	2	30
Электромагнитные колебания и волны		14	26	40
Квантовые явления			23	23
Резерв	7	3	5	15
Всего	68	68	68	204

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ 7 КЛАСС (ОВЗ)

№	Основное содержание	Кол-во часов	К. р.	Л. р.	Л. оп.	Сроки
1.	Физика и физические методы изучения физики	6		4		
2.	Тепловые явления	10	1			
3.	Механические явления	51	2	8	4	
	- Взаимодействие тел	22	1	5	1	
	- Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.	17	1	1		
	- Работа, мощность, энергия	12		2	3	
4.	ИТОГОВЫЙ УРОК	1				
	Всего	68	3	12	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ 7 КЛАСС(ОВЗ)

№	Тема урока	Кол-во часов	К.раб.	Л.раб.	Л.о.	Срок и
	I. ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ	6		4		
1.	Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы.					
2.	Физические величины и их измерение. Лаб. работа № 1 «Измерение температуры».			1		
3.	Лаб. работа № 2 «Измерение длины». Международная система единиц.			1		
4.	Физические приборы. Лаб. работа № 3 «Определение цены деления прибора»			1		
5.	Физический эксперимент и физическая теория.			1		

	Лаб. работа № 4 «Измерение объёма жидкости и твёрдого тела»					
6.	Физика и техника.					
II. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ		10	1			
1. 7	Строение вещества. Молекулы.					
2. 8	Тепловое движение. Броуновское движение.					
3. 9	Диффузия					
4. 10	Взаимодействие частиц вещества.					
5. 11	Три состояния вещества.					
6. 12	Решение качественных задач.					
7. 13	Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.					
8. 14	Повторительно-обобщающий урок по теме «Тепловые явления».					
9. 15	Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые явления».		1			
10. 16	Анализ результатов контрольной работы. Коррекция.					
III. МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ		51	2	8	4	
- Взаимодействие тел		22	1	5	2	
1.	Механическое движение. Траектория. Путь.					
2.	Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного движения					
3.	Методы измерения расстояния, времени и скорости.					
4.	Расчёт пути и времени.					
5.	Явление инерции.					
6.	Масса тела. Единицы массы.					
7.	Лаб. работа № 5. «Измерение массы».			1		
8.	Плотность вещества.					
9.	Расчёт массы и объёма.					
10.	Решение задач на определение плотности вещества.					
11.	Лаб. работа № 6 «Определение плотности твёрдого тела».			1		
12.	Взаимодействие тел. Сила. Единицы силы.					
13.	Правило сложения сил. Лаб. опыт «Сложение сил, направленных вдоль одной прямой»,				1	
14. 30	Сила тяжести. Лаб. работа № 7 «Исследование зависимости силы тяжести от массы».			1		
15.	Сила упругости. Вес тела.					
16.	Методы измерения силы. Динамометры. Лаб. работа № 8 «Измерение сил динамометром».			1		
17.	Лаб. опыт «Исследование зависимости силы				1	

	упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины ».					
18.	Сила трения.					
19.	Лаб. работа № 9 «Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения».			1		
20.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Взаимодействие тел».					
21.	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел».		1			
22.	Коррекция знаний по теме «Взаимодействие тел»					
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.		17	1	1		
1.	Давление.					
2.	Решение задач на расчёт давления твёрдого тела.					
40						
3.	Давление жидкости и газа. Закон Паскаля					
4.	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда					
5.	Сообщающиеся сосуды					
6.	Решение задач на расчёт давления жидкости					
7.	Атмосферное давление. Вес воздуха					
45						
8.	Методы измерения давления. Барометры.					
9.	Решение задач на расчет давления.					
10.	Манометры.					
11.	Закон Архимеда					
12.	Лаб. работа № 10 «Измерение архимедовой силы»			1		
50						
13.	Решение задач на расчет архимедовой силы.					
14.	Условия плавания тел.					
15.	Решение качественных задач					
16.	Контрольная работа № 3 по теме «Давление»		1			
17.	Анализ результатов контрольной работы. Коррекция.					
- Работа. Мощность. Энергия.		12		2	3	
1.	Механическая работа.					
2.	Мощность. Лаб. опыт «Измерение мощности».				1	
3.	Решение задач на расчёт работы и мощности.					
4.	Простые механизмы.					
5.	Момент силы. Рычаг.					
6.	Лаб. работа № 11 «Исследование условий равновесия рычага».			1		
7.	Решение задач на условия равновесия рычага.					
8.	Золотое правило механики.					
9.	Коэффициент полезного действия. Лаб. работа № 12. «Вычисление КПД наклонной плоскости».			1		
10.	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Лаб. опыт «Измерение кинетической энергии тел», «Измерение изменения потенциальной энергии тела».				2	
11.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Работа. Мощность. Энергия».					
12.	Коррекция знаний по теме «Работа. Мощность.					

	Энергия»					
13.	Итоговое занятие.	1				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ 8 КЛАСС

№	Основное содержание	Кол-во часов	К.р.	Л.р.	Л.оп.	Сроки
1.	Тепловые явления	24	1	2	3	
2.	Электромагнитные колебания и волны	15	1	4	2	
3.	Электрические и магнитные явления	29	1	4	11	
	Всего	68	3	10	16	

Поурочное планирование по физике 8 класс (ОВЗ)

№	Тема урока	Кол-во часов	К.р.	Л.р.	Л.оп.	Сроки
I. Тепловые явления		24	1	2	3	
1.	Тепловое движение. Тепловое равновесие. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц					
2.	Внутренняя энергия					
3.	Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела					
4.	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение					
5.	Температура и её измерение. Лаб. Опыт «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды ».				1	
6.	Количество теплоты					
7.	Удельная теплоёмкость					
8.	Расчёт количества теплоты при теплообмене					

9.	Лаб. работа №1 «Изучение явления теплообмена».			1		
10.	Лаб. опыт «Измерение удельной теплоёмкости вещества».				1	
11.	Энергия топлива. <i>Удельная теплота сгорания</i>					
12.	Закон сохранения энергии в тепловых процессах					
13.	Необратимость процессов теплопередачи. Решение задач на закон сохранения энергии.					
14.	Агрегатные превращения. Плавление и кристаллизация.					
15.	<i>Удельная теплота плавления</i>					
16.	Испарение и конденсация. Насыщенный пар.					
17.	Кипение. <i>Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования</i>					
18.	Влажность воздуха. Лаб. Работа №2 «Измерение влажности воздуха».			1		
19.	Решение задач на агрегатные состояния вещества					
20.	Повторительно-обобщающий урок по теме					
21.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».		1			
22.	Принципы работы тепловых двигателей. <i>Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель.</i> Лаб. опыт «Исследование зависимости объёма газа от давления при постоянной температуре».				1	
23.	<i>КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника. Преобразование энергии в тепловых машинах. Экологические проблемы использования тепловых машин</i>					
24.	Защита проектов «Тепло и холод»					
II. Электромагнитные колебания и волны		15	1	4	2	
1.	Прямолинейное распространение света. Лаб. Работа №3 «Изучение явления распространения света».			1		
2.	Отражение света. Законы отражения света.					
3.	Лаб. Работа №4 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения».			1		
4.	Плоское зеркало. Лаб. работа №5 «Изучение свойств изображения в плоском зеркале».			1		
5.	Преломление света.					
6.	Лаб. опыт «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».				1	
7.	Линза. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Формула линзы					
8.	Лаб. Опыт «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы».				1	
9.	Оптические приборы.					
10.	Построение изображений в линзах.					
11.	Лаб. работа №6 «Получение изображений с помощью собирающей линзы».			1		
12.	Глаз как оптическая система.					

13.	Повторительно-обобщающий урок. Решение задач по теме «Оптика».					
14.	Контрольная работа №2 по теме «Световые явления».		1			
15.	Коррекция знаний по теме «Световые явления»					
III. Электрические и магнитные явления		29	1	4	11	
1.	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида зарядов. Взаимодействие зарядов. Лаб. опыт «Наблюдение электрического взаимодействия тел».				1	
2.	<i>Проводники, диэлектрики и полупроводники.</i> Делимость электрического заряда. Электрическое поле.					
3.	Объяснение электрических явлений. Закон сохранения электрического заряда.					
4.	Действие электрического поля на электрические заряды. Решение задач.					
5.	Постоянный электрический ток. <i>Источники постоянного тока.</i> Действия электрического тока.					
6.	Электрическая цепь.					
7.	Сила тока					
8.	Напряжение.					
9.	Лаб. работа №7 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения».			1		
10.	Электрическое сопротивление. Лаб. опыт «Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление».				1	
11.	Закон Ома для участка цепи. Лаб. опыт «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении».				1	
12.	Решение задач. Лаб. опыт «Исследование зависимости силы тока в электрической цепи от сопротивления при постоянном напряжении».				1	
13.	Лаб. работа №8 «Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра».			1		
14.	<i>Последовательное соединение проводников.</i>					
15.	Лаб. Опыт «Изучение последовательного соединения проводников».				1	
16.	<i>Параллельное соединение проводников.</i>					
17.	Лаб. опыт «Изучение параллельного соединения проводников».				1	
18.	Решение задач по теме «Электрический ток. Закон Ома».					
19.	Контрольная работа №3 по теме «Электрический ток. Закон Ома».		1			
20.	Работа и мощность электрического тока.					
21.	Лаб. работа №9 «Измерение работы и мощности электрического тока».			1		

22.	Закон Джоуля - Ленца. Электронагревательные приборы.					
23.	Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы. Лаб. опыт «Изучение электрических свойств жидкости».				1	
24.	Магнитное поле. Опыт Эрстеда. Лаб. Опыт «Исследование явления намагничивания железа».				1	
25.	Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Лаб. Опыт «Изучение взаимодействия постоянных магнитов».				1	
26.	Магнитное поле прямого тока, катушки с током. Электромагнит. Лаб. опыт «Исследование магнитного поля прямого проводника и катушки с током»				1	
27.	Электродвигатель. Лаб. работа №10 «Изучение принципа действия электродвигателя».			1		
28.	Электромагнитное реле. Лаб. опыт «Изучение принципа действия электромагнитного реле».				1	
29.	Повторительно-обобщающий урок.					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ 9 КЛАСС (ОВЗ)

№	Основное содержание	Кол-во часов	К.раб.	Л.раб.	Л.о.	Сроки
I.	Механические явления	12+5рез.	1	4	2	
II.	Электрические и магнитные явления	2			1	
III.	Электромагнитные колебания и волны	26	2	1	2	
IV.	Квантовые явления	23	1	1	1	
	Резерв	5-5				
	ВСЕГО	68	4	6	6	

	Тема урока	Кол-во часов	К.р.	Л.р.	Л.о.	Сроки
I. Механические явления		12+5	1	4	1	
1.	Механическое движение. Система отсчёта. Относительность движения. <i>Геоцентрическая, гелиоцентрическая системы мира.</i>	1				
2.	Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного движения. Перемещение.					
3.	Равноускоренное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Графики зависимости пути и скорости от времени.					
4.	Лаб. работа «Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения». Лаб. опыт «Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении».			1	1	
5.	Первый, второй, третий законы Ньютона Инерциальные системы отсчёта.					

6.	Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх. <i>Невесомость.</i>					
7.	Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения на различных планетах.					
8.	Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Искусственные спутники Земли.					
9.	Импульс. Закон сохранения импульса. <i>Реактивное движение.</i>					
10.	Закон сохранения энергии					
11.	Механические колебания. <i>Период, частота амплитуда колебаний. Период колебаний математического и пружинного маятников.</i>					
12.	Лаб. работа «Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити», «Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника».			2		
13.	Лаб. работа «Изучение зависимости периода колебаний груза на пружине от массы груза».			1		
14.	Механические волны. Поперечные, продольные волны. <i>Длина волны.</i>					
15.	Звук. Характеристики звука.					
16.	Звуковые волны. Распространение звука.					
17.	Контрольная работа по теме «Механика»					
II.	Электрические и магнитные явления.	2			1	
1.	Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Лаб. опыт «Изучение действия магнитного поля на проводник с током»				1	
2.	<i>Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.</i>					
III.	Электромагнитные колебания и волны	26	2	1	2	
1.	Индукция магнитного поля.					
2.	Магнитный поток.					
3.	Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея.					
4.	Правило Ленца.					
5.	Лаб. работа «Изучение явления электромагнитной индукции».			1		
6.	Самоиндукция.					
7.	Переменный ток. <i>Электрогенератор.</i>					
8.	<i>Трансформатор.</i> Лаб. опыт «Изучение принципа действия трансформатора».				1	
9.	<i>Передача электрической энергии на расстояние.</i>					
10.	Решение задач по теме «Переменный ток».					
11.	Контрольная работа по теме «Электромагнитная индукция. Переменный ток».		1			
11.	Электромагнитное поле.					
12.	<i>Колебательный контур.</i>					
13.	<i>Электромагнитные колебания.</i>					
14.	<i>Электромагнитные волны и их свойства. Скорость</i>					

	распространения электромагнитных волн.					
15.	<i>Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.</i>					
16.	<i>Принцип радиосвязи и телевидения.</i>					
17.	<i>Свет – электромагнитная волна.</i>					
18.	Преломление света.					
19.	Физический смысл показателя преломления.					
20.	Решение задач на законы преломления.					
21.	Дисперсия света. Лаб. опыт «Наблюдение явления дисперсии света».				1	
22.	Цвета тел.					
23.	Повторение.					
24.	Повторение.					
25.	Контрольная работа по теме «Электромагнитные колебания и волны».		1			
26.	<i>Промежуточная текущая аттестация</i>					
IV.	Квантовые явления.	23	1	1	1	
1.	Радиоактивность. Альфа - бета - и гамма – излучения.					
2.	Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома.					
3.	Спектры и спектральный анализ.					
4.	<i>Линейчатые оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.</i>					
5.	Лаб. работа «Наблюдение линейчатых спектров излучения».			1		
6.	<i>Методы регистрации ядерных излучений.</i>					
7.	Радиоактивные превращения атомных ядер.					
8.	Открытие протона, нейтрона.					
9.	Состав атомного ядра. <i>Зарядовое и массовое числа.</i>					
10.	Состав атомного ядра.					
11.	<i>Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.</i>					
12.	Решение задач на расчёт энергии связи.					
13.	<i>Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.</i>					
14.	Деление ядер урана. Цепная ядерная реакция.					
15.	Ядерный реактор.					
16.	<i>Ядерная энергетика.</i>					
17.	<i>Экологические проблемы работы атомных электростанций.</i>					
18.	<i>Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Дозиметрия.</i> Лаб. опыт «Измерение естественного радиоактивного фона дозиметром».				1	
19.	<i>Период полураспада.</i>					
20.	<i>Источники энергии Солнца и звёзд.</i>					
21.	Повторение и обобщение материала					
22.	Контрольная работа по теме «Квантовые явления».		1			
23.	<i>Итоговая текущая аттестация</i>					

Изменения в календарно- тематическом планировании 8 класс

Учитывая психолого-возрастные особенности детей с ОВЗ, уровень их восприятия учебного материала и умение выполнять поставленные на уроке задачи, некоторые лабораторные работы были заменены на лабораторные опыты.

I. Тепловые явления	III. Электрические и магнитные явления
Урок № 5. Температура и её измерение. Лаб. Опыт «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	Урок № 12. Решение задач. Лаб. опыт «Исследование зависимости силы тока в электрической цепи от сопротивления при постоянном напряжении».
Урок № 10. Электрическое сопротивление. Лаб. опыт «Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление».	Урок № 15. Лаб. Опыт «Изучение последовательного соединения проводников».
II. Электромагнитные колебания и волны	Урок № 17. Лаб. опыт «Изучение параллельного соединения проводников».
Урок № 6. Лаб. опыт «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».	Урок № 25. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Лаб. Опыт «Изучение взаимодействия постоянных магнитов».
Урок № 8. Лаб. Опыт «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы».	

Изменения в календарно-тематическом планировании в 7 класса

Учитывая психолого-возрастные особенности детей с ОВЗ, уровень их восприятия учебного материала и умения выполнять поставленные на уроке задачи, выполнены некоторые коррективы в планировании учебного материала.

В таблице указано, какой материал не рассматривается в полном объеме, какие лабораторные работы заменены на теоретический материал или на решение задач по данной теме, или на лабораторный опыт.

1.Физика и физические методы изучения.	Изменения
Урок №2 Физические величины и их измерения. Лаб. раб.№ 1 «Измерение температуры».	Не рассматривается погрешность измерения
Урок №4 Физические приборы. Лаб. раб. №	Не рассматриваются физические модели