**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Основная общеобразовательная школа №11» г. Ливны**

Рассмотрено на заседании УТВЕРЖДАЮ

педагогического совета Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н. Шерстнева

Протокол №1 от 30.08. 2016г.

Приказ №64 от «30» 08. 2016г.

**Адаптированная рабочая программа**

по физике

для обучающихся с задержкой психического развития (интеллектуальным недоразвитием)

7 - 9 классы

Разработала

\_Борзенкова Н.А.\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО педагога)

\_учитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_высшая\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(категория)

г. Ливны, \_\_2016\_\_

***Пояснительная записка***

***Статус документа***

Настоящая рабочая программа учебного курса «Физика» для 7 - 9 классов основной общеобразовательной школы составлена на основе следу­ющих документов:

* федерального компонента государственного стандарта основного об­щего образования (приказ МО и Н РФ от 05.03.2004г. № 1089);
* федерального закона «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
* примерной программы основного общего образования по физике VII-IX классы (письмо Департамента государственной политики в образо­вании Министерства образования и науки России от 07.07.2005г. № 03-1263);
* временных требований к минимуму содержания основного общего об­разования (приказ МО РФ от 19.05.98. № 1236);
* примерной основной образовательной программы основного общего образования от 8 апреля 2015 г. №1/15;
* письма Министерства образования и науки РФ от 18.04.2008 №АФ-150/06 «О создании условий для получения образования детьми с огра­ниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами»;
* «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астро­номия 7-11 классы» (сост. В.А. Коровин, В.А Орлов. - 3 изд., стерео­тип. - М.: Дрофа, 2010. - 334 с.)
* примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы (сост. В.А. Орлов, О.Ф. Кабардин, В.А. Коровин. М.: Дрофа, 2010)
* авторской программы «Физика. 7-9 классы», авторы Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин.
* учебного плана МБОУ ООШ №11 г.Ливны;
* локальных актов «Положение о рабочей программе» и «Положение о специальных (коррекционных) классах»**.**

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем обра­зовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа рассчитана как на детей общеобразовательных классов, так и на детей с ограниченными возможностями здоровья, а именно с задержкой психического развития.

Программа соответствует учебному комплекту:

* Физика. 7 класс: учебник / А.В. Пёрышкин.
* Физика. 8 класс: учебник / А.В. Пёрышкин.
* Физика. 9 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / А.В. Пёрышкин, Е. М. Гутник.

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.

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

***Цели и задачи изучения физики в основной школе***

* + Изучение физики на ступени основного общего образования направле­но на достижение следующей цели:
  + 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 законов 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 использования и охраны окружающей среды.

В задачи обучения физике входят:

* развитие мышления учащихся, формирование у них самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
* овладевать школьными знаниями об экспериментальных фактах, поня­тиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физиче­ских законов в технике и технологии; усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпае­мости процесса её познания, понимание роли практики в познании фи­зических явлений и законов;
* формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Важнейшими коррекционными задачами курса физики коррекционно-развивающего обучения являются:

* развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, син­тез, сравнение, обобщение);
* нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
* формирование приёмов умственной работы (анализ исходных данных, планировании деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
* развития речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию; развитие общеучебных умений и навыков.

***Особенности детей с ОВЗ (ЗПР) и коррекция общеобразовательной программы***

Усвоение учебного материала по физике вызывает большие затрудне­ния у учащихся с задержкой психического развития в связи с такими их осо­бенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мыш­ления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учёт особенностей учащихся с ОВЗ (ЗПР) требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило его многократное повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного опыта учащихся.

Для эффективного усвоения учащимися с задержкой психического раз­вития учебного материала по физике в программе для общеобразовательной школы незначительно изменено количество часов на изучение тем, а именно: добавлены часы на изучение вопросов, имеющих практическую значимость; часть материала, не включённого в «Требования к уровню подготовки вы­пускников», изучается в ознакомительном плане, при изучении которых упор делается на детей, обучающихся по общеобразовательным программам. В содержании курса этот материал выделен курсивом.

***Формы и методы контроля***

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и кон­трольные работы, тесты. Самостоятельные и контрольные работы носят дифференцированный характер. Основные виды проверки знаний - текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая - по завершении темы (раздела), школьного курса.

***Место предмета в учебном плане***

Федеральный базисный учебный план для образовательных учрежде­ний Российской Федерации отводит 204 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в 7, 8 и 9 классах по 68 учебных часов из расчёта 2 учебных часа в неделю.

***Общеучебные умения, навыки и способы деятельности***

В ходе преподавания физики в средней общеобразовательной школе у школьников должны сформироваться общеучебные умения и навыки, уни­версальные способы деятельности и ключевые компетенции. Приоритетными для школьного курса физики на этапе основного общего образования явля­ются:

* использование для познания окружающего мира различные естествен­нонаучные методы: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирова­ние;
* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
* овладение адекватными способами решения теоретические и экспери­ментальные задачи;
* приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;
* владение монологической и диалогической речью, развитие способно­сти понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации;
* владение навыками контроля и оценки своей деятельности, предвиде­нья возможных результатов своих действий.
* организация учебной деятельности: постановки цели, планирования, 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 деятель-ностного 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 воспроизводиться учащимися. Выпускники долж­ны понимать смысл изучаемых физических понятий, физических величин и законов.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: описывать и объяснять физиче­ские явления и свойства тел, отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основании экспериментальных данных, приводить примеры прак­тического использования полученных знаний, воспринимать и самостоятель­но оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, интернете, научно-популярных статьях.

***Содержание курса***

***7 класс***

**Введение (4 часа)**

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измере­ния. Погрешность измерений. Физика и техника.

***Лабораторные работы***

1. Измерение физических величин с *учётом абсолютной погрешности*.

**Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)**

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. При­тяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяс­нение на основе молекулярно-кинетических представлений.

***Лабораторные работы***

2. Измерение размеров малых тел.

**Глава 2. Взаимодействие тел (22 часа)**

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. *Вес тела.* Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация. Закон Гука.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действую­щих по одной прямой.

*Центр тяжести тела.*

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качания, покоя. Подшипники.

***Лабораторные работы***

1. Измерение массы тела на рычажных весах.
2. Измерение объёма тела.
3. Определение плотности твёрдого тела.
4. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
5. Измерение силы трения с помощью динамометра.

**Глава 3. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (23 часа)**

Давление. Давление твёрдых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля.

Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравличе­ский пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Измене­ние атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухо­плавание.

***Лабораторные работы***

1. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
2. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

**Глава 4. Работа и мощность. Энергия (13 часов)**

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закреплённой осью вращения. Виды равновесия.

«Золотое правило» механики. КПД механизма.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.

***Лабораторные работы***

1. Выяснение условий равновесия рычага.
2. Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости.

**Повторение курса физики 7 класса (2 часа)**

***8 класс***

**Глава 1. Тепловые явления (27 часов)**

Тепловое движение. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. *Удельная теп­лота сгорания топлива.*

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. *Удельная теп­лота плавления.*

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и её изме­рение. *Психрометр.*

Кипение. Температура кипения. *Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования.*

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе моле-кулярно-кинетических представлений.

Преобразование энергии в тепловых машинах. *Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использо­вания тепловых машин.*

***Лабораторные работы***

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды различной тем­пературы.
2. Определение удельной теплоёмкости вещества.
3. Измерение влажности воздуха.

**Глава 2. Электрические явления (24 часа)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. *Проводники, ди­электрики и полупроводники.* Взаимодействие заряженных тел. Электриче­ское поле. Закон сохранения электрического заряда.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атома.

Электрическая цепь. *Гальванические элементы. Аккумуляторы.* Элек­трическая цепь. *Электрический ток в металлах. Носители электрического заряда в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводни­ковые приборы.* Сила Ампера. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. *Последовательное и параллельное соединение проводников.*

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счётчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагре­вательные приборы. Расчёт электроэнергии, потребляемой бытовыми элек­троприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

***Лабораторные работы***

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных  
участках

1. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
2. Регулирование силы тока реостатом.
3. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
4. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

**Глава 3. Электромагнитные явления (8 часов)**

Электромагнитное поле тока. *Электромагниты и их применение.* Посто­янные магниты. *Магнитное поле Земли.* Действие магнитного поля на про­водники с током. *Электродвигатель. Динамик и микрофон.*

***Лабораторные работы***

9. Сборка электромагнитов и испытание его действия.

10. Изучение электрического двигателя постоянного тока.

**Глава 4. Световые явления (7 часов)**

Источник света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало.

Преломление света.

Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Опти­ческие приборы.

***Лабораторные работы***

11. Получение изображения при помощи линзы.

**Повторение курса физики 8 класса (4 часа)**

***9 класс***

**Глава I. Законы взаимодействия и движения тел (25 часов)**

Материальная точка. *Система отсчета.*

Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения.

Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, уско­рение, перемещение.

Графики зависимости кинематических величин от времени при прямо­линейном равномерном и равноускоренном движении.

*Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелио­центрическая системы мира.*

*Инерциальная система отсчета.* Первый, второй и третий законы Нью­тона.

Свободное падение. *Невесомость.* Закон всемирного тяготения. *Искус­ственные спутники Земли.* Импульс. Закон сохранения импульса. *Реактив­ное движение*.

***Лабораторные работы***

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

**Глава II. Механические колебания и волны. Звук (13 часов)**

Колебательное движение. Колебание груза на пружине. Свободные ко­лебания. Колебательная система. Маятник. *Амплитуда, период, частота ко­лебаний. Гармонические колебания.*

Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие коле­бания. Вынужденные колебания. *Резонанс.*

Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продоль­ные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью её распростране­ния и периодом (частотой).

Звуковые волны. Скорость звука. *Высота, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс. Интерференция звука.*

***Лабораторные работы***

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

**Глава III. Электромагнитное поле (14 часов)**

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

Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки.

*Индукция магнитного поля. Магнитный поток.* Опыты Фарадея. Элек­тромагнитная индукция. *Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции.*

Переменный ток. *Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.*

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электро­магнитных волн. *Влияние электромагнитных излучений на живые организ­мы.*

Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных ко­лебаний. Принципы радиосвязи и телевидения.

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

***Лабораторные работы***

4. Изучение явления электромагнитной индукции.

**Глава IV. Строение атома и атомного ядра (14 часов)**

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета-, гамма-излучения.

Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.

Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

*Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.*

Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. *Изотопы. Правила смещения для альфа- и бета-распада. Энергия связи частиц в ядре.* Деление ядер урана. Цепная реакция. *Ядерная энергетика. Экологические проблемы использования атомных электростан­ций.*

*Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влия­ние радиоактивных излучений на живые организмы.*

Термоядерная реакция. *Источники энергии Солнца и звезд.*

***Лабораторные работы***

1. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.
2. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

**Повторение курса физики 9 класса (4 часа)**

***Требования к уровню подготовки выпускников***

***В результате изучения курса 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, сила, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная тепло­ёмкость, 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 цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

***уметь:***

* описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолиней­ное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавания тел, механические колебания и волны, диффузия, 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, 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 колебания 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), её 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, электрической техники;
* контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
* рационального применения простых механизмов;
* оценки безопасности радиационного фона.
* ***Учебно-тематический план курса физики***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Глава*** | ***Количество часов*** | ***Номера лабо­раторных ра­бот*** | ***Номера кон­трольных ра­бот*** |
| ***7 класс*** | | | |
| Введение | 4 | 1 | **–** |
| 1. Первоначальные сведения о строении вещества | 6 | 2 | 1 |
| 2. Взаимодействие тел | 22 | 3–7 | 2,3 |
| 3. Давление твёрдых тел, жид­костей и газов | 23 | 8,9 | 4 |
| 4. Работа и мощность. Энергия | 13 | 10,11 | 5 |
| Повторение курса физики 7 класса | 2 | **–** | **–** |
| ***8 класс*** | | | |
| 1. Тепловые явления | 27 | 1–3 | 1 |
| 2. Электрические явления | 24 | 4–8 | 2 |
| 3. Электромагнитные явления | 8 | 9–10 | 3 |
| 4. Световые явления | 7 | 11 | 4 |
| Повторение курса физики 8 класса | 4 | **–** | **–** |
| ***9 класс*** | | | |
| I. Законы взаимодействия и движения тел | 25 | 1,2 | 1,2 |
| II. Механические колебания и волны. Звук. | 13 | 3 | 3 |
| III. Электрическое поле | 14 | 4 | 4 |
| IV. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер. | 14 | 5,6 | 5 |
| Повторение курса физики 9 класса | 4 | **–** | **–** |

***Календарно-тематическое планирование учебного материала по физике в 7 специальном (коррекционном) классе для детей с ОВЗ***

***(ЗПР )***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема*** | ***Кол-во часов*** | ***Дат а,***  ***примечание*** |
| **Введение (4 часа)** | | | |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Что изучает физика. Некоторые физические яв­ления. Наблюдения и опыты | 1 |  |
| 2 | Физические величины. Измерение физиче­ских величин. Точность и погрешность из­мерений. | 1 |  |
| 3 | *Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»* | 1 |  |

4 Физика и техника 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества**  **(6 часов)** | | | |
| 5 | Строение вещества. Молекулы | 1 |  |
| 6 | *Лабораторная работа №2 «Измерение раз­меров малых тел»* | 1 |  |
| 7 | Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых те­лах | 1 |  |
| 8 | Взаимное притяжение и отталкивание моле­кул | 1 |  |
| 9 | Три состояния вещества | 1 |  |
| 10 | *Контрольная работа №1 по теме «Перво­начальные сведения о строении вещества»* | 1 |  |
| **Глава 2. Взаимодействие тел (22 часа)** | | | |
| 11 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | 1 |  |
| 12 | Скорость. Единицы скорости | 1 |  |
| 13 | Расчёт пути и времени движения | 1 |  |
| 14 | Инерция. Решение задач | 1 |  |
| 15 | Взаимодействие тел | 1 |  |
| 16 | Масса тела. Единицы массы | 1 |  |
| 17 | *Лабораторная работа №3 «Измерение мас­сы тела на рычажных весах»* | 1 |  |
| 18 | *Лабораторная работа №4 «Измерение объ­ёма тела»* | 1 |  |
| 19 | *Плотность вещества* | 1 |  |
| 20 | *Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»* | 1 |  |
| 21 Расчёт массы и объёма тела. Решение задач 1 | Расчёт массы и объёма тела. Решение задач | 1 |  |
| 22 | Решение задач по теме «Механическое дви­жение. Масса тела. Плотность вещества» | 1 |  |
| 23 | *Контрольная работа №2 по теме «Механи­ческое движение. Масса тела. Плотность вещества»* | 1 |  |
| 24 | Сила. Явление тяготения. Сила тяжести | 1 |  |
| 25 | Сила упругости. Закон Гука | 1 |  |
| 26 | Вес тела | 1 |  |
| 27 | Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела | 1 |  |
| 28 | Динамометр. *Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром» (проводится по описанию в учебнике)* | 1 |  |
| 29 | Графическое изображение силы. Сложение сил | 1 |  |
| 30 | Сила трения. Трение покоя. Трение в при­роде и технике | 1 |  |
| 31 | *Лабораторная работа №7 «Определение силы трения с помощью динамометра»* | 1 |  |
| 32 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
| 33 | *Контрольная работа №3 по теме «Силы в природе »* | 1 |  |
|  | **Глава 3. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.** | **23** |  |
| 34 | Давление. Единицы давления. | 1 |  |
| 35 | Способы увеличения и уменьшения давле­ния | 1 |  |
| 36 | Давление газа. Повторение понятий “плот­ность” и “давление” | 1 |  |
| 37 | Передача давления жидкостям и газам. За­кон Паскаля | 1 |  |
| 38 | Давление в жидкости и газе. Расчёт давле­ния жидкости на дно стенки сосуда | 1 |  |
| 38 | Решение задач | 1 |  |
| 40 | Сообщающиеся сосуды. Применение сооб­щающихся сосудов | 1 |  |
| 41 | Вес воздуха. Атмосферное давление. Явления, подтверждающие существование атмо­сферного давления | 1 |  |
| 42 | Измерение атмосферного давления | 1 |  |
| 43 | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах | 1 |  |
| 44 | Решение задач | 1 |  |
| 45 | Манометры | 1 |  |
| 46 | Поршневой жидкостный насос | 1 |  |
| 47 | Гидравлический пресс | 1 |  |
| 48 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело | 1 |  |
| 49 | Архимедова сила | 1 |  |
| 50 | Плавание тел | 1 |  |
| 51 | Решение задач на определение архимедовой силы и на условие плавания тел | 1 |  |
| 52 | *Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на по­груженное в жидкость тело»* | 1 |  |
| 53 | Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач | 1 |  |
| 54 | Решение задач. Повторение вопросов: ар­химедова сила, плавание тел, воздухоплава­ние | 1 |  |
| 55 | *Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»* | 1 |  |
| 56 | *Контрольная работа №4 по теме «Давле­ние твёрдых тел, жидкостей и газов»* | 1 |  |
|  | **Глава 4. Работа и мощность. Энергия** | 13 |  |
| 57 | Механическая работа. Единицы работы | 1 |  |
| 58 | Мощность. Решение задач | 1 |  |
| 59 | Простые механизмы. Рычаг | 1 |  |
| 60 | Момент силы | 1 |  |
| 61 | *Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»* | 1 |  |
| 62 | Блоки. “Золотое правило механики”. Решение задач. | 1 |  |
| 63 | Коэффициент полезного действия механиз­ма. *Лабораторная работа №11 «Определе­ние КПД при подъёме тела по наклонной плоскости»* | 1 |  |
| 64 | Решение задач на определение КПД про­стых механизмов | 1 |  |
| 65 | Потенциальная и кинетическая энергии. Превращение одного вида механической энергии в другой |  |  |
| 66 | *Контрольная работа №5 по теме «Работа и мощность. Энергия»* | 1 |  |
|  | **Повторение курса физики 7 класса** | 2 |  |
| 67,78 | Повторение курса физики 7 класса | 2 |  |

***Календарно-тематическое планирование учебного материала по физике в 8 специальном (коррекционном) классе для детей с ОВЗ.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема*** | ***Кол-во часов*** | ***Дат а,***  ***примечание*** |
| **Глава 1. Тепловые явления (27 часов)** | | | |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Теп­ловое движение. Температура | 1 |  |
| 2 | Внутренняя энергия | 1 |  |
| 3 | Способы изменения внутренней энергии те­ла | 1 |  |
| 4 | Теплопроводность | 1 |  |
| 5 | Конвекция | 1 |  |
| 6 | Излучение | 1 |  |
| 7 | Количество теплоты. Единицы количества теплоты | 1 |  |
| 8 | Удельная теплоёмкость | 1 |  |
| 9 | Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении | 1 |  |
| 10 | *Лабораторная работа №1 «Сравнение ко­личеств теплоты при смешивании воды различной температуры»* | 1 |  |
| 11 | Решение задач по теме «Расчёт количества теплоты» | 1 |  |
| 12 | *Лабораторная работа №2 «Определение удельной теплоёмкости вещества»* | 1 |  |
| 13 | Энергия топлива. Удельная теплота сгора­ния | 1 |  |
| 14 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | 1 |  |
| 15 | Агрегатные состояния вещества | 1 |  |
| 16 | Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания | 1 |  |
| 17 | Удельная теплота плавления | 1 |  |
| 18 | Решение задач по теме «Нагревание и плав­ление кристаллических тел» | 1 |  |
| 19 | Испарение | 1 |  |
| 20 | Поглощение энергии при испарении жидко- | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | сти и выделение её при конденсации пара |  |  |
| 21 | Кипение. Удельная теплота парообразова­ния и конденсации | 1 |  |
| 22 | Решение задач по теме «Кипение, парообра­зование и конденсация» | 1 |  |
| 23 | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха | 1 |  |
| 24 | Работа газа и пара при расширении. Тепло­вые двигатели. КПД теплового двигателя | 1 |  |
| 25 | *Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»* | 1 |  |
| 26 | Решение задач по теме «Тепловые явления» | 1 |  |
| 27 | *Контрольная работа №1 по теме «Тепло­вые явления»* | 1 |  |
| **Глава 2. Электрические явления (24 часов)** | | | |
| 28 | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов | 1 |  |
| 29 | Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле | 1 |  |
| 30 | Делимость электрического заряда. Строение атомов. Объяснение электрических явлений | 1 |  |
| 31 | Электрический ток. Источники электриче­ского тока | 1 |  |

32 Электрическая цепь и её составные части 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 33 | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока | 1 |  |

34 Сила тока. Единицы силы тока 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 35 | Амперметр. Измерение силы тока. *Лабора­торная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»* | 1 |  |
| 36 | Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напря­жения | 1 |  |
| 37 | *Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках элек­трической цепи»* | 1 |  |
| 38 | Зависимость силы тока от напряжения. За­кон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление проводников. Единицы со­противления | 1 |  |
| 39 | Расчёт сопротивления проводников. Удель- | 1 |  |
|  | Удельное сопротивление. . |  |  |
| 40 | Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регу­лирование силы тока реостатом» | 1 |  |
| 41 | Лабораторная работа №7 «Измерение со­противления проводника при помощи ам­перметра и вольтметра» | 1 |  |
| 42 | Последовательное соединение проводников | 1 |  |
| 43 | Параллельное соединение проводников | 1 |  |
| 44 | Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и парал­лельное соединение проводников» | 1 |  |
| 45 | Работа электрического тока. Мощность электрического тока | 1 |  |
| 46 | Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | 1 |  |
| 47 | Решение задач по теме «Работа и мощность электрического тока» | 1 |  |
| 48 | Нагревание проводников электрическим то­ком. Закон Джоуля – Ленца | 1 |  |
| 49 | Конденсатор. Лампа накаливания. Электри­ческие нагревательные приборы | 1 |  |
| 50 | Короткое замыкание. Предохранители | 1 |  |
| 51 | Контрольная работа №2 по теме «Элек­трические явления» | 1 |  |
| **Глава 3. Электромагнитные явления (8 часов)** | | | |
| 52 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии | 1 |  |
| 53 | Магнитное поле катушки с током. Электро­магниты | 1 |  |
| 54 | *Лабораторная работа №9 «Сборка элек­тромагнита и испытание его действия»* | 1 |  |
| 55 | Постоянные магниты. Магнитное поле по­стоянных магнитов. Магнитное поле Земли | 1 |  |
| 56 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель | 1 |  |
| 57 | *Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного то­ка»* | 1 |  |
| 58 | Устройство электроизмерительных прибо­ров | 1 |  |
| 59 | *Контрольная работа №3 по теме «Элек­тромагнитные явления»* | 1 |  |
|  | **Глава 4. Световые явления** | 7 |  |
| 60 | Источники света. Распространение света | 1 |  |
| 61 | Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало | 1 |  |
| 62 | Преломление света. Законы преломления | 1 |  |
| 63 | Линзы. Оптическая сила линзы | 1 |  |
| 64 | Изображения, даваемые линзой | 1 |  |
| 65 | *Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»* | 1 |  |
| 66 | *Контрольная работа №4 по теме «Свето­вые явления»* | 1 |  |
|  | **Повторение курса физики 8 класса** | 2 |  |
| 67 | Повторение темы «Тепловые явления», «Электрические явления» | 1 |  |
| 68 | Повторение темы «Электромагнитные явле­ния», «Световые явления» | 1 |  |

***Календарно-тематическое планирование учебного материала по физике в 9 специальном (коррекционном) классе для детей с ОВЗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема*** | ***Кол-во часов*** | ***Дат а,***  ***примечание*** |
| **Глава I. Законы взаимодействия и движения тел (25 часов)** | | | |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Ма­териальная точка. Системы отсчёта | 1 |  |
| 2 | Перемещение. Определение координаты точки движущегося тела | 1 |  |
| 3 | Перемещение при прямолинейном равно­мерном движении. | 1 |  |
| 4 | Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение | 1 |  |
| 5 | Скорость прямолинейного равноускоренно­го движения. График скорости | 1 |  |
| 6 | Перемещение при прямолинейном равно­ускоренном движении | 1 |  |
| 7 | Перемещение при прямолинейном равно­ускоренном движении без начальной скоро­сти | 1 |  |
| 8 | *Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»* | 1 |  |
| 9 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Основы кинематики» | 1 |  |
| 10 | *Контрольная работа №1 по теме «Основы кинематики»* | 1 |  |
| 11 | Относительность движения. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона | 1 |  |
| 12 | Второй закон Ньютона | 1 |  |
| 13 | Третий закон Ньютона | 1 |  |
| 14 | Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх | 1 |  |
| 15 | *Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»* | 1 |  |

16 Законы всемирного тяготения. 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 17 | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах | 1 |  |

18 Прямолинейное и криволинейное движение. 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью |  |  |
| 19 | Решение задач | 1 |  |
| 20 | Искусственные спутники Земли | 1 |  |
| 21 | Импульс тела. Законы сохранения импульса | 1 |  |
| 22 | Реактивное движение. Ракеты | 1 |  |
| 23 | Решение задач | 1 |  |
| 24 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Основы динамики. Законы сохранения» | 1 |  |
| 25 | *Контрольная работа №2 по теме «Основы динамики. Законы сохранения»* | 1 |  |
| **Глава II. Механические колебания и волны. Звук (13 часов)** | | | |
| 26 | Колебательные движения. Свободные коле­бания. Колебательные системы. Маятник | 1 |  |
| 27 | Величины, характеризующие колебательное движение. Гармонические колебания | 1 |  |
| 28 | *Лабораторная работа №3 по теме «Иссле­дование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»* | 1 |  |
| 29 | Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынуж­денные колебания. Резонанс | 1 |  |
| 30 | Распространение колебаний в среде. Волны. Поперечные и продольные волны | 1 |  |
| 31 | Длина волны. Скорость распространения волн | 1 |  |
| 32 | Источник звука. Звуковые колебания. Ре­шение задач | 1 |  |
| 33 | Высота и тембр звука. Громкость звука | 1 |  |
| 34 | Распределение звука. Звуковые волны. Ско­рость звука | 1 |  |
| 35 | Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс. Решение задач | 1 |  |
| 36 | Ультразвук и инфразвук. Интерференция звука | 1 |  |
| 37 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Механические колебания и волны. Звук» | 1 |  |
| 38 | *Контрольная работа №3 по теме «Механи­ческие колебания и волны. Звук»* | 1 |  |
| **Глава III. Электромагнитное поле (14 часов)** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 39 | Магнитное поле и его графическое изобра­жение. Неоднородное и однородное маг­нитные поля | 1 |  |
| 40 | Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило левей руки | 1 |  |
| 41 | Индукция магнитного поля | 1 |  |
| 42 | Магнитный поток | 1 |  |
| 43 | Явление электромагнитной индукции. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции | 1 |  |
| 44 | *Лабораторная работа №4 «Изучение явле­ния электромагнитной индукции»* | 1 |  |
| 45 | Получение переменного электрического то­ка | 1 |  |
| 46 | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны | 1 |  |
| 47 | Конденсатор. Колебательный контур. | 1 |  |
| 48 | Интерференция света. Электромагнитная природа света | 1 |  |
| 49 | Преломление света. Физический смысл по­казателя преломления | 1 |  |
| 50 | Дисперсия света. Цвета тел. Типы оптиче­ских спектров | 1 |  |
| 51 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитное поле» | 1 |  |
| 52 | *Контрольная работа №4 по теме «Элек­тромагнитное поле»* | 1 |  |
| **Глава IV. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер (14 часов)** | | | |
| 53 | Радиоактивность как свидетельство сложно­го строения атомов. Модель атомов. Опыт Резерфорда | 1 |  |
| 54 | Радиоактивные превращения атомных ядер | 1 |  |
| 55 | Экспериментальные методы исследования частиц | 1 |  |
| 56 | Открытие протона. Открытие нейрона | 1 |  |
| 57 | Строение атомного ядра. Массовое число. Зарядное число. Ядерные силы | 1 |  |
| 58 | Энергия связи. Дефект масс. Деление ядра урана | 1 |  |
| 59 | Цепная реакция. Ядерный реактор. Преоб­разование внутренней энергии ядер в элек­трическую энергию | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 60 | *Лабораторная работа №5 «Изучение деле­ния ядра атома урана по фотографии тре­ков»* | 1 |  |
| 61 | Атомная энергетика | 1 |  |
| 62 | Биологическое действие радиации | 1 |  |
| 63 | Термоядерная реакция | 1 |  |
| 64 | *Лабораторная работа №6 «Изучение тре­ков заряженных частиц по готовым фото­графиям»* | 1 |  |
| 65 | Обобщение материала темы «Строение ато­ма и атомного ядра» | 1 |  |
| 66 | *Контрольная работа №5 по теме «Строе­ние атома и атомного ядра»* | 1 |  |
| **Повторение курса физики 9-го класса (4 часа)** | | | |
| 67 | Повторение темы «Законы взаимодействия и движения тел», «Механические колебания и волны. Звук» | 1 |  |
| 68 | Повторение темы «Строение атома и атом­ного ядра. Использование энергии атомных ядер» | 1 |  |

**Лист изменений и дополнений в рабочую программу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата внесения изменений | Содержание | Реквизиты документа(дата, № приказа) | Подпись лица, внесшего запись |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |