

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"ТАИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"

(полное название образовательного учреждения)

Приложение к адаптированной
образовательной программе

«УТВЕРЖДЕНА»:

Приказом № 96 от «31.08» 2015г

Рабочая программа

по физике

(учебный предмет)

для 8-9 классов,

(уровень: базовый, профильный)

Три года

(срок реализации)

Рабочая программа составлена на **основе Примерной государственной программы по физике основного общего образования**, авторской учебной программы по физике для основной школы УМК А.В. Перышкина

.

(указать точное название программы и её выходные данные)

Разработчики программы:

Шимончук Е.А., учитель физики, высшей квалификационной категории,

(занимаемая должность, квалификационная категория)

«РАССМОТРЕНА»:

на заседании Педагогического совета
Протокол №1 от «30» августа 2015г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа составлена на основе обязательного минимума содержания физического образования для основной школы и в соответствии с учебным планом (по 2 учебных часа в неделю в 7, 8, 9 классах соответственно). За основу данной программы взята Программа «Физика 7-9 классы.» Автор программы А. В. Перышкин. Содержание Рабочей программы адаптировано к уровню классов к обучению детей с ограниченными возможностями здоровья.

Особое значение для развития ребенка с нарушениями зрения имеет социальная среда. Поэтому опора на коммуникативную деятельность, активное речевое общение и есть тот обходной путь, обуславливающий продвижение ребенка с нарушениями зрения в психическом развитии, который обеспечивает преодоление трудностей в формировании предметных действий, моторной сфере, в становлении личности в целом.

Научение использованию всех сохранных органов чувств в процессе восприятия обогащает представления детей о предметном мире, особенно в их самостоятельной деятельности.

Исходя из вышесказанного в обучении детей с ОВЗ используются программы адаптированные к возможностям учащихся. Программа направлена на разностороннее развитие личности учащихся, способствуют их умственному развитию, обеспечивают гражданское, нравственное, трудовое, эстетическое и физическое воспитание. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, трудовых навыков, который необходим им для социальной адаптации. В них конкретизированы пути и средства исправления недостатков общего, речевого, физического развития

Изучение физики 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

Важными коррекционными задачами курса являются:

- развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);

- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
- развитие общеучебных умений и навыков.

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

Для эффективного усвоения учащимися учебного материала по физике программа нацелена на формирование у школьников умения строить свою жизнедеятельность в культурных, цивилизованных формах: привитие способности к саморегуляции своей деятельности, отношений, поведения; привитие доброжелательности, терпимости, сострадания, сопереживания.

Создание безопасных условий для обучения и воспитания учащихся.

Сохранение и укрепление здоровья обучающихся на основе совершенствования образовательного процесса.

Основное содержание (210 часов)

7 класс

Физика и физические методы изучения природы (4 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. Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 45 минут

Строение вещества (10 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.

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.

Лабораторные работы и опыты

Измерение размеров малых тел

Взаимодействие тел (24 часа)

Механическое движение. Относительность движения. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости. Взаимодействие тел. Инерция, масса, плотность вещества. Сила. Правило сложения сил. Сила тяжести. Вес тела. Сила упругости. Методы измерения силы. Сила трения.

Демонстрации

Равномерное прямолинейное движение.

Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Явление инерции.
 Взаимодействие тел.
 Зависимость силы упругости от деформации пружины.
 Сложение сил.
 Сила трения.

Лабораторные работы и опыты

Измерение массы.
 Измерение плотности твердого тела.
 Измерение объёма жидкости.
 Измерение силы динамометром.
 Градирование пружины динамометра
 Измерение силы динамометром

Давление (19 часов)

Давление. Давление твёрдых тел. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

Демонстрации

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.

Лабораторные работы и опыты

Измерение архимедовой силы.
 Изучение условий плавания тел.

Работа, мощность, энергия (11 часов)

Работа. Мощность. Момент силы. Условия равновесия рычага. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии.

Демонстрации

Изменение энергии тела при совершении работы.
 Превращения механической энергии из одной формы в другую.
 Простые механизмы.

Лабораторные работы и опыты

Исследование условий равновесия рычага.
 Вычисление КПД наклонной плоскости.

8 класс

Тепловые явления (25 часов)

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

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.
 Измерение влажности воздуха.

Электрические явления (26 часов)

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.

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.
 Источники постоянного тока.
 Составление электрической цепи.
 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.

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 сопротивления при помощи амперметра и вольтметра.
 Измерение работы и мощности электрического тока.

Световые явления (12 часов)

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

Демонстрации

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. паровой турбины

Лабораторные работы и опыты

Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

Получение изображений с помощью собирающей линзы.

Электромагнитные явления (5 часов)

Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.

Электромагнит. Электродвигатель

Демонстрации

Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы и опыты

Изучение взаимодействия постоянных магнитов.

Изучение принципа действия электромагнита.

Изучение принципа действия электродвигателя.

9 класс

Механические явления (44 часа)

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. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Вес тела. Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Закон сохранения механической энергии. Механические колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Период колебаний математического и пружинного маятников. Механические волны. Длина волны. Звук.

Демонстрации

Относительность движения.

Равноускоренное движение.

Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Направление скорости при равномерном движении по окружности.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона.

Невесомость.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Механические колебания.

Механические волны.

Звуковые колебания.

Условия распространения звука.

Лабораторные работы и опыты

Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении.
Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения.
Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения.
Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити.
Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника.

Электрические и магнитные явления (12 часов)

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

7 класс, 2 часа в неделю			
темы	часы	Лабораторные работы	Контрольные работы
Введение	4	1	
Строение вещества	10	1	1
Взаимодействие тел	24	5	2
Давление	20	1	1
Работа, мощность, энергия	12	2	1

Демонстрации

Опыт Эрстеда.
Магнитное поле тока.
Действие магнитного поля на проводник с током.
Устройство электродвигателя.
Электромагнитная индукция.
Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.
Устройство генератора постоянного тока.
Устройство генератора переменного тока.

Лабораторные работы и опыты

Исследование магнитного поля катушки с током.
Изучение явления электромагнитной индукции.

Квантовые явления (12 часов)

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. 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
Измерение естественного радиоактивного фона дозиметром.

Тематический план

8 класс, 2 часа в неделю			
темы	часы	Лабораторные работы	Контрольные работы
Тепловые явления	25	2	2
Электрические явления	26	5	2
Световые явления	14	1	1
Электромагнитные явления	5	2	

9 класс, 2 часа в неделю			
темы	часы	Лабораторные работы	Контрольные работы
Законы взаимодействия	30	1	2
Механические колебания	14	2	1
Электромагнитное поле	14	1	1
Строение атома и ядра	12	1	1

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

**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, равноускоренное 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.

Система аттестации обучающихся с ОВЗ

Аттестация учащихся с ОВЗ проводится в форме:

- стартового (предварительного) контроля, имеет диагностические задачи и осуществляется в начале учебного года;
- текущей и промежуточной аттестации в соответствии с локальными нормативными актами;
- государственной (итоговой аттестации) в соответствии с нормативными документами по проведению ОГЭ и ЕГЭ

Текущая аттестация учащихся включает в себя поурочное оценивание результатов обучения. Успешность освоения учебных программ обучающихся оценивается в форме 5 балльной отметки по итогам четвертей и учебному году.

Письменные и устные работы включают проверку сформированности предметных результатов. Оценка за итоговую проверочную работу фиксируется учителем в журнале и учитывается при выставлении оценки за аттестуемый период.

Итоговый (годовой) контроль предполагает комплексную проверку образовательных результатов в конце учебного года. Оценка за итоговую работу фиксируется учителем в журнале и учитывается при выставлении оценки за год. При этом используются разные формы контроля:

- Контрольные работы;
- Тематические проверочные работы;

- Самостоятельные работы;
- Практические работы;
- Творческие работы;
- Тестовые задания;
- Устные ответы на уроках и т.д.

В школе принята 5-бальная система отметок всех работ детей с ОВЗ. Требования, предъявляемые к учащимся, согласуются с требованиями образовательных программ и рекомендациями по оценке знаний, умений и навыков учащихся. Ответственность за объективность оценки знаний учащихся возлагается на учителя.