

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №3»

УТВЕРЖДЕНА  
приказом от 13.08. 2021 г.  
№ 116/3-26-206

Рабочая программа  
по учебному предмету «Физика»  
по адаптированной основной образовательной программе для детей ОВЗ  
с задержкой психического развития  
8 класс.

Составитель:  
учитель физики  
Бочкарникова О.Н.

Саянск

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования, на основе авторской программы основного общего образования по физике в 8 классе (авторы: А. В. Пёрышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник), сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений: *В.И. Лукашик* Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение,

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий с учётом обучения детей с задержкой психического развития.

### Цели изучения курса – выработка компетенций:

- *общеобразовательных:*
  - умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
  - умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** существенные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;
  - умения **использовать мультимедийные ресурсы** и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
  - умения **оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.
- *предметно-ориентированных:*
  - **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
  - **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
  - **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями **применять** полученные **знания** для получения разнообразных физических явлений;
  - применять полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в

повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию **лично-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового** подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

### *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 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

Метод: Словесный. Наглядный. Практический

Форма: Индивидуальная

Средства: Физические приборы, демонстрационные практические и лабораторные работы.

Для более эффективной коррекционной работы и наиболее качественного усвоения изучаемого материала используются различные методы.

**1.Словесные** (вопросы, объяснение, беседа, рассказ ).

**2.Наглядные** (экскурсии, наблюдения, демонстрация различных наглядных иллюстраций, схем ).

**3.Практические** (практические упражнения, графические работы ). 1. При использовании словесных методов в коррекционной работе с детьми с ЗПР необходимо иметь виду, что вопросы должны быть хорошо продуманы и четко сформулированы и должны быть доступны детям. Часто используется одноступенчатая инструкция. Объяснение педагога часто требует повтора. Рассказ педагога также должен быть лаконичным, четким, эмоциональным и выразительным. Дети с задержкой психического развития испытывают

трудности в восприятии и переработке вербальной информации, у большинства из них страдает речевое развитие, поэтому словесные методы следует сочетать с применением наглядных и практических. 2. Наглядные методы особенно широко применяются в коррекционной работе. Например наблюдение применяется как целенаправленное восприятие объекта или явления и специально планируется педагогами. При их применении следует помнить такие особенности детей, как замедленный темп восприятия, сужение объема восприятия, нарушение точности и концентрации восприятия и внимания. Необходимо предъявлять ребенку только тот предмет, который рассматривается на этом этапе.). Наглядный метод является очень действенным методом в коррекционной работе, поэтому к нему предъявляются определенные требования. Так, например, иллюстрационный материал должен быть понятен, не иметь множества лишних деталей, соответствовать изучаемой теме. Схемы должны быть предельно четкими и доступными пониманию детей. 3. Из общепринятых практических методов в коррекционной работе с детьми с ЗПР наиболее эффективными являются упражнения и дидактическая игра. Необходимость упражнений обусловлена слабой мыслительной активностью детей данной категории, ослабленной памятью, трудностями восприятия и т. д. Поэтому, с помощью упражнений, многократного выполнения умственного и практического действия достигается овладение определенными знаниями. Особое место занимает дидактическая игра

### ***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, 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. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 21 часа (10%) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета особенностей детей с ЗПР

**В результате изучения физики 8 класса ученик должен**

#### **знать/понимать:**

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом, атомное ядро;
- **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

#### **уметь:**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры;
- 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.

### **Содержание изучаемого курса**

#### **Тепловые явления**

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

#### **Электрические явления**

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток.

Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

#### **Магнитные явления**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током.

Электродвигатель постоянного тока.

#### **Световые явления**

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен:

#### **знать/понимать**

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, материя, вещество, диффузия, траектория движения тела, взаимодействие; центр тяжести тела;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия;
- смысл физических законов: Архимеда, Паскаля;

#### **уметь**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- 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;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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;
- рационального применения простых механизмов;
- контроля за исправностью водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире.

### **Календарно-тематическое планирование**

№	Тема урока.	Кол-во часов	Дата	Наглядный, дидактический материал
1.	Повторение по теме «Движение»	1ч		Опорный сигнал.
2.	Повторение по теме «Масса. Плотность. Сила».	1ч		Схема.
3.	Тепловое движение. Температура.	1ч.		
4.	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	1ч.		Таблица.
5.	Теплопроводность. Особенности теплопроводности.	1ч.		Сравнительная таблица.
6.	Конвенция.	1ч.		
7.	Количество теплоты.	1ч.		Опорный сигнал.
8.	Теплоёмкость.	1ч.		
9.	Решение задач по теме «Количество теплоты»	1ч.		Сравнительная таблица.
10.	Решение задач по теме «Количество теплоты»	1ч.		
11.	Контрольная работа по теме «Количество теплоты»	1ч.		Опорный план.
12.	Лабораторная работа «Определение количества теплоты при смешивании воды»	1ч.		
13.	Излучение. Расчёт количества теплоты	1ч.		
14.	Энергия топлива. Решение задач.	1ч.		Учебник.
15.	Закон сохранения и превращения энергии	1ч.		Схема.
16.	Различные агрегатные состояния вещества.	1ч.		

17.	Плавление и отвердевание.	1ч.		
18.	Удельная теплота плавления.	1ч.		Опорный план.
19.	Испарение и конденсация. Кипение.	1ч.		Схема.
20.	Удельная теплота парообразования	1ч.		
21.	Влажность воздуха, измерение влажности.	1ч.		Учебник.
22.	Работа пара газа при расширении. ДВС.	1ч.		Схема.
23.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1ч.		
24.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	1ч.		Опорный план.
25.	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	1ч.		Схема.
26.	Действие магнитного поля на проводник с током.	1ч.		
27.	Электродвигатель. Динамик и микрофон.	1ч.		Учебник.
28.	Источники света. Прямолинейное распространение света.	1ч.		Схема.
29.	Отражение света. Законы отражения света.	1ч.		
30.	Плоское зеркало.	1ч.		Опорный план.
31.	Преломление света.	1ч.		Схема.
32.	Линзы.	1ч.		
33.	Оптическая сила линзы. Фокусное расстояние линзы. Изображения, даваемые линзой.	1ч.		Учебник.
34.	Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	1ч.		Схема.

### Учебно- методические средства

- Примерная программа основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина «Физика» 7-9 классы.- Москва: Дрофа
- учебником (включенным в Федеральный перечень):  
*А.В Перышкин. Физика-8 – М.: Дрофа*
- сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений