**Пояснительная записка**

Данная программа рассчитана на детей, обучающихся по адаптированной образовательной программе для детей с умственной отсталостью. В классе обучается \_\_ человека: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, по решению ПМПК. У детей наблюдаются психофизические отклонения, которые затрудняют овладение предметом.

Внимание. Объем и устойчивость, концентрация, способность к распределению переключения с одного вида деятельности на другой, степень произвольного внимания снижены. Память у учащихся развито слабо. Низкий уровень овладения операциями анализа, сравнения, синтеза. Не могут самостоятельно обобщать и делать выводы. Дефектов речи нет, объем словарного запаса небольшой.

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.

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.

*Цели изучения физики:*

- формирование практически значимых знаний и умений, развитие логического мышления и пространственного воображения, создание условий для социальной адаптации учащихся с умственной отсталостью;

- подготовка учащихся к жизни и овладению доступными профессионально трудовыми навыками.

*Задачи:*

* *образовательная* – научить учащихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения перед ним задач, сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности; дать представления о тепловых, электромагнитных, световых явлениях, величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; сформировать представления о физической картине мира;
* *коррекционная* – развивать зрительное восприятие, пространственное представление и ориентацию, мыслительные операции, наглядно – образное и словесно-логическое мышление; обогащение словаря;
* *воспитательная* – дать представление о роли физики в современном мире (в технике, в повседневной жизни); профессиональном самоопределении.

В основу представляемого курса физики положены такие принципы как:

* Целостность и непрерывность.
* Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учётом особенностей обучаемых). Безусловно, должно иметь место упрощение, адаптация набора понятий « настоящей физики» для учащихся коррекционных школ VIII вида, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо – если что – то слишком сложно для школьников – не учить этому вовсе.
* Практико–ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации.
* Принцип дидактической спирали как важнейший фактор структуризации в методике обучения физике: вначале общее знакомство с понятием с учётом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение.
* Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области физики, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщённых способов деятельности).

Данная программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» п.28.ст2, п.6.ст.28, п.1,п.2,п.3,п.4 ст79.
2. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.
3. Рекомендации «О формировании учебных планов для организации образовательного процесса детям с ОВЗ».
4. «Примерная программа основного общего образования по физике. 7-9 классы» под редакцией В.А. Орлова, О.Ф. Кабардина, В.А. Коровина и др.
5. Авторская программа «Физика. 7 – 9 классы» под редакцией Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкина.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам и последовательность изучения разделов физики с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, особенностей учащихся с легкой степенью умственной отсталостью, определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, календарно – тематическое планирование курса.

*Учебно – методический комплект:*

А.В.Перышкин Физика 8 класс И.Д. «Дрофа» 2017.

А.В.Перышкин Физика 9 класс И.Д. «Дрофа» 2017г.

Методы обучения умственно отсталых школьников при изучении физики: методы изложения нового материала и методы повторения и закрепления.

На уроках используются словесные методы (рассказ, объяснение, беседа), наглядные (показ, иллюстрация, демонстрация) и практический (лабораторные работы).

*Предполагаемый результат*

В результате изучения физики учащийся будет использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, водопровода, сантехники и газовых приборов, а также при выборе профессии.

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Всего часов | В том числе, час | |
| Лабораторные работы | Контрольные работы |
| 1 | Законы взаимодействия и движения тел | 16 | - | - |
| 2 | Механические колебания и волны. Звук | 9 | 1 | - |
| 3 | Электромагнитные явления | 3 | - | - |
| 4 | Строение атома и атомного ядра | 5 | - | - |
| 5 | Итоговое повторение | 2 | - | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Четверти | Количество недель | Количество уроков в неделю | Всего часов | Всего часов по факту |
| I | 9 | 1 | 9 |  |
| II | 8 | 1 | 8 |  |
| III | 10 | 1 | 10 |  |
| IV | 8 | 1 | 8 |  |
| Год | 35 | 1 | 35 |  |

**Средства контроля**

**Контрольные работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема контрольной работы | Дата проведения |
| 1 | Итоговая контрольная работа |  |

**Лабораторные работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема лабораторной работы | Дата проведения |
| 1 | Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от длины |  |

**Календарно – тематический план**

**по физике**

**9 класс**

**1 час в неделю (всего 35 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Количество часов | Дата проведения | Словарь |
| **Законы взаимодействия и движения тел (16)** | | | | |
|  | Механическое движение. Материальная точка | 1 |  | Механическое движение, материальная точка, путь, траектория, единицы измерения пути |
|  | Перемещение тела | 1 |  | Перемещение тела, единицы измерения перемещения |
|  | Прямолинейное равномерное движение и его характеристики | 1 |  | Прямолинейное равномерное движение, скорость, единицы измерения скорости |
|  | Прямолинейное равноускоренное движение и его характеристики | 1 |  | Прямолинейное равноускоренное движение, ускорение, единицы измерения ускорения |
|  | Решение задач по теме «Кинематика» | 1 |  | Кинематика |
|  | Относительность движения | 1 |  | Относительность механического движения, система отсчета, тело отсчета, время, система координат |
|  | Первый закон Ньютона | 1 |  | Первый закон Ньютона, инерциальные системы отсчета |
|  | Второй закон Ньютона | 1 |  | Второй закон Ньютона, математическая запись закона |
|  | Третий закон Ньютона | 1 |  | Третий закон Ньютона, математическая запись закона |
|  | Свободное падение тел. Невесомость | 1 |  | Свободное падение, невесомость |
|  | Закон всемирного тяготения | 1 |  | Закон всемирного тяготения, математическая запись закона, гравитационное взаимодействие |
|  | Прямолинейное и криволинейное движение | 1 |  | Прямолинейное движение, криволинейное движение, |
|  | Искусственные спутники Земли | 1 |  | Искусственные спутники Земли, первая и вторая космическая скорость |
|  | Импульс тела. Закон сохранения импульса | 1 |  | Импульс тела, закон с охранения импульса, математическая запись закона |
|  | Реактивное движение. Ракеты | 1 |  | Реактивное движение, модель ракеты |
|  | Решение задач по теме «Динамика» | 1 |  | Динамика |
| **Механические колебания и волны. Звук (9 часов)** | | | | |
|  | Свободные колебания. Маятник | 1 |  | Колебание, колебательные системы, свободное колебание, маятник |
|  | Величины, характеризующие колебательное движение | 1 |  | Амплитуда колебаний, частота и период колебаний |
|  | **Лабораторная работа**  *«Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от длины»* | 1 |  | Математический маятник |
|  | Затухающие колебания. Вынужденные колебания | 1 |  | Затухающие колебания, вынужденные колебания |
|  | Волны. Продольные и поперечные волны | 1 |  | Волна, продольные и поперечные волны |
|  | Длины волн. Скорость распространения волн | 1 |  | Длина волны, скорость волны |
|  | Звуковые колебания и его характеристики | 1 |  | Звуковые, ультразвуковые и инфразвуковые колебания, высоты, тембр и громкость звука |
|  | Отражение звука. Эхо | 1 |  | Отражение звука, эхо |
|  | Самостоятельная работа по теме «Механические колебания и волны. Звук» | 1 |  |  |
| **Электромагнитные явления (3 часа)** | | | | |
|  | Магнитное поле и его графическое изображение. Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток | 1 |  | Магнитное поле, магнитные линии, однородное и неоднородное магнитное поле |
|  | Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор | 1 |  | Устройство и принцип действия трансформатора и генератора |
|  | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны | 1 |  | Электромагнитное поле, электромагнитные волны |
| **Строение атома и атомного ядра (6 часов)** | | | | |
|  | Радиоактивность. Модели атомов | 1 |  | Альфа-, бета-, гамма – излучение, модели атомов |
|  | Состав атомного ядра | 1 |  | Массовое число, зарядовое число, протон, нейтрон, электрон, нуклоны |
|  | Ядерные силы | 1 |  | Ядерные силы |
|  | Ядерный реактор. Атомная энергетика | 1 |  | Ядерные реакции, устройство и принцип действия ядерного реактора |
|  | Биологическое действие радиации | 1 |  | Радиация, способы защиты от воздействия радиоактивных частиц и излучений |
|  | Повторение. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа | 1 |  |  |

Требования к уровню подготовки учащихся

*В результате изучения курса физики 9 класса ученик должен:*

знать/понимать

* смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
* смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, сила, импульс;
* смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса;

уметь

* описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение;
* приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных явлениях;
* осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, оценки безопасности радиационного фона.

**Основное содержание курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название раздела (темы) | Образовательный блок | Коррекционный блок | Воспитательный блок |
| ЗАКОНЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ  (16 ЧАСОВ) | Механическое движение. Материальная точка. Перемещение тела. Прямолинейное равномерное движение и его характеристики. Прямолинейное равноускоренное движение и его характеристики.  Относительность движения.  Законы Ньютона. Свободное падение тел. Невесомость Закон всемирного тяготения Прямолинейное и криволинейное движение  Искусственные спутники Земли Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракеты | Обогащение словаря новыми понятиями (см.образовательный блок).  Развивать зрительное восприятие, наглядно-образное мышление при рассмотрении прямолинейного равномерного и прямолинейного неравномерного движения тел, а также криволинейного движения тел.  Развивать мыслительные операции, словесно – логическое мышление при объяснении законов взаимодействия и движения тел, выделения отличительных свойств видов движения. | Применение знаний о видах и формах движения, применение понятия относительности и реактивного движения в повседневной жизни.  Объяснение явлений на основе знаний о видах и формах движения. |
| МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК  (9 ЧАСОВ) | Свободные колебания. Маятник Величины, характеризующие колебательное движение. Затухающие колебания. Вынужденные колебания  Волны. Продольные и поперечные волны  Длины волн. Скорость распространения волн  Звуковые колебания и его характеристики  Отражение звука. Эхо  **Лабораторная работа**  *«Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от длины»* | Обогащение словаря новыми понятиями (см. образовательный блок).  Развивать зрительное восприятие, наглядно-образное мышление при рассмотрении механических колебаний и волн.  Развивать мыслительные операции, словесно – логическое мышление при объяснении превращения одного вида энергии в другой при механических колебаниях, выделения отличительных свойств свободных, затухающих, вынужденных колебаний, а также выделение отличительных свойств механических волн.. | Познакомить учащихся с ролью механических колебаний в окружающем нас мире; с применением знаний о механических волнах (звук, эхо) в повседневной жизни. |
| ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ  (3 ЧАСА) | Магнитное поле и его графическое изображение. Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток  Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор  Электромагнитное поле. Электромагнитные волны | Обогащение словаря новыми понятиями (см. образовательный блок).  Развивать зрительное восприятие, наглядно-образное мышление при рассмотрении электромагнитных явлений (демонстрация магнитного поля постоянного магнита, обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток); получении и передачи переменного электрического тока. | Показать практическое применение знаний об электромагнитных явлениях (трансформатор, электромагнитные волны) в повседневной жизни. Рассказать о профессиях, связанных с электромагнитными явлениями. |
| СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА  (6 ЧАСОВ) | Радиоактивность. Модели атомов  Состав атомного ядра  Ядерные силы  Ядерный реактор. Атомная энергетика  Биологическое действие радиации | Обогащение словаря новыми понятиями (см. образовательный блок).  Развивать зрительное восприятие, наглядно-образное мышление при рассмотрении модели атома и составе атомного ядра.  Развивать мыслительные операции, словесно – логическое мышление при рассмотрении явления радиоактивности | Показать учащимся применение биологического действия радиации в повседневной жизни.  Познакомить учащихся с влиянием радиоактивности на растения, животных и людей.  Рассказать о роли атомной энергетики в современном мире |