

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по дополнительному образованию «Химия и физика в быту».

Рабочая программа составлена с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей развития учащихся, уровня их знаний и умений, способствует умственному развитию, определяет начальный объем знаний и умений по химии и физике.

Химия и физика не являются общеобразовательными предметами в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида, но располагают большими коррекционно-образовательными, развивающими, воспитательными и практическими возможностями. В целях максимального коррекционного воздействия в программу включен учебно-игровой материал, коррекционно-развивающие игры и упражнения, направленные на повышение интеллектуального уровня.

Целью данной программы является повышение уровня общего развития учащихся с ограниченными возможностями здоровья и коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.

Реализовать данную цель можно через решение следующих задач:

- сообщение учащимся знаний об основных элементах неживой природы (состав, функции).
- формирование правильного применения природных явлений в жизни и быту человека;
- уточнение, расширение и активизация словарного запаса.
- развитие речи учащихся, как средства общения и как способа коррекции их мыслительной деятельности;
- воспитание нравственных качеств учащихся, бережного отношения к природе, к растениям, к животным;
- формирование навыков групповой работы.

Основой для разработки структуры данной образовательной программы для данной категории детей является Единая концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ОВЗ. Согласно данной концепции можно выделить **основные взаимосвязанные содержательные линии** при обучении химии и физики. Это:

- Овладение основными знаниями по химии и физике.
- Развитие способности использовать знания по химии и физике и формирование представления о мире для осмысленной и самостоятельной организации безопасной жизни в конкретных природных и климатических условиях.
- Развитие вкуса к познанию и способности к творческому взаимодействию с миром живой и не живой природы.

Базовые национальные ценности будут реализовываться при изучении следующих разделов и тем:

- Наука: воздух и его состав, вода и её состав, почва и её состав.
- Природа: неживая природа, природные явления,
- Человечество: природные явления и их использование человеком.

Основными формами и методами обучения являются: фронтальная и индивидуальная устная работа, работа в группах (парах, тройках), практические задания, упражнения, объяснение учителя, работа с книгой, дидактическая игра, защита творческого проекта. Результаты обучения показывают, что данные формы активизируют деятельность учащихся, способствуют развитию самостоятельности, ответственности, умения договариваться.

Для проверки параметров знаний и умений программой предусмотрены устные опросы, самостоятельные, практические и лабораторные работы.

Содержание программы «Химия и Физика в быту» Программа включает следующие разделы:

- Введение. Техника безопасности. Не живая природа.
- Воздух его состав и использование.
- Газы их свойства и использование.
- Вода её состав и использование.
- Вода и её свойства.
- Почва её состав и использование.
- Почва и её свойства.
- Природные явления и их использование человеком.
- Температура.

Оборудование, используемое для реализации программы «Химия и Физика в быту»:

- Лабораторное оборудование

1. мензурки.
2. пробирки.
3. колбы.
4. мерные стаканчики.
5. спиртовки.
6. микроскоп.
7. лупа.

- Наглядные пособия:

1. макет глобуса
2. таблицы и схемы «Почва», «Температура», «Осадки», «Газы».

- Раздаточный материал:

1. учебные коллекции «Почва и её состав», «Горные породы».

Учебно-тематический план
Программа разработана 1 час в неделю.
Всего 34 часа.

№ п/п	Тематические разделы	Кол-во Часов
1	Не живая природа(признаки)	2
2	Воздух его состав и использование	2
3	Газы их свойства и использование Азот Кислород Углекислый газ Пропан Бутан Водород	7
4	Вода её состав и использование	2
5	Вода и её свойства Агрегатные состояния	3
6	Почва её состав и использование	2
7	Почва и её свойства Аккумуляция веществ Пропускная способность	5
8	Природные явления и их использование человеком Приливы и отливы Молния Осадки Ветер Вращение планеты Магнетизм	10
9	Температура Влияние на окружающую среду	3

Календарно – тематическое планирование по курсу дополнительного образования «Химия и Физика в быту».

№ урока	Дата	Наименование темы	Цель	Ожидаемые требования к результату	Элементы содержания урока
Введение. Техника безопасности. Не живая природа (2 часа)					
1		Введение. Техника безопасности при проведении опытов. Оборудование	Соблюдение техники безопасности при проведении опытов	Соблюдение техники безопасности при проведении опытов	Знакомство с оборудованием и методы работы с ним
2		Не живая природа	Сформировать понятие о многообразии не живой природы.	Развивать умение классифицировать, различать живую и неживую природу умение наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы.	Знакомство с многообразием не живой природы, понятие о многообразии не живой природы.
Воздух его состав и использование (2 часа)					
3		Состав воздуха	Познакомить обучающихся с составом воздуха	Формируется умение решать проблемные вопросы.	Знакомство с составом воздуха.
4		Использование воздуха	Выявить знания учащихся по теме: Использование воздуха	Формируется умение решать проблемные вопросы, сравнивать. Формирование критического мышления.	Выявление знаний учащихся по теме: Использование воздуха. самостоятельная работа в тетрадях для лабораторных работ. Выявление знаний учащихся через лабораторную работу
Газы их свойства и использование (7 часов)					
5		Общие свойства газов	Выявить знания учащихся по теме: Общие свойства газов	Развивается умение выделять главное, сравнивать, самостоятельно	Знакомство с газами и их общими свойствами
6		Азот	Выявить знания учащихся по теме:	Развивается умение выделять главное,	Знакомство с газами и их общими свойствами

			Азот его свойства и использование	сравнивать, самостоятельно	
7		Кислород	Выявить знания учащихся по теме: Кислород его свойства и использование	Развивается умение выделять главное, сравнивать, самостоятельно	Знакомство с газами и их общими свойствами Выявление знаний учащихся через лабораторную работу
8		Углекислый газ	Выявить знания учащихся по теме: Углекислый газ его свойства и использование	Развивается умение выделять главное, сравнивать, самостоятельно	Знакомство с газами и их общими свойствами Выявление знаний учащихся через лабораторную работу
9		Пропан	Выявить знания учащихся по теме: Пропан его свойства и использование	Развивается умение выделять главное, сравнивать, самостоятельно	Знакомство с газами и их общими свойствами
10		Бутан	Выявить знания учащихся по теме: Бутан его свойства и использование	Развивается умение выделять главное, сравнивать, самостоятельно	Знакомство с газами и их общими свойствами
11		Водород	Выявить знания учащихся по теме: Водород его свойства и использование	Развивается умение выделять главное, сравнивать, самостоятельно	Знакомство с газами и их общими свойствами
Вода её состав и использование (2 часа)					
12		Вода и её состав	Выяснить особенности воды и её состав, влияние воды на климат	Развивается умение выделять главное, сравнивать, самостоятельно	Знакомство с водой и её составом
13		Вода и её использование человеком	Выявить знания учащихся по теме: Вода и её использование человеком	Развивается умение выделять главное, сравнивать, самостоятельно	Выявление знаний учащихся через лабораторную работу: Строение цветка, самостоятельная работа детей в лабораторных тетрадях.
Вода и её свойства (3 часа)					
14		Жидкое агрегатное состояние воды (вода)	Познакомить учащихся с особенностями жидкого агрегатного состояния воды	Развитие мыслительных операций, активизация словарного запаса.	Знакомство с особенностями жидкого агрегатного состояния воды самостоятельная работа детей в лабораторных тетрадях.
15		Твёрдое агрегатное состояние воды (лёд)	Познакомить учащихся с особенностями твёрдого агрегатного состояния воды	Развитие мыслительных операций, активизация словарного запаса.	Знакомство с особенностями жидкого агрегатного состояния воды самостоятельная

					работа детей в лабораторных тетрадях.
16		Газообразное агрегатное состояние воды (пар)	Познакомить учащихся с особенностями газообразного агрегатного состояния воды	Развитие мыслительных операций, активизация словарного запаса.	Знакомство с особенностями жидкого агрегатного состояния воды самостоятельная работа детей в лабораторных тетрадях.
Почва её состав и использование (2 часа)					
17		Почва и её состав	Познакомить учащихся с особенностями строения почвы.	Работать над развитием мышления, внимания, понимания материала, способности осмысления полученной информации.	Знакомство с строением почвы и её состав, её особенностями. самостоятельная работа детей в лабораторных тетрадях.
18		Почва и её использование человеком	Выявить у учащихся их знания о использовании почвы	Работать над развитием мышления, внимания, понимания материала, способности осмысления полученной информации.	Выявление у учащихся знаний о использовании человеком почвы через лабораторную работу, самостоятельная работа в лабораторных тетрадях.
Почва и её свойства (5 часов)					
19		Аккумуляция веществ в почве.	Познакомить учащихся с условиями для аккумуляции веществ в почве	Развитие мыслительных операций, активизация словарного запаса.	Знакомство с условиями почвы через лабораторную работу, самостоятельная работа в лабораторных тетрадях.
20		Аккумуляция веществ в почве и их влияние на её структуру	Выделение характерных черт всхожести семян, познакомить их с различным видами прорастания семян.	Развивать речь, обогащать активный словарный запас.	Знакомство с условиями почвы через лабораторную работу, самостоятельная работа в лабораторных тетрадях.
21		Пропускная способность почвы	Познакомить учащихся с разнообразием пропускаемостью почвы	Развитие мышления, внимания, понимания материала, способности осмысления полученной информации.	Знакомство через лабораторную работу, самостоятельная работа в лабораторных тетрадях.
22		Плодородные и не	Сформировать представление о	Развивать логическое мышление, умение	Знакомство с условиями почвы через

		плодородные почвы	плодородных и не плодородных почвах	сравнивать, выделять главное.	лабораторную работу, самостоятельная работа в лабораторных тетрадях.
23		Почва как среда обитания	Сформировать представление об организмах обитающих в почве.	Развивать логическое мышление, умение сравнивать, выделять главное.	Формирование представления об организмах обитающих в почве.
Природные явления и их использование человеком (10 часов)					
24		Виды природных явлений	Познакомить детей с видами природных явлений.	Развивать умение анализировать информацию, расширять кругозор учащихся	Знакомство с природными явлениями и их признаками.
25		Приливы и отливы	Уточнить и расширить представления учащихся о приливах и отливах	Работать над расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи.	Знакомство с понятием прилив и отлив, как человек использует это явление.
26		Молния	Уточнить и расширить представления учащихся о молнии	Развивать умение анализировать информацию, расширять кругозор учащихся	Знакомство с понятием молния, как человек использует это явление.
27		Осадки. Дождь.	Уточнить и расширить представления учащихся о дожде.	Работать над расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи.	Знакомство с испарениями воды, как человек использует это явление.
28		Осадки. Снег.	Уточнить и расширить представления учащихся о снегопаде.	Работать над расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи.	Знакомство с испарениями воды, таянием снега, как человек использует это явление.
29		Осадки. Град.	Уточнить и расширить представления учащихся о граде.	Работать над расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи.	Знакомство с испарениями воды, таянием снега, как человек использует это явление.
30		Ветер. Ураган. Смерч.	. Уточнить и расширить представления учащихся о ветре и его разновидностях.	Работать над расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи.	Знакомство с движением воздушных масс, как человек использует это явление.
31		Вращение планеты	Уточнить и расширить представления учащихся о вращении планеты вокруг оси и Солнца.	Работать над расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи.	Знакомство с вращением планеты вокруг оси и Солнца, как человек использует это явление.
32		Солнце.	Уточнить и	Работать над	Знакомство с

		Солнечная энергия	расширить представления учащихся о Солнце и его энергии. Влияние на Землю.	расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи.	Солнечной энергией, как человек использует это явление.
33		Магнитное поле Земли. Магнетизм.	Уточнить и расширить представления учащихся о магнетизме и магнитном поле. Влияние на Землю.	Работать над расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи	Знакомство с магнетизмом, как человек использует это явление.
Температура (3 часа)					
34		Температура. Способы измерения.	Уточнить и расширить представления учащихся о температуре и способах её измерения. Влияние на Землю.	Работать над расширением словарного запаса детей; формирование фразовой речи	Знакомство с температурой, как человек использует это явление.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся:

В результате изучения курса дополнительного образования «Химия и Физика в быту» названия некоторых газов;

- название физических (природных) явлений;
- состав и общие свойства некоторых газов;
- строение и общие биологические, физические и химические особенности почвы;
- причины появления физических (природных) явлений;
- способы и примеры использования физических и химических явлений человеком в жизнедеятельности и быту.

- различать физические и химические явления;
- применять полученные умения и навыки в быту;
- правильно и безопасно работать с лабораторным оборудованием и приборами.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575787

Владелец Шляпникова Надежда Ивановна

Действителен с 09.07.2021 по 09.07.2022