****

**Программа внеурочной деятельности**

**«Чудеса природы и природы»**

**Пояснительная записка.**

 **Цели и задачи программы**

- создание условий для проявления и развития ребенком творческих способностей на основе свободного выбора, для постижения достижений науки и природы;

- создание условий для многогранного развития и социализации в свободное от учёбы время;

- создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, формирование и развитие здоровой, творчески растущей личности.

 **Задачи программы**

1. Познакомить детей с опытно-экспериментальной и исследовательской деятельностью.

2. Выявить склонности, способности и интересы школьников к различным видам деятельности.

3. Сформировать положительное отношение к науке и образовательной системе в целом.

4. Развить познавательный интерес младших школьников в области естественных наук.

5. Сформировать элементарные исследовательские навыки.

6. Создать условия для развития творческого и исследовательского потенциала детей.

 **Актуальность**

В настоящее время дополнительная общеобразовательная общеразвивающая деятельность является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Актуальность настоящей программы состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное – направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

Программа «Чудеса науки и природы» интегрирует в себе пропедевтику биологии, физики, химии, обществознания. Характерной особенностью данного программы является её нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

 **Отличительные способности программы**

 С целью всестороннего развития личности ребенка и формирования у него бережного отношения к природе, программой предусмотрены экскурсии с выходом на природу, экспериментальные работы на природе. По завершении всех занятий младшие школьники выполняют свой творческий исследовательский проект и защищают его. На протяжении всех занятий учитель оказывает всестороннюю поддержку каждому школьнику в выполнении этого исследования.

Данная программа способствует раскрытию индивидуальных способностей ребёнка, которые не всегда удаётся выявить на уроке, развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в одобряемой деятельности. Каждый вид деятельности — творческий, познавательный, исследовательский— обогащает коммуникативный опыт школьников. Занятия направлены на то, чтобы каждый ученик мог ощутить свою уникальность и востребованность.

 **Срок реализации программы** – 1 год.Объем программы составляет 34 часа(1 час в неделю).

**Раздел 2. Результаты освоения учебного курса**

Содержание программы обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах естественнонаучного направления, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности, воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям естественнонаучного направления. Приучает ребенка быть усидчивым и внимательным.

***личностные результаты*:**

 готовность и способность обучающихся к саморазвитию;

 ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам

***здоровьесберегающего поведения;***

 учебно-познавательная мотивация учебной деятельности;

 самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности;

 навыки сотрудничества в учебной ситуации.

***метапредметные результаты*:**

 способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающего мира;

 способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;

 осознание правил и норм взаимодействия с педагогами и сверстниками в классе;

 способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

***предметные результаты***

Все лабораторные работы имеют одинаковую структуру, определяя единый алгоритм к их организации и проведению. Содержание лабораторных работ нацелено на формирование у обучающихся универсальных учебных действий (УУД):

**1. Познавательные информационные УУД**

В начале работы обучающимся предлагается ознакомиться с текстом по теме работы и выполнить задание по содержанию текста;

В ходе работы обучающиеся будут извлекать необходимую информацию при помощи измерительного модуля и заполнять таблицу полученными данными.

**2. Познавательные логические УУД:**

анализ; сравнение; классификация по заданным критериям; установление причинно-следственных связей. Эти УУД формируются в ходе анализа данных таблицы после проведения исследования.

**3. Коммуникативные УУД**

Для проведения работы обучающимся предлагается организоваться в пары или группы по 3–5 человек (в зависимости от наличия оборудования). При этом происходит формирование УУД, а именно:

 задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

 определять цели, функции участников, способы взаимодействия;

 договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

**4. Регулятивные УУД**

В конце работы обучающимся предлагается провести рефлексию собственной деятельности для формирования регулятивных УУД, а именно:

 выделять и формулировать то, что усвоено, определять качество и уровень усвоения;

 устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели;

 соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи.

**Раздел 3.Содержание учебного курса**

**1.Введение в исследовательскую деятельность. 2ч. Теория ( 1 ч.). Практика ( 1 ч.)**

* Познакомятся с понятием «исследование» и «исследовательская деятельность».
* Узнают о доступных нам методах исследования и наблюдения.
* Научатся выполнять задания на тренировку и наблюдательность.
1. **Вода – источник жизни на Земле. 5ч. Теория ( 3 ч.). Практика ( 2 ч.)**
* Показать, что вода не имеет формы, разливается, течет.
* Показать, что чистая вода не пахнет, показать, что простая кипяченая вода не имеет вкуса.
* Вода не имеет запаха, приобретает запах растворенного в ней вещества.
* Вода не имеет вкуса, приобретает вкус от растворенного в ней вещества.
* Подвести к обобщению "чистая вода - прозрачная", "грязная - непрозрачная", Показать бесцветность воды в сравнении с другими телами, имеющими цвет.
* Познакомить со способностью воды растворять некоторые вещества.
* Раскрыть роль и значение воды в природе
1. **Воздух - источник жизни на Земле. 5ч. Теория ( 3 ч.). Практика ( 2 ч.)**
* Раскрыть понятие «воздух», его свойства (прозрачен, невидим, не имеет запаха, с его помощью дышат люди, животные и растения, роль воздуха в жизни человека, животных и растений).
* Рассказать детям о значении воздуха в жизни человека и других живых организмов;
* Познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха посредством организации опытно-экспериментальной деятельности.
1. **Природные вещества. 4ч. Теория ( 3 ч.). Практика ( 1 ч.)**
* Дети получат представление о природных телах и веществах;
* Научатся проводить опыты и эксперименты с различными природными веществами;
* Раскрыть роль и значение природных веществ в жизни человека.
1. **Искусственные вещества. 4ч. Теория ( 3 ч.). Практика ( 1 ч.)**
* Дети получат представление об искусственных телах и веществах;
* Научатся проводить опыты и эксперименты с различными искусственными веществами;
* Раскрыть роль и значение искусственных веществ в жизни человека.
1. **Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений. 4ч.**

**Теория ( 2 ч.). Практика ( 2 ч.)**

* Сформировать представления детей о свойствах природного материала, и природных явлениях;
* Активизация речи и обогащение словарного запаса.
* Стимулирование логического мышления детей (умозаключения, анализ, рассуждения) на основе полученного опыта.
* Развивать мелкую моторику пальцев рук посредствам пальчиковых упражнений и взаимодействия с природными материалами.
* Развитие восприятия и произвольного внимания.
1. **Эксперименты с продуктами питания. 5ч. Теория ( 2 ч.). Практика ( 3 ч.)**
* Закрепление знаний детей о продуктах питания и их значении для человека, ознакомление с понятиями: «здоровая пища», «полезные продукты», «вредные продукты».
* Развитие умения выбирать продукты питания, полезные для здоровья.
* Воспитание у детей культуры питания, ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. Привитие желания вести здоровый образ жизни.
1. **Человек и природа. 5ч. Теория (3 ч.). Практика ( 2 ч.)**
* Обогащать кругозор, развивать внимание, мышление, память, моторику;
* Развивать познавательную деятельность на основе упражнений в установлении причино-следственных связей;
* Воспитывать любовь и бережное отношение к своему здоровью, а также бережное отношение к природе.

**Раздел 4. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов | Всего часов | Количество часов |
| теоретические | практические |
| 1 | Введение в исследовательскую деятельность. | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Вода - источник жизни на Земле. | 5 | 3 | 2 |
| 3 | Воздух - источник жизни на Земле. | 5 | 3 | 2 |
| 4 | Природные вещества. | 4 | 3 | 1 |
| 5 | Искусственные вещества | 4 | 3 | 1 |
| 6 | Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений | 4 | 2 | 2 |
| 7 | Эксперименты с продуктами питания. | 5 | 2 | 3 |
| 8 | Человек и природа. | 5 | 3 | 2 |
| **Итого** | **34** | **20** | **14** |

**Раздел 5. Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  № занятия | Наименование разделов и тем | Количество часов | Планируемые сроки | Фактические сроки |
|  | **Введение в исследовательскую деятельность.** **2** |
| 1 | Инструктаж по ТБ.Введение. Что такое исследование? | 1 | 06.09 |  |
| 2 | Как сделать сообщение о результатах исследования. | 1 | 13.09 |  |
|  | **Вода - источник жизни на земле** **5** |
| 3 | Вода и её свойства. Вода - растворитель. | 1 | 20.09 |  |
| 4 | Три состояния воды. Что такое снег. | 1 | 27.09 |  |
| 5 | Под снегом на лугу. | 1 | 04.10 |  |
| 6 | Почему лёд плавает? | 1 | 11.10 |  |
| 7 | Почему море солёное? | 1 | 18.10 |  |
|  | **Воздух - источник жизни на земле**  **5** |
| 8 | Свойства воздуха. | 1 | 25.10 |  |
| 9 | Ветры. | 1 | 08.11 |  |
| 10 | Почему самолёт держится в воздухе? | 1 | 15.11 |  |
| 11 | Почему шины накачивают воздухом? | 1 | 22.11 |  |
| 12 | Значение воздуха на Земле. | 1 | 29.11 |  |
|  | **Природные вещества 4** |
| 13 | Тела природы ( естественные или природные объекты) | 1 | 06.12 |  |
| 14 | Вещества от хрупкого до прочного. | 1 | 13.12 |  |
| 15 | Способность воды растворять вещества | 1 | 20.12 |  |
| 16 | Что полезнее соль или сахар? | 1 | 27.12 |  |
|  | **Искусственные вещества** **4** |
| 17 | Сода. Чистящие свойства соды. | 1 | 10.01 |  |
| 18 | Способность воды растворять искусственные вещества | 1 | 17.01 |  |
| 19 | Какие искусственные вещества заменяют природные? | 1 | 24.01 |  |
| 20 | Мыльные пузыри. | 1 | 31.01 |  |
|  | **Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений 4** |
| 21 | Какими бывают камни? Коллекции камней. | 1 | 07.02 |  |
| 22 | Почва. Изучение состава почвы. | 1 | 14.02 |  |
| 23 | Проращивание семян. | 1 | 21.02 |  |
| 24 | Минеральные удобрения для растений. | 1 | 28.02 |  |
|  | **Эксперименты с продуктами питания**  **5** |
| 25 | Полезная и «вредная» еда. | 1 | 06.03 |  |
| 26 | Соки и нектары- наличие красителей и консервантов. | 1 | 13.03 |  |
| 27 | Картофель - чудо природы. | 1 | 20.03 |  |
| 28 | Чипсы - лакомство или вред? | 1 | 03.04 |  |
| 29 | Мёд - лекарство или лакомство? | 1 | 10.04 |  |
|  |  **Человек и природа 5** |
| 30 | Зачем нужна гигиена. Косметические средства для личной гигиены. | 1 | 17.04 |  |
| 31 | Косметические средства для дома. | 1 | 24.04 |  |
| 32 | Солнечный свет и одежда. | 1 | 08.05 |  |
| 33 | Атмосферное давление. Магнитные бури. | 1 | 15.05 |  |
| 34 | Подводим итоги. Что меня заинтересовало? | 1 | 22.05 |  |
|  | **ИТОГО:** | **34** |  |  |

 **Организационно – педагогические условия реализации программы.**

**Средства достижения цели:**

Аудиовизуальные

Электронные образовательные ресурсы

Наглядные

Демонстрационные

**Методы обучения:**

- словесные, наглядные, практические, проблемные;

- анализ, обобщение, систематизация;

- подготовка к защите проектной работы, изучение литературных источников;

- самостоятельная работа (при усвоении новых теоретических знаний, закрепления имеющихся знаний, практических умений и навыков, при выполнении лабораторных и экспериментальных работ).

**Оценочные материалы**

Каждый раздел программы предполагает итоговое занятие. Используются различные формы проведения, такие как выполнение творческих работ, тестирование, наблюдение, выполнение исследовательских работ, проектов, практических работ.

**Список литературы и электронных ресурсов**

Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004

[Савенков А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2007г.](http://www.labirint.ru/books/247768/?p=11398)

Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников». Издательство «Аркти» Москва 2002г.

Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2008г.

Семёнова Н*.*А*.* «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. .№2.

[Воронцов А.Б. «Практика развивающего обучения»  М.: Русская энциклопедия, 1998г.](http://www.labirint.ru/books/228481/?p=11398)

Материалы Интернет-сайтов:

<http://razvivash-ka.ru/fizicheskie-opyty-dlya-detej-v-domashnih-usloviyah>

<http://www.karusel-tv.ru/announce>

<https://simplescience.ru/product>

1. Опыты и эксперименты для детей младшего школьного возраста <https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2013/05/21/opyty-i-eksperimenty-dlya-detey-doshkolnogo-i-mladshego>

2. Опыты и эксперименты для детей дошкольного возраста <http://www.maam.ru/detskijsad/opyty-i-yeksperimenty-dlja-detei-mladshego-doshkolnogo-vozrasta.html>

3. Занимательные эксперименты для детей <http://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detej-volshebstvo-ili-nauka/>

4.http://window.edu (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)

5.http://www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»)

6. http://school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал)