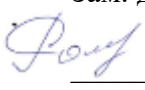


РАССМОТРЕНО:

на заседании
экспертного совета
протокол № 5
от «25» марта
2024г.

ПРОВЕРЕНО

Зам. директора по УВР
/Романова Т.А./
«25» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы
_____/Романов А.И./
Приказ № 25 - од от
«25» марта 2024 г.



ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ГБОУ СОШ с. Надеждино
«Юный исследователь»»

с использованием оборудования Центра «Точка роста»

Направление развития личности школьника: Проектно-исследовательская деятельность

Классы: 1 – 4

Составители:

- Сенёва Светлана Александровна, учитель химии и биологии высшей квалификационной категории

с. Надеждино. 2024 г.

1. 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Юный исследователь» составлена с учетом внедрения новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» (в форме центров образования естественнонаучного и технологического профилей «Точка роста»), в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом.

Программа «Юный исследователь» имеет естественно-научную направленность и представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности школьников.

Программа способствует формированию предметных и универсальных способов действий, самоорганизации, саморегуляции, развитию познавательной и эмоциональной сферы личности ребёнка, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе.

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что программа предусматривает проведение опытов и исследований, основанных на интересах и потребностях ребят, направленных на вовлечение эксперимента, позволяющего получать достоверную информацию о протекании тех или иных природных процессов, о свойствах веществ. На основе полученных экспериментальных данных обучающиеся смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения школьников в динамичную учебно-познавательную и исследовательскую деятельность, на развитие интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Актуальность

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 «Юный исследователь» направлена 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, исследовательские работы на природе и в классе. 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.

Адресат программы

Группа формируется из учащихся 1-4 класс (7 - 11 лет). Состав группы постоянный. В объединение зачисляются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний. Содержание данной

программы разработано с учетом местных условий и особенностей.

Педагогическая целесообразность

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.

Объем программы составляет 68 часов по 2 часу в неделю.

Срок реализации программы – 2 года.

Основная форма занятий – групповая.

- видео-занятия, мастер-классы, исследования;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам;
- адресные дистанционные консультации.

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях. На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

1. 2 Цели и задачи программы

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

1.3 Планируемые результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред;
- формирование позитивное отношение к труду; эмоциональный отклик на красоту окружающего предметного мира; уважительное отношение к окружающему миру и природе;
- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы;
- ориентация в деятельности на первоначальные представления о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные УУД:

Базовые логические действия:

- понимать целостность окружающего мира (взаимосвязь природной и социальной среды обитания), проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности;
- на основе наблюдений доступных объектов окружающего мира устанавливать связи и зависимости между объектами (часть — целое; причина — следствие; изменения во времени и в пространстве);
- сравнивать объекты окружающего мира, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма

Базовые исследовательские действия:

- проводить (по предложенному и самостоятельно составленному плану или выдвинутому предположению) наблюдения, несложные опыты; проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством учителя;
- определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных вопросов;
- формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов, событий и последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- моделировать ситуации на основе изученного материала о связях в природе (живая и неживая природа, цепи питания; природные зоны), а также в социуме (лента времени; поведение и его последствия; коллективный труд и его результаты и др.);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, исследования).

Работа с информацией:

- использовать различные источники для поиска информации, выбирать источник получения информации с учётом учебной задачи;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основе предложенного учителем способа её проверки;
- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую, аудиовизуальную информацию;
- читать и интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию);
- соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в Интернет (с помощью учителя);
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- фиксировать полученные результаты в текстовой форме и графическом виде.

Коммуникативные УУД

- в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; приводить доказательства своей правоты;
- соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику;
- использовать смысловое чтение для определения темы, главной мысли текста о природе, социальной жизни, взаимоотношениях и поступках людей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- конструировать обобщения и выводы на основе полученных результатов наблюдений и опытной работы, подкреплять их доказательствами;
- находить ошибки и восстанавливать деформированный текст об изученных объектах и явлениях природы, событиях социальной жизни;
- готовить небольшие публичные выступления с возможной презентацией (текст, рисунки, фото, плакаты и др.) к тексту выступления.

Регулятивные УУД

Самоорганизация:

- планировать самостоятельно или с небольшой помощью учителя действия по решению учебной задачи;
- выстраивать последовательность выбранных действий и операций.

Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- находить ошибки в своей работе и устанавливать их причины; корректировать свои действия при необходимости (с небольшой помощью учителя);
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения, в том числе в житейских ситуациях, опасных для здоровья и жизни.

Самооценка:

- объективно оценивать результаты своей деятельности, соотносить свою оценку с оценкой учителя;
- оценивать целесообразность выбранных способов действия, при необходимости корректировать их.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- различать объекты живой и неживой природы, объекты, созданные человеком, и природные материалы, части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя), группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери);
- описывать на основе опорных слов наиболее распространённые в родном крае дикорастущие и культурные растения, диких и домашних животных; сезонные явления в разные времена года; деревья, кустарники, травы; основные группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери); выделять их наиболее существенные признаки;
- применять правила ухода за комнатными растениями и домашними животными;
- проводить, соблюдая правила безопасного труда, несложные групповые и индивидуальные наблюдения (в том числе за сезонными изменениями в природе своей местности), измерения (в том числе вести счёт времени, измерять температуру воздуха) и опыты под руководством учителя;
- использовать для ответов на вопросы небольшие тексты о природе и обществе;
- оценивать ситуации, раскрывающие положительное и негативное отношение к природе; правила поведения в быту, в общественных местах;
- соблюдать правила безопасности на учебном месте школьника; во время наблюдений и опытов; безопасно пользоваться бытовыми электроприборами.

1.4 Содержание программы

1.4.1 Содержание учебного плана

1-2 класс

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

Задачи:

- ✓ Познакомятся с понятием «исследование» и «исследовательская деятельность».
- ✓ Узнают о доступных им методах исследования и наблюдения.

- ✓ Научатся выполнять задания на тренировку и наблюдательность.

2. Вода – источник жизни на Земле. Теория (1 ч.). Практика (10 ч.)

Задачи:

- ✓ 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

3. Воздух - источник жизни на Земле. Теория (1 ч.). Практика (4ч.)

Задачи:

- ✓ 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.

4. Природные вещества. Теория (1 ч.). Практика (3 ч.)

Задачи:

- ✓ Дети получают представление о природных телах и веществах;
- ✓ Научатся проводить опыты и эксперименты с различными природными веществами;
- ✓ Раскрыть роль и значение природных веществ в жизни человека.

5. Искусственные вещества. Теория (1 ч.). Практика (4 ч.)

Задачи:

- ✓ Дети получают представление об искусственных телах и веществах;
- ✓ Научатся проводить опыты и эксперименты с различными искусственными веществами;
- ✓ Раскрыть роль и значение искусственных веществ в жизни человека.

6. Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений.

Теория (1 ч.). Практика (3 ч.)

Задачи:

- ✓ 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 посредством пальчиковых упражнений и взаимодействия с природными материалами.
- ✓ Развитие восприятия и произвольного внимания.

7. Эксперименты с продуктами питания. Теория (1 ч.). Практика (3 ч.)

Задачи:

- ✓ 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.

3-4 классы

1 «Вводное занятие»

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения. Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной исследовательской и проектной деятельности».

2 «Первые шаги по тропинке открытий»

2.1. Готовимся наблюдать и изучать.

Теория. Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др.

Практика. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

2.2. Десять заповедей друзей леса

Теория. Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси. Практика. Экскурсия в природу «Осенний лес».

3 «Природа, красота явлений природы»

3.1. Явления природы.

Теория. Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы.

4 «Объекты неживой природы»

4.1. Практика. Экскурсия в природу «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».

4.2. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц

Теория. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц.

Практика. Практическая работа «Песок и глина»

4.3. Обычная вода, но это интересно!

Теория. Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Практика. Лабораторная работа «Опыты с водой: живая вода, вода под микроскопом».

4.4. Вода – источник жизни.

Теория. Вода в быту. Экономия воды. Вода из местных источников.

Практика. Практическая работа. Проведение эксперимента «Определение мутности воды из местных источников».

5 «Объекты живой природы»

5.1. Многообразие растений на Земле

Теория. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года.

Водные растения. Лекарственные и ядовитые растения.

Практика. Практическая работа «Комнатные растения. Уход за комнатными растениями».

5.2. Практика: Лабораторная работа «Листорасположение».

Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».

5.3. Многообразие животного мира.

Теория. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде.

Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Практика. Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

5.4. Природное богатство.

Практика. Просмотр фильма «Пожар в лесу». Акция «Кормушка»

5.5. Красная книга.

Теория Красная книга. История создания. Значения для человечества и для меня. Животные и растения красной книги. Зоопарки и заповедник, заказники. В чем разница? Правила поведения. Их место в жизни человека. Их значение для планеты.

5.6. Человек – царь природы.

Теория Место человека в природе. Влияния окружающей среды на человека. Как человек влияет на планету Земля. Последствия его влияния. Как человечество, и ТЫ можешь помочь НАШЕЙ планете.

Практика Рассуждения. Создание плакатов на темы: «Я и Планета», «Мое место на Планете».

6 «Проектная деятельность»

6.1. Что такое проект. Этапы работы над проектом

Теория. Проект. Виды проектов. Алгоритм выполнения проекта: выбор темы и поиск информации, создание плана проекта.

Практика. Разработка плана, оформление проекта, составление защиты.

6.2. Знакомимся с исследовательскими методами

Теория. Что такое «метод». Наблюдение. Эксперимент, его виды. Беседа и анкетирование.

Практика. Изучение результатов деятельности (метод самонаблюдения, самоанализа) Учимся обрабатывать информацию

Теория. Способы обработки информации: сравнение, анализ, обобщение. Самостоятельный поиск проблемы. Работа с литературой. Опрос. Наблюдение. Выбор и обоснование проекта. Анализ предстоящей деятельности.

Практика. Работа с источниками информации.

6.3. Создание учебно-исследовательских проектов

Теория. Знакомство с принципами проектной и научно-исследовательской деятельности.

Практика. Выбор темы авторских проектов. Отбор литературы. Обоснование выбранной темы, проекта. Работа по созданию авторских проектов. Оформление готовых проектов.

Представление проектов. Самооценка, самоанализ. Защита проектов. Презентация проектов

Учебно-тематический план 1-2 класс

№	Наименование раздела	Всего часов	Количество часов	
			теория	практика
1	Введение в исследовательскую деятельность.	2	1	1
2	Вода - источник жизни на Земле.	10	1	9
3	Воздух - источник жизни на Земле.	5	1	4
4	Природные вещества.	4	1	3
5	Искусственные вещества	5	1	4
6	Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений	4	1	3
7	Эксперименты с продуктами питания.	4	1	3
Итого		34	7	27

3-4 класс

№	Наименование раздела	Всего часов	Количество часов	
			теория	практика
1	Вводное занятие.	2	1	1
2	Первые шаги по тропинке открытий	4	1	3
3	Природа, красота явлений природы	3	1	2
4	Объекты неживой природы	5	1	4
5	Объекты живой природы	10	1	9
6	Проектная деятельность	10	1	9
Итого		34	6	28

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1-2 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
	1. Введение в исследовательскую деятельность	2
1.	Введение. Что такое исследование? Наблюдение и наблюдательность. Преимущества и недостатки методов.	
2.	Мыслительные эксперименты и эксперименты на моделях	
	2. Вода - источник жизни на земле	10

1.	Вода Земли. Вода и её свойства.	
2.	Вода - растворитель.	
3.	Три состояния воды.	
4.	Что такое снег. Снежинки.	
5.	Почему лёд плавает?	
6.	Почему море солёное?	
7.	Почему вода не имеет цвета?	
8.	Почему идёт дождь?	
9.	Почему вода в реках мутная?	
	3. Воздух - источник жизни на земле	5
1.	Как и зачем люди изучают атмосферу?	
2.	Свойства воздуха.	
3.	Почему самолёт держится в воздухе?	
4.	Почему цветы пахнут?	
5.	Значение воздуха на Земле.	
	4. Природные вещества	4
1.	Тела природы (естественные или природные объекты)	
2.	Материалы (вещества) Вещества от хрупкого до прочного. Вещества от тугоплавкого до легкоплавкого	
3.	Способность воды растворять вещества.	
4.	Дрожжи - микроскопические грибы.	
	5. Искусственные вещества	5
1.	Искусственные вещества (определение "на глаз")	
2.	Сода. Вред соды.	
3.	Снег из соды. Чистящие свойства соды.	
4.	Способность воды растворять искусственные вещества	
5.	Мыльные пузыри.	
	Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений	4
1.	Природные материалы и явления. Методы познания окружающего мира.	
2.	Какими бывают камни? Коллекции камней.	
3.	Почва. Изучение состава почвы.	
4.	Проращивание семян.	
	7. Эксперименты с продуктами питания	4
1.	Полезная и «вредная» еда.	
2.	Соки и нектары- наличие красителей и консервантов.	
3.	Молоко и его свойства.	
4.	Чипсы - лакомство или вред?	
	Итого:	34

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3-4 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
	Вводное занятие.	2
1	Что такое экология. Правила ТБ.	

2	П.р. «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной исследовательской и проектной деятельности»	
	Первые шаги по тропинке открытий	4
3	Оборудование, необходимое для работы на природе	
4	Л.р. «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»	
5	Десять заповедей друзей леса	
6	Экскурсия в природу «Осенний лес».	
	Природа, красота явлений природы	3
7	Явления природы: снегопад, дождь, северное сияние.	
8	Явления природы: затмение луны и солнца.	
9	Неистовые вихри: циклоны, ураганы.	
	Объекты неживой природы	5
10	Экскурсия в природу «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».	
11	Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. П.р. «Песок и глина»	
12	Обычная вода. Л.р «Опыты с водой: живая вода, вода под микроскопом».	
13	Вода – источник жизни. Вода в быту. Экономия воды.	
14	П.р. «Определение мутности воды из местных источников».	
	Объекты живой природы	10
15	Многообразие растений на Земле, их предназначение.	
16	Растения в разные сезоны года. Л.р. «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».	
17	Лекарственные и ядовитые растения. П.р «Комнатные растения. Уход за комнатными растениями».	
18	Многообразие животного мира. Удивительное в животной среде.	
19	Обитатели водоемов	
20	Птицы их красота и разнообразие. Л.р. «Птицы. Строение пера».	
21	Природное богатство. Акция «Кормушка»	
22	Красная книга. Зоопарки и заповедник, заказники.	
23	Место человека в природе.	
24	Создание плакатов на темы: «Я и Планета», «Мое место на Планете».	
	Проектная деятельность	10
25	Проект. Виды проектов. Этапы.	
26	Методы исследования. Работа с информацией	
27	Выбор темы проекта. Постановка цели. Разработка плана.	
28	Выполнение исследования.	
29	Оформление результатов исследования	
30	Оформление проекта.	
31	Подготовка к защите проекта.	
32	Подготовка к защите проекта.	
33	Защита проектов. Презентация проектов	
34	Заключительное занятие	
	Итого	34

Формы аттестации и их периодичность

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

- начальный (входной) контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся;
- текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала;
- итоговый контроль проводится с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Методическое обеспечение

Формы проведения занятий

Для изучения теоретического и практического материала данная Программа предусматривает использование следующих форм занятий:

- ✓ Открытые занятия.
- ✓ Лабораторные работы.
- ✓ Экспериментальные работы на основе учебных текстов.
- ✓ Тестовый контроль по теории и практике.
- ✓ Защита проекта, исследовательской работы.
- ✓ Мероприятия.

Приемы и методы, используемые при реализации программы:

- 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).

2.2 Условия реализации дополнительной общеобразовательной программы

Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предусматривает проведение практикума с использованием современного оборудования, а также наличия лаборатории, оборудования для хранения и обработки информации, демонстрационного оборудования, цифрового микроскопа, учебных микроскопов.

Использования интернет ресурса в современной действительности при работе с учебных текстами, определителями, виртуальными онлайн -лабораториями диктуют новые требования к организации образовательного процесса. В рамках оптимального варианта реализации программы и достижения поставленных результатов с целью формирования у ребят

элементарных навыков работы с объектами исследования, проведением лабораторных и экспериментальных работ, расширяющих у детей представления об исследовательской и поисковой деятельности необходимо иметь в наличии:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество (оптимальное)	% использования
1	Компьютер	1	80
2	Проектор	1	50
3	Микроскоп биологический	1	80
4	Микроскоп цифровой	1	60
5	Индивидуальные мини-лаборатории	1	80
6	Модульная система экспериментов	1	60
7	Система контроля и мониторинга качества знаний PROCLASS	1	80
8	Канцелярские принадлежности.	комплект	100
9	Медицинская аптечка.	1	по требованию

2.3 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.

2.4 Список литературы и электронных ресурсов

Список литературы для учителя

1. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004
2. [Савенков А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2007г.](#)
3. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников». Издательство «Аркти» Москва 2002г.
4. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2008г.
5. Семёнова Н.А. «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. №2.
6. [Воронцов А.Б. «Практика развивающего обучения» М.: Русская энциклопедия, 1998г.](#)
7. Джанни Родари. "Книжка разных почему" Ташкент "ЮЛДУЗЧА", 1987г.
8. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе")/ Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.
9. Учебное пособие. Модульная система экспериментов PROLog. М.: Современные Образовательные Технологии, 2012г.

Материалы Интернет-сайтов:

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

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

<https://simplescience.ru/product>

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом [Текст]: опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2015. – 362 с.
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей [Текст]: учебн. пособие / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2013. – 256 с.
3. Иванова, А.И. Экологические наблюдения и эксперименты: Мир растений [Текст]: учеб.пособие/ А.И.Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 98 с.
4. Джанни Родари. "Книжка разных почему" Ташкент "ЮЛДУЗЧА", 1987г.
5. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе")/ Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.

Интернет-ресурсы

1. Опыты и эксперименты для детей младшего школьного возраста <https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2013/05/21/opyty-i-eksperimenty-dlya-detej-doshkolnogo-i-mladshego>
2. Опыты и эксперименты для детей дошкольного возраста <http://www.maam.ru/detskisad/opyty-i-eksperimenty-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)