

Администрация муниципального района «Троицко-Печорский»
Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр внешкольной работы»
пгт. Троицко – Печорск

Принята
Педагогическим советом
Протокол №1
От 09.09.2024 г.



Утверждаю
Директор МУДО «ЦВР»
пгт. Троицко-Печорск
Е.С.Квасова
Приказ № 145 от 09.09.2024 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**
Социально-гуманитарной направленности
«Юные исследователи»

Возраст детей – 7-10 лет
Срок реализации – 1 год

Составитель: **Кубатина Лариса Ефимовна**
педагог дополнительного образования

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты.

1.1 Пояснительная записка

Программа является прикладным курсом, реализующим интересы обучающихся в сфере научно-исследовательской и проектной деятельности, развитии функциональной грамотности.

Актуальность программы

«Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» одним из основных направлений развития воспитания считает «обновление воспитательного процесса с учетом современных достижений науки и на основе отечественных традиций». В стратегии отмечается: «развитие воспитания в системе образования, совершенствование условий для выявления и поддержки одаренных детей». В этой связи Программа ставит своей задачей поддержку талантливых детей в реализации их творческих замыслов.

Организация исследовательской деятельности младших школьников обусловлена необходимостью, поиском направлений совершенствования организации творческой деятельности обучающихся.

Программа «Юные исследователи» подготовлена для дополнительного образования детей, проявляющих особые способности к исследовательской деятельности, имеющим повышенный познавательный интерес, стремящихся к самостоятельным открытиям.

Содержание программы превышает требования базисной образовательной программы в образовательной области «Познавательного развития».

Познавательно-исследовательская практика ребенка – занятие самостоятельное и нередко разворачивается за пределами непосредственного внимания педагога. Самостоятельно добывая знания, каждый ребенок должен быть уверен в том, что все новое, им найденное, будет востребовано, интересно для друзей и взрослых.

При всех положительных аргументах, детская познавательно-исследовательская практика не способна решать весь круг задач исследовательского обучения. Проведение исследовательского поиска требует специальных знаний, умений и навыков. Обучающихся необходимо целенаправленно обучать, давать им эти знания, развивать и совершенствовать необходимые в исследовательском поиске умения и навыки.

В исследовательской деятельности совместно с педагогом или другим взрослым, обучающиеся овладевают такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и другие. Без умения владеть этими понятиями обучающийся затрудняется в формировании абстрактного мышления, а овладеть им можно только при исследовании живых фактов и явлений, того, что видишь своими глазами.

Появление курса связано с тем, что:

- в современном мире уже недостаточно обучать только получению информации;
- анализ, сортировка информации, аргументация, которые используются при преподавании обычных предметов, лишь малая часть навыков мышления, обучающиеся должны владеть и другими навыками;
- конкретные предметы имеют свои идиомы, потребности и модели, тогда как логика является некоторым метапредметом, который объединяет все знания и личный опыт ученика.

Отличительные особенности

Отличительные особенности программы «Юный исследователь» заключается в приобщении обучающихся к исследовательской деятельности, которая позволит сформировать устойчивый интерес к биологии, химии, географии и истории. Приоритетным направлением системы обучения и воспитания по данной программе

является формирование у обучающихся способности самостоятельно, творчески осваивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры. Программа обеспечивает единство цели и содержания, видов деятельности школьников, форм и методов обучения, контроля, самооценки и оценки достижения образовательных результатов в освоении основ научно-познавательной деятельности.

Адресат программы: программа рассчитана для детей в возрасте 7 - 10 лет.

Вид программы по уровню освоения – стартовый уровень.

Объем программы: 72 часа в год

Срок реализации – 1 год, 9 месяцев, 36 недель

Форма обучения – очная

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 занятию. Каждое занятие продолжительностью 45 минут. Всего 72 часа в год.

Особенности организации образовательного процесса:

Состав группы – постоянный, разновозрастной.

В программе предусматривается определенная последовательность прохождения тем. Занятия состоят из теоретической и практической частей. Формы организации занятий при реализации программы основаны на индивидуальной, парной и групповой работах. При организации занятий по программе используются: рассказы, беседы, экскурсии, просмотр и обсуждение видеосюжетов, моделирование и разбор экологических ситуаций, решение различных простейших задач с естественно-научным содержанием. Также широко применяются игры и их модификации, творческие работы (проекты, конкурсы, коллажи), ИКТ-технологии.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: обеспечение достижения личностных и метапредметных образовательных результатов обучающихся, развитие познавательной мотивации и формирование ценностного отношения к знанию, науке, создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- Сформировать у обучающихся стойкую положительную мотивацию к их исследовательской деятельности.
- Вооружить школьников теоретическими знаниями и специальной терминологией основ исследовательской деятельности.
- Научить на практике использовать современные методы исследования, сбора и обработки результатов.
- Формировать ИКТ-компетентности и навыков сетевой безопасности и сетевого этикета при работе над проектами.

Развивающие:

- Научить обучающихся сначала совместно с учителем, а затем под его руководством и самостоятельно на практике выполнять проектно-исследовательские работы.
- Сформировать умение решать творческие и проблемные задачи.
- Сформировать умение работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).
- Способствовать развитию детской познавательной инициативы.
- Развивать умение рассуждать, высказывать свои предположения при решении проблемных вопросов, делать выводы, принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения.
- Развивать мыслительные операции, связную речь, память.

- Создавать условия для становления самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий.

Воспитательные:

- Сформировать позитивную самооценку, самоуважение.
- Сформировать коммуникативную компетентность в сотрудничестве (умение вести диалог, координировать свои действия при работе с самим собой и с партнерами по группе и классу, сопереживать, быть доброжелательными и чуткими, проявлять социальную адекватность в поведении).
- Сформировать способности к организации своей деятельности и деятельности товарищей в группе, классе, научить управлять этой деятельностью.
- Создать условия для развития общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками, готовности к совместной деятельности со сверстниками.
- Создать условия для развития у детей эмоциональной отзывчивости, сопереживания.
- Формировать уважительные отношения и чувства принадлежности к сообществу детей и взрослых.
- Формировать позитивные установки к различным видам труда и творчества.

1.3. Содержание программы.

1.3.1.. Учебный план

№	Наименование разделов/ модулей	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Раздел 1. Основы научно-исследовательской деятельности	12	21	33	Беседа, наблюдение.
2	Раздел 2. Научно-исследовательская деятельность (практическая часть).	9	30	39	
	Итого объем программы:	21	51	72	

1.3.2. Содержание учебного плана

Раздел 1. Основы научно-исследовательской деятельности (теоретическая часть) 33 часа

Тема 1. Проект. Научные исследования и наша жизнь.

Понятие проекта. Знакомство с проектами. Научные открытия, их значение. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. Беседа о самых интересных открытиях. Что можно исследовать?
Формулирование темы.

Тема 2. Что такое исследование. Знакомство с исследовательскими работами учащихся.

Понятие «исследователь», «исследование», «открытие», «информация». Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. Беседа о самых интересных открытиях. Что можно исследовать?

Тема 3. Как задавать вопросы. Как мы познаем мир.

Механизм «задавания вопросов». Простые и сложные вопросы. Информация, полученная с помощью органов зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса. Сущность приёма

«сравнения», операции сравнения (свойства и признаки предмета, существенные и характерные признаки, сходство и различие), правила сравнения. Сущность приёма «классификации», правила классификации.

Тема 4. Сравнение. Классификация.

Использование аналогии в загадках и детских стихах. Представление загадки как определения понятий. Определение понятий через пример, аналогию, сравнение.

Тема 5. Аналогия. Как давать определения понятиям.

Выполнение практических заданий – использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, комнатное растение, люди, животные и т.д.).

Тема 6. Методы исследования.

Общенаучные и специфические методы исследования. Описание, измерение, наблюдение, эксперимент, моделирование.

Тема 7. Эксперимент.

Сущность понятия «эксперимент». Опыты. Мысленный эксперимент. Что мы знаем об экспериментировании? Как узнать новое с помощью экспериментов? Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага, воздух и др.) План простейшего эксперимента.

Тема 8. Приборы для опытов.

Знакомство с приборами для наблюдения и опытов (микроскоп, лупа, бинокль), лабораторное оборудование. Правила пользования приборами.

Тема 9. Измерение.

Вспомогательные приборы. Инструменты для измерения (своего веса и роста: шаги, линейка, метр).

Тема 10. Наблюдение и наблюдательность.

Считаешь ли ты себя наблюдательным? Представление о наблюдении. Знакомство с приборами наблюдения «лупа» и «микроскоп». Экспресс-исследование. Что было открыто преимущественно на основе наблюдений? Нужен ли план для наблюдения? Сезонные наблюдения. Домашние животные.

Тема 11. Модель.

Понятие «модель» - подобие, заменитель оригинала. Свойства модели: упрощённость, информативность, удобство её использования. Значимость модели в науке (через примеры). Материальные (натурные) модели (макеты, детские игрушки, муляжи, чучело).

Тема 12. Анкета.

Анкета, как средство письменного опроса. Опросный лист для получения сведений. Введение анкеты через исследовательское задание «Что в имени твоём». Анкета родителям. Составление анкеты. Устный и письменный опрос.

Тема 13. Интернет.

Интернет – источник информации. Как найти информацию через Интернет? Понятие «ключевое слово».

Тема 14. Экскурсия.

Экскурсия в школьную и поселковую библиотеку. План экскурсии.

Тема 15. Справочная литература.

Учимся выбирать дополнительную литературу. Знакомство с информационными справочниками. Энциклопедия – источник информации. Виды: универсальный и отраслевой. Структура. Поиск информации. Словари. Виды словарей. Как правильно ими пользоваться?

Тема 16. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.

Работа с каталогом проектов (расширенный поиск проектов, схожих по тематике).
Правила составления источников информации.

Тема 17. Тема исследования. Цель, задачи исследования.

Как ставятся цели исследования? Как ставятся задачи исследования? Чем они отличаются?

Тема 18. Структура исследования.

«Путь исследования»: вопрос, предположение, проверка предположения, вывод.

Тема 19. Что такое проблема и гипотеза?

Знакомство с понятием «гипотеза» через ситуации, задания. Определение гипотезы по внешним признакам и опорным словам: может быть, наверное, я думаю, что ...

Вывод о гипотезе. Постановка вопросов (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы). Как рождаются гипотезы? Как можно их сформулировать? Признаки и свойства гипотезы. Практическое задание на конструирование гипотез.

Тема 20. Причины и следствия.

Понятия «причина» и «следствие». Ищем причину, отвечая на вопросы «Почему? Что могло произойти?». Причина может быть одна, а следствий – много.

Тема 21. Противоречие.

Понятие «противоречие». Тренинги по выявлению противоречия между человеком и природой, человеком и обществом, новым и старым.

Тема 22. Сообщение.

Обсуждение: как правильно спланировать сообщение о своём исследовании?

Тема 23. Мини-исследования.

Учимся выбирать пути решения проблемы. Возможные темы: «Наши вредные привычки», «Как измерить свой рост?», «Зачем животным хвосты?» и т.п.

Тема 24. Работа с текстом. План, абзац.

Текст-описание. Описание с элементами сравнения. Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Логическая структура текста. «Что сначала, что потом». Тема и микротема текста. Абзац. Учимся выделять главное и второстепенное в тексте.

Тема 25. Систематизация материала.

Как собрать информацию и обработать? Сообщение о ... Как можно быстро её изобразить? (схема)

Тема 26. Какими могут быть проекты?

Проекты творческие, практико-ориентированные, исследовательские, информационные.

Тема 27. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.

Что может быть объектом и предметом исследования. Тема исследования.

Тема 28. Планирование работы. Правила совместной работы в парах.

Определение плана через исследовательское задание.

Тема 29. Знакомство с методами и приемами исследования.

Выполнение практических заданий – использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, комнатные растения, люди, животные и т.д.).

Тема 30. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.

Правила социологического опроса и обработка данных. Памятка «Как брать интервью».

Виды вопросов (закрытые, открытые, субъективные, проективные). Правила составления вопросов. Виды интервью.

Тема 31. Как сделать сообщение о результатах исследования. Защита, представление работы.

Формы представления работы (простое сообщение). Способы представления работы (мини-отчет, семинар, мини-конференция, стендовая конференция, мультимедийная презентация, «Вопросы и ответы».

Тема 32. Оформление работы.

Требования и правила оформления исследовательской работы.

Тема 33. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.

Правила оформления презентаций.

Раздел 2. Научно-исследовательская деятельность (практическая часть) 39 часов.

Тема 34. Проект «Свойства бумаги».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 35. Проект «Свойства бумаги».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 36. Проект «Свойства бумаги».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 37. Проект «Свойства бумаги».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

Тема 38. Проект «Быль о бездомных собаках».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 39. Проект «Быль о бездомных собаках».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 40. Проект «Быль о бездомных собаках».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 41. Проект «Быль о бездомных собаках».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

42. Проект «Свойства каменного угля».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 43. Проект «Свойства каменного угля».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 44. Проект «Свойства каменного угля».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 45. Проект «Свойства каменного угля».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

Тема 46. Проект «Исследование качественного состава сухариков и их влияния на организм».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 47. «Исследование качественного состава сухариков и их влияния на организм».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 48. «Исследование качественного состава сухариков и их влияния на организм».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 49. Проект «Исследование качественного состава сухариков и их влияния на организм».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

Тема 50. Проект «Исследование свойств молока».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 51. Проект «Исследование свойств молока».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 52. Проект «Исследование свойств молока».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 53. Проект «Исследование свойств молока».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

Тема 54. Проект «Занимательные опыты по химии».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 55. Проект «Занимательные опыты по химии».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 56. Проект «Занимательные опыты по химии».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 57. Проект «Занимательные опыты по химии».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

Тема 58. Проект «Домашний пластилин».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 59. Проект «Домашний пластилин».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 60. «Домашний пластилин».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 61. «Домашний пластилин».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

Тема 62. «Когда семена оживают».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 63. «Когда семена оживают».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 64. «Когда семена оживают».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 65. «Когда семена оживают».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

Тема 66. Проект «Мыльные пузыри».

Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов.

Тема 67. Проект «Мыльные пузыри».

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Изучение научной литературы, информации в Интернете.

Тема 68. Проект «Мыльные пузыри».

Проведение экспериментальной части, наблюдение, фиксация результатов, формулировка выводов.

Тема 69. Проект «Мыльные пузыри».

Оформление работы, изготовление творческого результата.

Тема 70. Мини-конференция по итогам собственных исследований.

Формы представления работы (простое сообщение). Способы представления работы (мини-отчёт, семинар, мини-конференция, стендовая конференция, мультимедийная презентация, викторина «Вопросы и ответы»). Выставка творческих работ.

Тема 72. Мини-конференция по итогам собственных исследований.

Формы представления работы (простое сообщение). Способы представления работы (мини-отчёт, семинар, мини-конференция, стендовая конференция, мультимедийная презентация, викторина «Вопросы и ответы»). Выставка творческих работ.

Тема 72. Итоговое занятие кружка «Юный исследователь».

Подведение итогов и анализ работы кружка. Рефлексия. Задачи на будущий учебный год.

1.4. Планируемые результаты.

Личностными результатами освоения программы являются следующие умения:

- смыслообразование-, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Обучающийся должен задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение? – и уметь на него ответить;
- нравственно-этическая ориентация, в том числе оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей) обеспечивающие личностный моральный выбор;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

Метапредметными результатами освоения программы является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями.

Регулятивные УУД:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование- предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- контроль- в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений в отличие от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата;
- оценка- выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция- способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий;

Коммуникативные УУД:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий;
- составление текстов в устной и письменной формах;
- умение слушать собеседника и вести диалог;
- умение признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметными результатами изучения курса «Юные исследователи» являются: **обучающиеся должны знать:**

- основные этапы организации проектной и исследовательской деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, Интернет-ресурсы);

обучающиеся должны уметь:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- пользоваться словарями, энциклопедиям и другими учебными пособиями, а также Интернет-ресурсами;

- вести наблюдения окружающего мира;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
- представлять результаты исследований и делать выводы по полученным результатам
- разрабатывать предложения по применению добытых знаний, в том числе и в новых областях практики;
- уметь презентовать результаты своего труда.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации.

2.1 Календарный учебный график

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения (число, месяц, год)	Дата проведения (по факту)
Раздел 1. Основы научно-исследовательской деятельности 33 часа				
1.	Проект. Научные исследования и наша жизнь	1		
2.	Что такое исследование. Знакомство с исследовательскими работами учащихся.	1		
3.	Как задавать вопросы. Как мы познаем мир.	1		
4.	Сравнение. Классификация.	1		
5.	Аналогия. Как давать определения понятиям.	1		
6.	Методы исследования.	1		
7.	Эксперимент.	1		
8.	Приборы для опытов.	1		
9.	Измерение.	1		
10.	Наблюдение и наблюдательность.	1		
11.	Модель.	1		
12.	Анкета.	1		
13.	Интернет.	1		
14.	Экскурсия.	1		
15.	Справочная литература.	1		
16.	Отбор и составление списка литературы по теме исследования. Работа с каталогом проектов (расширенный поиск проектов, схожих по тематике).	1		
17.	Тема исследования. Цель, задачи исследования.	1		
18.	Структура исследования.	1		
19.	Что такое проблема и гипотеза?	1		
20.	Причины и следствия.	1		
21.	Противоречие.	1		
22.	Сообщение.	1		
23.	Мини-исследования.	1		

24.	Работа с текстом. План, абзац.	1		
25.	Систематизация материала.	1		
26.	Какими могут быть проекты?	1		
27.	Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.	1		
28.	Планирование работы. Правила совместной работы в парах.	1		
29.	Знакомство с методами и приемами исследования.	1		
30.	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	1		
31.	Как сделать сообщение о результатах исследования. Защита, представление работы.	1		
32.	Оформление работы.	1		
33.	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1		
Раздел 2. Научно-исследовательская деятельность 39 часов				
34-37	Проект «Свойства бумаги».	4		
38-41	Проект «Быль о бездомных собаках».	4		
42-45	Проект «Свойства каменного угля».	4		
46-49	Проект «Исследование качественного состава сухариков и их влияния на организм».	4		
50-53	Проект «Исследование свойств молока».	4		
54-57	Проект «Занимательные опыты по химии».	4		
58-61	Проект «Домашний пластилин».	4		
62-65	Проект «Когда семена оживают».	4		
66-69	Проект «Мыльные пузыри – забава или чистая физика».	4		
70-71	Мини- конференция по итогам собственных исследований.	2		
72.	Итоговое занятия кружка «Юный исследователь».	1		
	Итого объем программы:	72 ч		

2.2 Условия реализации программы

Характеристика помещения для занятий по программе: занятия проводятся в кабинете № 11, число посадочных мест – 12. Имеется оборудованное рабочее место для учителя. Также имеется лабораторная комната для хранения оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы «Юный исследователь».

Оборудование учебного кабинета:

- лабораторное оборудование;
- увеличительные приборы;
- простейшие школьные инструменты: ручка, цветные карандаши, фломастеры, ножницы школьные со скруглёнными концами, линейка обычная, циркуль, ластик;
- материалы, предусмотренные программным содержанием: бумага (писчая, альбомная, цветная), картон (обычный, цветной);
- план проведения мини-исследований;
- комплект учебно-наглядных пособий;

- дополнительная литература по географии, биологии, химии, экология.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- Интернет-источники;
- комплекты видеозаписей и электронных дисков.

Кадровое обеспечение: программу реализует педагог дополнительного образования без требований к категории, прошедший курсы повышения квалификации.

2.3 Методические материалы

На уровне начального общего образования создаются условия для освоения обучающимися образовательных программ, делается акцент на умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата) на развитие учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

В процессе обучения используются:

1. Здоровьесберегающие образовательные технологии.
2. Технология развития критического мышления.
3. Проектная деятельность.
4. Теория решения изобретательских задач.
5. Коллективные творческие дела.
6. Технология проблемного обучения.
7. Обучение в сотрудничестве.
8. Технология уровневой дифференциации.
9. Групповые технологии.
10. Технология поэтапного формирования умственных действий.
11. Технология коллективного взаимодействия.
12. Игровые методы.

Формы организации занятий

Формы занятий:

- по количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая, индивидуальная;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия: практикум, тренинг, семинар, ролевая и деловая игра;
- по дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

Виды деятельности: игровая, познавательная, исследовательская.

Работа над проектной задачей

Основной педагогической целью использования проектных задач является формирование у обучающихся умения конкретизировать способы действий для новых ситуаций. При этом учащиеся используют в качестве средства решения задач освоенные способы учебного сотрудничества

Мини-исследование

Организация мини-исследования предполагает следующие действия.

1. **Мотивирование** школьников через создание проблемной ситуации, интересной для них. В рамках ситуации, обучающиеся выделяют проблему, требующую решения; выдвигают различные предположения относительно её решения и на их основе формулируют основную гипотезу.
2. **Исследование** как поиск и обоснование решения проблемы или опровержения гипотезы каждым участником исследовательской группы.
3. **Представление** индивидуальных результатов исследования.

4. **Структурирование** полученной информации.
5. **Подготовка выводов** (что удалось открыть, какие идеи появились, какой вывод сделали, решили ли проблему).
6. **Рефлексия** (что стало личным достижением).
7. **Применение** (каковы области использования полученного знания, применённого способа действия).

Игры и упражнения для развития умений и навыков исследовательского поведения

Умение наблюдать, видеть проблему и выдвигать гипотезу – важные навыки, обеспечивающие исследовательский поиск и, в конечном счёте, прогресс в любой творческой деятельности. Для формирования культуры мышления и развития умений и навыков исследовательского поведения можно использовать самые разные упражнения.

- Игра «Выведение следствий»
- Игра «Цепочка слов»
- Задания и упражнения для развития умения видеть проблемы («Смотреть на мир чужими глазами», «Сколько значений у предметов») и т.д.

Игровые формы занятий обеспечивают:

- стимуляцию мотивации учебно-познавательной деятельности;
- приближенность учебного материала к конкретным ситуациям, происходящим в окружающем мире;
- расширение и углубление процесса творческого самоопределения обучающихся.

Игровые формы занятий требуют соответствующих средств (правила, карточки, описание ситуаций). Каждое игровое занятие проходит по определённым правилам, заранее сообщённым участникам. Правила определяют действия каждого участника игры и взаимодействие участников.

В рамках игры обучающиеся выполняют:

- **Моделирование ситуаций, происходящих в окружающем мире – природе и обществе;**
- отыгрыш ролей;
- игровые действия, с помощью которых реализуют свои роли;
- замещение реальных вещей игровыми, условными;
- проживание реальных отношений с другими игроками;
- конкретизацию и исполнение сюжета как области действительности (окружающий мир, социум), имитационно воспроизводимой в игре.

Практическое занятие

Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися практических заданий, решение задач в индивидуальной или групповой форме.

Методы, способы и приемы стимулирования и мотивации детской деятельности

Эмоциональные методы:

- Поощрение;
- Порицание;
- Создание ситуации успеха;
- Стимулирующее оценивание.

Познавательные методы:

- Познавательный интерес;
- Выполнение творческих заданий;
- Развивающая кооперация.

Волевые методы:

- Предъявление учебных требований;

- Информация об обязательных результатах обучения;
- Познавательные затруднения;
- Прогнозирование деятельности.

Социальные методы:

- Создание ситуации взаимопомощи;
- Поиск контактов и сотрудничества;
- Заинтересованность в результатах.

2.4 Календарный план воспитательной работы

№	Название мероприятия	Сроки проведения
1.	Синичкин день	ноябрь
2.	День Земли	апрель

2.5 Формы аттестации/контроля

Основными методами отслеживания (диагностики) успешности овладения обучающимися содержания программы являются: входящий контроль, текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестации обучающихся.

Вводный контроль обучающихся проводится с целью установления базового уровня исследовательской деятельности и последующей корректировки «западаемых» тем.

Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний и практических умений и навыков по темам (разделам) дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется педагогом по каждой изученной теме. Текущий контроль может проводиться в следующих формах: теоретический опрос, тестирование; практическая работа.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с целью повышения ответственности педагогов и обучающихся за результаты образовательного процесса, за объективную оценку усвоения обучающимися дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы, за степень усвоения обучающимися дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы в рамках учебного года. Промежуточная аттестация учащихся включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков. Промежуточная аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: беседы по критериям выполнения письменных заданий

Итоговая аттестация учащихся проводится с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы.

Итоговая аттестация проводится по окончании обучения по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе «Юные исследователи». Итоговая аттестация обучающихся включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков, а также защита проектов и исследовательских работ.

Формы контроля и оценки результатов:

- выполнение творческих заданий;
- участие в школьных и районных предметных олимпиадах;

- участие в интеллектуальных марафонах;
- защита исследовательской работы на занятиях кружка;
- проведение мини-исследований, мини-проектов исследовательского характера;
- участие в школьной и районной научно-практической конференции.

Критерии оценки результативности исследовательской работы:

- познавательная ценность темы;
- оригинальность, ценность собранного материала;
- исследовательское мастерство (степень владения знаниями, умениями и навыками, освоенными в ходе подпрограммы «тренинг»);
- структура, логика работы;
- язык и стиль изложения, умение ответить на вопросы по своему исследованию.
- степень самостоятельности;

Сформированность исследовательских умений обучающихся определяют по следующим критериям (Л.И.Божович, А.Г. Иодко, Е.В.Кочановская, Г.В.Макотрова, А.К.Маркова, А.Н.Поддьяков, А.И. Савенков):

Критерии	Исследовательские умения
Познавательный	- знание видов и структуры исследования; - знание правил оформления и защиты исследовательских работ
Степень самостоятельности	по мере овладения умениями исследовательской деятельности участие взрослых в его работе сокращается, а позиция педагога меняется от руководителя к организатору, помощнику, консультанту
Деятельностный	- самостоятельно выбирает значимую для него тему исследования; - намечает шаги работы по данной теме; - применяет разные методы исследования, умение находить желаемую информацию в различных источниках: опрашивать окружение (друзей-ровесников, старших товарищей, родителей и др.), консультироваться у учителя, работать со справочной литературой, компьютером; наблюдение и т.д.) - умение разрабатывать и оформлять проект; - умение презентовать и защищать исследовательскую работу
Проявление креативности	- Проявление в исследовательской деятельности детей учитывалось в подходах к выбору темы, определению задач исследования, - в продуктивности при нахождении решений проблем; - по оригинальности подходов к выбору путей исследования, - созданию нового продукта, - оформлению и представлению результатов, - умению с разных сторон и позиций видеть исследуемый предмет.
Мотивированность исследовательской деятельности	- стремление узнать новое; - совершать определенные действия для поиска интересующих знаний; - участвовать в учебном исследовании; - проявляет познавательную активность в процессе решения учебных проблем; - интерес к новым темам и способам работы.

Уровень сформированности умений исследовательской деятельности обучающихся 1-4 классов:

Уровень сформированности умений исследовательской деятельности	Характеристика уровня
Исходный уровень	Низкий уровень проявления интереса к ведению исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Ученик редко проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе. Только под руководством учителя.
Начальный уровень	характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью учителя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знаний по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое
Продуктивный уровень	Устойчивые внутренние и внешние мотивы к ведению исследовательской работы, есть желание вести самостоятельно (индивидуально или с группой) исследование. Учащийся имеет определенные знания об исследовательской деятельности, владеет многими умениями осуществления учебного исследования (может определить тему, цель и задачи исследования с помощью педагога или самостоятельно, работать с источниками информации); демонстрирует возможность оригинального подхода к решению проблемы, представлению результата своей деятельности.
Креативный уровень	Проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследований, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности

Для определения уровня сформированности исследовательских умений у школьников используются следующие **диагностические методы:**

- педагогическое наблюдение, осуществляемое педагогом на занятиях по различным дисциплинам, на занятиях исследовательской деятельностью;
- анализ продуктов исследовательской деятельности детей (исследовательских работ).

Для определения уровня сформированности мыслительных операций можно использовать диагностические задания .

2.6 Оценочные материалы

Характеристика оценочных материалов программы

№	Предмет оценивания	Формы оценивания	Критерии оценивания	Показатели оценивания	Вид контроля/ аттестации
1		Решение практических задач	<p>усвоение и надлежащее применение алгоритма решения поставленной задачи;</p> <p>достижение результата или оценивание существующих альтернатив;</p> <p>обоснование выбора одной из альтернатив</p>	<p>Высокий уровень: соблюдение всех критериев</p> <p>Средний уровень: незначительные отклонения</p> <p>Низкий уровень: в остальных случаях</p>	Практическое задание
2.		Проект и его презентация	<p>актуальность проблемы, на решение которой направлен проект;</p> <p>постановка цели проекта;</p> <p>формирование задач, с помощью которых достигается цель проекта, и качество их реализации;</p> <p>оригинальность решения проблемы, интеллектуальная или практическая ценность проекта;</p> <p>полнота содержания проекта, логичность изложения материала</p>	<p>Высокий уровень: соблюдение всех критериев</p> <p>Средний уровень: незначительные отклонения</p> <p>Низкий уровень: в остальных случаях</p>	Защита проекта, презентация

			темы и вариантов её решения в проекте; соответствие оформления проекта требованиям.		
--	--	--	---	--	--

Список литературы.

1. Воронцова А. Б. Сборник проектных задач (работаем по стандартам). - М. Просвещение, 2011.
2. Ганич Л.Ю. Внеклассные занятия по биологии: необычные формы и методы активизации познания. - М.: Школа-пресс, 2004.
3. Господникова М. К. Проектная деятельность в школе. – М.: Издательство «Учитель», 2008.
4. Кузьмина И.И. Требования к оформлению исследовательских и творческих работ школьников. – М.: Школа-пресс, 2004.
5. Масленникова А.В. Основы исследовательской деятельности учащихся: Журнал «Исследовательская деятельность», 2006, № 1.
6. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. –М.: ВЛАДОС, 2001. 7. Русских Г.А. Технология проектного обучения: Биология в средней школе. //Биология в школе. – 2003. - № 3.
7. Степанова М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении. - Санкт-Петербург: "Каро", 2009.
8. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. - М.: Просвещение, 1979.