I. Содержание курса внеурочной деятельности

**1 класс.**

**Как человек познаёт окружающий мир**   
Как изучают окружающий мир? Какими способами получения информации об окружающем мире владеют дети. **Экскурсия - как средство стимулирования исследовательской деятельности.**  
Экскурсия на пришкольный участок. Наблюдение за окружающим миром.  
**Наблюдения и наблюдательность. Планирование наблюдения.**   
Знакомство с наблюдением как методом исследования.

Организация, проведение наблюдения на основе опыта «Проращивание лука».

Составление схемы наблюдения.

Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.

**Приметы осени.Наблюдения за листьями**

Развиваем наблюдательность. Осенние изменения в природе. Наблюдение и сравнение листьев березы, осины, рябины. Сбор листьев для гербария. Организация сушки собранного материала.  
Составление гербария.  
**Календарь наблюдения за погодой. Условные знаки.**   
Наблюдение за погодой один из способов изучения изменений в природе. Условные знаки состояния неба, осадков. Прогноз погоды и его важность для жизнедеятельности человека. Профессия метеоролог.  
**Народные приметы. Загадки о природе. .**  
Изучаем и анализируем народные приметы, загадки о природе.  
**Подготовка и защита проекта "Осень" .**  
Оформление осенних наблюдений в книжке-малышке. Презентации проектов учащимися.  
**Знакомство с информационными источниками. .**  
Экскурсия в библиотеку. Работа с книгой в школьной библиотеке. Учимся выбирать литературу на заданную тему и работать с книгой.

**Наблюдения и наблюдательность. Планирование наблюдения. .**

Краски в нашей жизни.

Организация, проведение наблюдения на основе опыта «Смешивание красок.Получение новых цветов». Составление схемы наблюдения.

Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.  
**Главное и второстепенное в наблюдении. .**  
Почему облетают листья с деревьев? Сезонные изменения в жизни растений.  
Наблюдение за Луной (фазы Луны).

**Наблюдения и наблюдательность. Планирование наблюдения. .**

О чем рассказывают следы на снегу?

Организация, проведение наблюдения. Составление схемы наблюдения. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.  
**Классификация предметов по заданным критериям. .**  
Сходства и различия предметов. Классификация. Организация построения ряда объектов по выделенному свойству на примере наблюдения за различными видами бумаги. Польза бумаги. Результат исследования.   
**Приборы, которые позволяют человеку узнавать окружающий мир. .**  
Знакомство с приборами, созданными для наблюдения: микроскоп, лупа, бинокль, телескоп.  
Цифровая лаборатория для начальной школы. Практическая работа с лупой. Наблюдение за кожей человека. Практическая работа с микроскопом. Наблюдение за яичной скорлупой. Практическая работа. Измерение температуры.  
**Способы представления результатов наблюдений. .**  
Анализ результатов выполненного наблюдения за погодой (на основе данных занесенных в календарь погоды.)  
**Что мне интересно?.**  
Собираем копилку умных вопросов. Как человек может найти ответ на свой вопрос?  
Энциклопедия-книга для любознательных. Рассматривание различных детских энциклопедий. Составление копилки умных вопросов. Поиск ответов на умные вопросы.

«Что? Где? Когда?»  
**Учимся находить ответы на свои вопросы. Что такое гипотеза?.**

**Почему на небе появляется радуга? .**  
Организация и проведение мыслительного наблюдения по теме «Почему на небе появляется радуга?» Представление результатов исследования. Выводы.  
**Почему бывает гроза? .**  
Организация и проведение мыслительного исследования по теме «Почему бывает гроза?».  
Представление результатов исследования. Выводы. Что страшнее: гром или молния?

**Каки почему образуются облака? .**  
Организация и проведение мыслительного исследования по теме «Как и почему образуются облака?»Виды облаков**.**  
Представление результатов исследования. Выводы.

**Почему вода в небольших водоемах зеленая? .**  
Организация и проведение мыслительного исследования по теме «Почему вода в небольших водоемах зеленая**?»**  
Представление результатов исследования. Выводы.

**Почему высохла лужа? .**  
Организация и проведение мыслительного исследования по теме «Почему высохла лужа?»Представление результатов исследования. Выводы.

**Почему корабли не тонут? .**  
Организация и проведение мыслительного исследования по теме «Почему корабли не тонут**?»**Представление результатов исследования. Выводы.  
**Магнит и его свойства. Взаимодействие магнитов.**   
Организация и проведение мыслительного наблюдения "Магнит и его свойства. Взаимодействие магнитов ". Представление результатов исследования. Выводы.

**Почему мы плачем? Откуда берутся слезы? .**  
Организация и проведение мыслительного исследования по теме «Почему мы плачем? Откуда берутся слезы?» Представление результатов исследования. Выводы.

**Почему чай заваривают в горячей воде? .**  
Организация и проведение мыслительного исследования по теме «Почему чай заваривают в горячей воде?» Представление результатов исследования. Выводы.  
**Я познаю мир.)**  
Поисковая деятельность по теме "Необыкновенные деревья". "Загадочные явления природы".  
Презентации проектов учащихся.  
**Анализ исследовательской деятельности. Подведение итогов года**. **.**  
Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся за год. Работа над умением анализировать и делать выводы.

**2 класс**  
**Как человек познаёт окружающий мир.**   
Как изучают окружающий мир? Какими способами получения информации об окружающем мире владеют дети. Интересные наблюдения летних каникул.

Оформление результатов наблюдения летних каникул.  
**Экскурсия - как средство стимулирования исследовательской деятельности. .**  
Экскурсия в парк. Наблюдение за окружающим миром.  
**Методы исследования.**   
Знакомство с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и телефильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент.  
**Структура исследования. Основные этапы исследования. .**  
Отработка основных этапов исследования на примере опыта "Сжигаем воздух", "Горение ниток".  
**Цели, задачи исследования. .**  
Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.  
**Гипотеза исследования. Учимся выдвигать гипотезы по выбранной теме.**   
Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Как строить гипотезы. Гипотезы могут начинаться со слов: может быть…, предположим…, допустим…, возможно…, что, если…  
Практические задания: “Давайте вместе подумаем”, “Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле?”, “Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей”   
**Посещение библиотеки. .**  
Сбор материала для исследования.  
**Обобщение полученных данных: анализ, обобщение, главное, второстепенное. .**  
Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятий. Выбор главного. Последовательность изложения.  
Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.  
**Наблюдения и наблюдательность.**   
Распознавание деревьев пришкольного участка.

**Коллекционирование.**   
Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию.  
Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала.  
Экспресс - исследование "Какие коллекции выбирают люди?"  
Поисковая деятельность по теме: «Какие коллекции собирают люди».  
Мини - конференция "Моя коллекция". Выступления учащихся.  
**Что такое опыт? Планирование и проведение опыта. .**  
Знакомство с инструкцией.  
**Проведение опыта «Сравнение плотности соленой и пресной воды». .**  
Планирование и проведение опыта «Сравнение плотности соленой и пресной воды». Рефлексия выполненного исследования.  
**Проведение опыта «Почему образуются мыльные пузыри». .**  
Планирование и проведение опыта «Почему образуются мыльные пузыри». Рефлексия выполненного исследования.

**Проведение опыта «Почему не лопнул шарик?». .**  
Планирование и проведение опыта «Почему не лопнул шарик**?**». Рефлексия выполненного исследования.

**Проведение опыта «Цветная» капуста» .**  
Планирование и проведение опыта «Цветная» капуста»Рефлексия выполненного исследования.  
**Что такое эксперимент? Сравнение опыта и эксперимента. .**  
Самый главный способ получения информации. Что знаем об экспериментировании. Чем опыт отличается от эксперимента. Как узнать новое с помощью экспериментов. Этапы эксперимента.  
Выводы и результаты эксперимента. Способы представления результатов эксперимента. Планирование и проведение эксперимента «Почему открываются и закрываются шишки?»  
**Организация и проведение исследования на тему "Белый, но чистый ли?" .**  
Отработка основных этапов исследования на примере исследования "Белый, но чистый ли?"

**Организация исследования "Рост и развитие растений". Гипотеза. Цель. Задачи. .**  
Отработка основных этапов исследования на примере исследования "Рост и развитие растений. Проращивание семян бархатцев». Высадка растений в почву. Создание разных условий для групп растений (освещенность). Опыт " Как поступает питание в растение" Результаты эксперимента. Выводы.  
Великая польза растений. Работа с цифровой лабораторией для начальной школы.

**Экспериментальная деятельность по теме " Можно ли вырастить растение в закрытой стеклянной банке?".**  
Поисковая деятельность по теме "Можно ли вырастить растение в закрытой стеклянной банке? " Презентации проектов учащимися.  
**Определение содержания кислорода и углекислого газа в воздухе. .**  
**Что такое кристаллы? .**  
Организация и планирование опыта по выращиванию кристаллов. Сбор материала по теме. Посещение библиотеки. Выбор необходимой литературы. Практическое наблюдение "Выращивание кристаллов". Оформление результатов опыта. Фотовыставка.  
**Мыслительное исследование на тему "Необыкновенные растения".**  
Поисковая деятельность по теме "Необыкновенные растения" Презентации проектов учащимися.  
**Мыслительное исследование на тему " Животные-чемпионы".**  
Поисковая деятельность по теме "Животные-чемпионы." Презентации проектов учащимися.

**Мыслительное исследование на тему "Чудесный подводный мир ".**

Поисковая деятельность по теме "Чудесный подводный мир **"**Презентации проектов учащимися.

**Мыслительное исследование на тему «Почему хлеб бывает чёрный и белый?» .**  
Поисковая деятельность по теме «Почему хлеб бывает чёрный и белый?»Презентации проектов учащимися.

**Мыслительное исследование на тему «Почему скисает молоко?» .**  
Поисковая деятельность по теме «Почему скисает молоко?»Презентации проектов учащимися.

**Мыслительное исследование на тему «Почему стреляет попкорн?» .**  
Поисковая деятельность по теме « Почему стреляет попкорн?»Презентации проектов учащимися.

**Мыслительное исследование на тему «О вершках и корешках, или Почему ветви тянутся к солнцу, а корни в землю» .**  
Поисковая деятельность по теме «О вершках и корешках, или Почему ветви тянутся к солнцу, а корни в землю» Презентации проектов учащимися.

**Мыслительное исследование на тему «Почему в яблоке не прорастают семена?» .**  
Поисковая деятельность по теме «Почему в яблоке не прорастают семена?»Презентации проектов учащимися

**Мыслительное исследование на тему «Янтарь — волшебные слезы деревьев» .**  
Поисковая деятельность по теме «Янтарь — волшебные слезы деревьев»Презентации проектов учащимися

**Мыслительное исследование на тему «Почему подсолнух называют цветком солнца?» .**  
Поисковая деятельность по теме «Почему подсолнух называют цветком солнца?»Презентации проектов учащимися  
**Анализ исследовательской деятельности. Подведение итогов за год. .**

Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся за год.

**3 класс.**  
**Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь .**  
Беседа о роли научных исследований в нашей жизни.

Задание «Посмотри на мир чужими глазами».  
**Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования**   
Беседа «Что мне интересно?».

Обсуждение выбранной темы для исследования.

Памятка «Каквыбрать тему».

Коллективный проект «Что такое плесень?»  
**Формулирование темы, цели, гипотезы. .**  
Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Выдвижение гипотез.  
**Сбор информации по теме исследовательского проекта «Что такое плесень?»**   
Индивидуальная работа в школьной библиотеке.

Составление плана и выполнение практической части проекта.

Результаты. Выводы.

Оформление выполненного проекта.

Мини – конференция по теме проекта «Что такое плесень?»  
**Эксперимент как форма познания мира. Знакомство с методами и предметами исследования. .**

Знакомство с методами и предметами исследования.  
**Исследования прошлого и современного.**   
Поисковая деятельность. Знакомство с важными открытиями прошлого и настоящего.

Исследование космоса. Исследование новых земель. 7 чудес света. Чудеса России.

**Мыслительное исследование на тему «Маршрут поиска капитана Гранта (по книге Ж. Верна "Дети капитана Гранта")» .**  
Поисковая деятельность по теме **«**Маршрут поиска капитана Гранта (по книге Ж. Верна "Дети капитана Гранта")**»** Презентации проектов учащимися  
**Исследование по теме «Польза и вред газированных напитков» .**  
Практическое занятие, направленное на исследование объектов в проектах учащихся.  
Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию. Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.

Экскурсия в библиотеку Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составлениесписка литературы по теме исследования.

Выбор необходимой литературы по теме проекта. Сообщение о результатах исследования. Защита исследований. Выступления учащихся с презентацией своих проектов.

**Мыслительное исследование на тему «Почему извергаются вулканы?»**   
Поисковая деятельность по теме «Почему извергаются вулканы?»Презентации проектов учащимися

**Мыслительное исследование на тему «Почему появляются водопады**  
Поисковая деятельность по теме «Почему появляются водопады?»Презентации проектов учащимися  
**Организация группового исследования по теме «Вода»**   
Сбор информации. Работа с цифровой лабораторией. Обработка результатов исследовательскойдеятельности. Анализ своей проектной деятельности. Работа в компьютерном классе. Оформление работы. Мини – конференция по итогам исследования. Вода-проводник. Значение воды вжизни человека.

**Мыслительное исследование на тему «Почему вода на Земле не иссякает?»**   
Поисковая деятельность по теме «Почему вода на Земле не иссякает?»Презентации проектов учащимися

**Организация группового исследования по теме «Почва»**   
Сбор информации. Работа с цифровой лабораторией. Обработка результатов исследовательскойдеятельности. Анализ своей проектной деятельности. Оформление работы. Мини – конференция по итогам исследования. Почва-проводник? Значение почвы вжизни человека.

**Мыслительное исследование на тему «Отчего крапива жжется?»**   
Поисковая деятельность по теме «Отчего крапива жжется?»Презентации проектов учащимися

**Анализ исследовательской деятельности. Подведение итогов за год. .**

**4 класс.**  
**Научные исследования и наша жизнь. .**  
Эксперимент как форма познания мира.  
**Как выбрать тему для исследования. Структура исследовательского проекта. .**  
Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы. Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем. Работа над актуальностью выбранной проблемы. Памятка «Как выбрать тему». Структура проекта.  
**Исследовательская работа на тему «Растворяется…. Не растворяется»**   
Экскурсия в библиотеку. Работа в библиотеке с каталогами. Работа с картотекой. Отбор литературы по теме исследования. Экспериментирование. Представление результатов опыта в таблице. Учимся строить диаграммы. Оформление исследования в презентации. Представление и защита работ.

**Исследовательская работа на тему «Горит…Не горит» .**  
Экскурсия в библиотеку. Работа в библиотеке с каталогами. Работа с картотекой. Отбор литературы по теме исследования. Экспериментирование. Представление результатов опыта в таблице. Оформление исследования в презентации. Представление и защита работ.

**Исследовательская работа на тему «Пахнет…. Не пахнет» .**  
Экскурсия в библиотеку. Работа в библиотеке с каталогами. Работа с картотекой. Отбор литературы по теме исследования. Экспериментирование. Представление результатов опыта в таблице. Оформление исследования в презентации. Представление и защита работ.  
**Работа с цифровой лабораторией для начальной школы. .**  
Атмосферное давление воздуха. Измерение атмосферного давления воздуха.  
**Изучаем воздух. .**  
Мыслительное исследование «Лимон надувает шарик», «Волшебная сила пузырьков»  
Работа с интернет – ресурсами. Воздух- помощник человека.

**Изучаем почву.**

**Исследовательская работа на тему «В поисках крахмала» .**  
Отбор литературы по теме исследования. Экспериментирование. Оформление исследовательского проекта. Титульный лист. Сноски. Ссылки. Приложения.  
Подготовка публичного выступления. Составление плана выступления.  
Защита исследования перед одноклассниками.  
**Оптический обман. Зрительные иллюзии.**   
**Организация самостоятельного эксперимента «Как ферменты расщепляют вещества»**

Отбор литературы по теме исследования. Экспериментирование. Работа в компьютерном классе. Оформление исследовательского проекта. Подготовка публичного выступления. Составление плана выступления. Защита исследования перед одноклассниками.

**Исследовательская работа на тему «Полезны или вредны дрожжи?»)**  
Отбор литературы по теме исследования. Экспериментирование. Оформление исследовательского проекта. Титульный лист. Сноски. Ссылки. Приложения.  
Подготовка публичного выступления. Составление плана выступления.  
Защита исследования перед одноклассниками

**Организация самостоятельного эксперимента на свободную тему. Защита проекта .**

**Организация самостоятельного эксперимента «Как влияет вес рюкзака на осанку?».**

Отбор литературы по теме исследования. Экспериментирование. Оформление исследовательского проекта. Подготовка публичного выступления. Составление плана выступления. Защита исследования перед одноклассниками.

**Исследовательская работа на тему «Почему кровь красная?»**   
Отбор литературы по теме исследования. Экспериментирование. Оформление исследовательского проекта. Титульный лист. Сноски. Ссылки. Приложения.  
Подготовка публичного выступления. Составление плана выступления.  
Защита исследования перед одноклассниками.  
**Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности**Анализ исследовательской деятельности. Выводы.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

**Личностные результаты** освоения программы начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

1. Гражданско-патриотического воспитания:

* становление ценностного отношения к своей Родине - России;
* осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
* сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
* уважение к своему и другим народам;
* первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

1. Духовно-нравственного воспитания:

* признание индивидуальности каждого человека;
* проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
* неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

1. Эстетического воспитания:

* уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
* стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

1. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

* соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
* бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

1. Трудового воспитания:

* осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

1. Экологического воспитания:

* бережное отношение к природе;
* неприятие действий, приносящих ей вред.

1. Ценности научного познания:

* первоначальные представления о научной картине мира;
* познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

**Метапредметные** результаты освоения программы начального общего образования должны отражать:

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

* сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
* объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
* определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
* находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
* выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
* устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

* определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
* с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
* сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
* 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 проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
* прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

* выбирать источник получения информации;
* согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
* распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
* соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
* анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;
* самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

1. **Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:**

1) общение:

* воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
* проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
* признавать возможность существования разных точек зрения;
* корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
* строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
* создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
* готовить небольшие публичные выступления;
* подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

* формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
* принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
* проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
* ответственно выполнять свою часть работы;
* оценивать свой вклад в общий результат;
* выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

1. **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:**

1) самоорганизация:

* планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

* устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
* корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

**III. Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне начального общего образования.**

Гражданско-патриотическое воспитание:

* знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, её территории, расположении;
* сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам;
* понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины - России, Российского государства;
* понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение;
* имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях;
* принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

Духовно-нравственное воспитание:

* уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности;
* сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека;
* доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших;
* умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки;
* владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий;
* сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

Эстетическое воспитание:

* способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей;
* проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре;
* проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

* бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде;
* владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе;
* ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом;
* сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.

Трудовое воспитание:

* сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества;
* проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление;
* проявляющий интерес к разным профессиям;
* участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

Экологическое воспитание:

* понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду;
* проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам;
* выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

Ценности научного познания:

* выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;
* обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании;
* имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

**Результаты внеурочной деятельности.**

*По окончании курса обучающиеся научатся:*  
 видеть проблемы;  
 ставить вопросы;  
 выдвигать гипотезы;  
 давать определение понятиям;  
 классифицировать;  
 наблюдать;  
 проводить опыты, эксперименты;  
 делать умозаключения и выводы;  
 структурировать материал;  
 готовить тексты собственных докладов;  
 объяснять, доказывать и защищать свои идеи;  
 навыкам публичного выступления.  
  
**IV. Цифровые образовательные ресурсы.**

1. <http://www.nachalka.com/>
2. <https://nsportal.ru/>
3. Инфоурок <https://infourok.ru/>
4. <https://www.uchportal.ru/>
5. <https://interneturok.ru/>
6. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
7. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме <https://uchi.ru/>

ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>

**V.Тематическое планирование**

**1класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Формы работы** | **количество часов** | |
| **По плану** | **Дано** |
| 1 | Как человек познаёт окружающий мир | беседа | 1 |  |
| 2 | Экскурсия - как средство стимулирования исследовательской деятельности. | беседа | 1 |  |
| 3 | Наблюдения и наблюдательность. Планирование наблюдения. | круглый стол | 1 |  |
| 4 | Приметы осени.Наблюдения за листьями | игра | 1 |  |
| 5 | Календарь наблюдения за погодой. Условные знаки. | круглый стол | 1 |  |
| 6 | Народные приметы. Загадки о природе. | круглый стол | 1 |  |
| 7 | Подготовка и защита проекта "Осень" | беседа | 1 |  |
| 8 | Знакомство с информационными источниками. | Работа в библиотеке | 1 |  |
| 9 | Наблюдения и наблюдательность. Планирование наблюдения. | круглый стол | 1 |  |
| 10 | Главное и второстепенное в наблюдении. | круглый стол | 1 |  |
| 11 | Наблюдения и наблюдательность. Планирование наблюдения | беседа | 1 |  |
| 12 | Классификация предметов по заданным критериям. | беседа | 1 |  |
| 13 | Приборы, которые позволяют человеку узнавать окружающий мир. | круглый стол | 1 |  |
| 14 | Способы представления результатов наблюдений. | круглый стол | 1 |  |
| 15 | Что мне интересно? | беседа | 1 |  |
| 16 | Учимся находить ответы на свои вопросы. Что такое гипотеза? | круглый стол | 1 |  |
| 17 | Почему на небе появляется радуга? | круглый стол | 1 |  |
| 18 | Почему бывает гроза? | беседа | 1 |  |
| 19 | Как и почему образуются облака? | диспут | 1 |  |
| 20 | Почему вода в небольших водоемах зеленая? | игра | 1 |  |
| 21 | Почему высохла лужа? | Беседа | 1 |  |
| 22 | Почему корабли не тонут? | беседа | 1 |  |
| 23 | Магнит и его свойства. Взаимодействие магнитов. | викторина | 1 |  |
| 24 | Почему мы плачем? Откуда берутся слезы? | викторина | 1 |  |
| 25 | Почему чай заваривают в горячей воде? | круглый стол | 1 |  |
| 26 | Народные приметы. Загадки о природе. | круглый стол | 1 |  |
| 27 | Подготовка и защита проекта "Лето" | беседа | 1 |  |
| 28 | Наблюдения и наблюдательность. Планирование наблюдения | беседа | 1 |  |
| 29 | Классификация предметов по заданным критериям. | беседа | 1 |  |
| 30 | Магнит и его свойства. Взаимодействие магнитов. | викторина | 1 |  |
| 31 | Почему мы плачем? Откуда берутся слезы? | викторина | 1 |  |
| 32 | Я познаю мир. | беседа | 1 |  |
| 33 | Анализ исследовательской деятельности. Подведение итогов года. | беседа | 1 |  |

**2 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Формы работы** | **количество часов** | |
| **По плану** | **Дано** |
| 1 | Как человек познаёт окружающий мир | беседа | 1 |  |
| 2 | Экскурсия - как средство стимулирования исследовательской деятельности. | экскурсия | 1 |  |
| 3 | Методы исследования. | круглый стол | 1 |  |
| 4 | Структура исследования. Основные этапы исследования. | круглый стол | 1 |  |
| 5 | Цели, задачи исследования. | Беседа | 1 |  |
| 6 | Гипотеза исследования. Учимся выдвигать гипотезы по выбранной теме. | круглый стол | 1 |  |
| 7 | Посещение библиотеки. | Работа в библиотеке | 1 |  |
| 8 | Обобщение полученных данных: анализ, обобщение, главное, второстепенное | диспут | 1 |  |
| 9 | Наблюдения и наблюдательность. | круглый стол | 1 |  |
| 10 | Коллекционирование. | викторина | 1 |  |
| 11 | Что такое опыт? Планирование и проведение опыта. | опыт | 1 |  |
| 12 | Проведение опыта «Почему образуются мыльные пузыри». | опыт | 1 |  |
| 13 | Проведение опыта «Почему не лопнул шарик?». | опыт | 1 |  |
| 14 | Проведение опыта «Цветная» капуста» | опыт | 1 |  |
| 15 | Что такое эксперимент? Сравнение опыта и эксперимента. | беседа | 1 |  |
| 16 | Организация и проведение исследования на тему "Белый, но чистый ли?" | круглый стол | 1 |  |
| 17 | Организация исследования "Рост и развитие растений". Гипотеза. Цель. Задачи. | круглый стол | 1 |  |
| 18 | Экспериментальная деятельность по теме "Можно ли вырастить растение в закрытой стеклянной банке?" | опыт | 1 |  |
| 19 | Определение содержания кислорода и углекислого газа в воздухе | опыт | 1 |  |
| 20 | Что такое кристаллы? | диспут | 1 |  |
| 21 | Мыслительное исследование на тему «Необыкновенные растения» | Беседа | 1 |  |
| 22 | Мыслительное исследование на тему "Животные-чемпионы" | беседа | 1 |  |
| 23 | Мыслительное исследование на тему "Чудесный подводный мир " | викторина | 1 |  |
| 24 | Мыслительное исследование на тему «Почемухлеб бывает чёрный и белый?» | беседа | 1 |  |
| 25 | Мыслительное исследование на тему «Почемускисает молоко?» | круглый стол | 1 |  |
| 26 | Мыслительное исследование на тему «Почемустреляет попкорн?» | беседа | 1 |  |
| 27 | Мыслительное исследование на тему «О вершках и корешках, или Почему ветви тянутся к солнцу, а корни в землю» | круглый стол | 1 |  |
| 28 | Мыслительное исследование на тему «Почему в яблоке не прорастают семена?» | круглый стол | 1 |  |
| 29 | Мыслительное исследование на тему «Янтарь — волшебные слезы деревьев | круглый стол | 2 |  |
| 30 | Мыслительное исследование на тему «Почему подсолнух называют цветком солнца?» | круглый стол | 2 |  |
| 31 | Анализ исследовательской деятельности. Подведение итогов года. | беседа | 2 |  |

**3 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Формы работы** | **количество часов** | |
| **По плану** | **Дано** |
| 1 | Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь | Беседа | 1 |  |
| 2 | Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь | Задание «Посмотри на мир чужими глазами». | 1 |  |
| 3 | Формулирование темы, цели, гипотезы | Беседа | 1 |  |
| 4 | Сбор информации по теме исследовательского проекта «Что такое плесень?» | Беседа | 1 |  |
| 5 | Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования | Составление памятки | 1 |  |
| 6 | Формулирование темы, цели, гипотезы | круглый стол | 1 |  |
| 7 | Сбор информации по теме исследовательского проекта «Что такое плесень?» | конференция | 1 |  |
| 8 | Эксперимент как форма познания мира. Знакомство с методами и предметами исследования. | Беседа | 1 |  |
| 9 | Исследования прошлого и современного. | круглый стол | 1 |  |
| 10 | Исследования прошлого и современного.Пенициллин | Беседа | 1 |  |
| 11 | Исследования прошлого и современного.Механические часы | Беседа | 1 |  |
| 12 | Исследования прошлого и современного.Гравитация | Беседа | 1 |  |
| 13 | Исследования прошлого и современного.Пастеризация | Беседа | 1 |  |
| 14 | Исследования прошлого и современного.Вакцина от полиомиелита | Беседа | 1 |  |
| 15 | Исследования прошлого и современного.Инфракрасные лучи | Беседа | 1 |  |
| 16 | Исследования прошлого и современного.Рентгеновские лучи | Беседа | 1 |  |
| 17 | Мыслительное исследование на тему «Маршрут поиска капитана Гранта (по книге Ж. Верна "Дети капитана Гранта")» | Работа в библиотеке | 1 |  |
| 18 | Исследование по теме «Польза и вред газированных напитков» | диспут | 1 |  |
| 19 | Исследования прошлого и современного.Электричество | беседа | 1 |  |
| 20 | Исследования прошлого и современного.Освоение космоса | беседа | 1 |  |
| 21 | Исследования прошлого и современного.7 чудес света. | викторина | 1 |  |
| 22 | Исследования прошлого и современного.Исследование новых земель. | беседа | 1 |  |
| 23 | Исследования прошлого и современного.Чудеса России. | беседа | 1 |  |
| 24 | Исследования прошлого и современного.Известные исследователи | беседа | 1 |  |
| 25 | Исследование по теме «Польза и вред газированных напитков» | презентация проектов. | 1 |  |
| 26 | Мыслительное исследование на тему «Почему извергаются вулканы?» | круглый стол | 1 |  |
| 27 | Мыслительное исследование на тему «Почему появляются водопады?» | викторина | 1 |  |
| 28 | Организация группового исследования по теме «Вода» | конференция | 1 |  |
| 29 | Мыслительное исследование на тему «Почему вода на Земле не иссякает?» | беседа | 1 |  |
| 30 | Организация группового исследования по теме «Почва» | опыт | 1 |  |
| 31 | Мыслительное исследование на тему «Отчего крапива жжется?» | беседа | 2 |  |
| 32 | Анализ исследовательской деятельности. Подведение итогов года. | беседа | 2 |  |

**4 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Формы работы** | **количество часов** | |
| **По плану** | **Дано** |
| 1 | Научные исследования и наша жизнь. | беседа | 1 |  |
| 2 | Исследовательская работа на тему «Растворяется…. Не растворяется» | круглый стол | 1 |  |
| 3 | Исследовательская работа на тему «Горит…Не горит» | конференция | 1 |  |
| 4 | Как выбрать тему для исследования. Структура исследовательского проекта. | Беседа | 1 |  |
| 5 | Сбор информации по теме исследования. Исследовательская работа на тему «Растворяется…. Не растворяется» | Работа в библиотеке | 1 |  |
| 6 | Как выбрать тему для исследования. Структура исследовательского проекта. | Составление памятки | 1 |  |
| 7 | Исследовательская работа на тему «Растворяется…. Не растворяется» | Беседа | 2 |  |
| 8 | Исследовательская работа на тему «Горит…Не горит» | Беседа | 2 |  |
| 9 | Исследовательская работа на тему «Пахнет…. Не пахнет» | Беседа | 2 |  |
| 10 | Работа с цифровой лабораторией для начальной школы. | круглый стол | 2 |  |
| 11 | Изучаем воздух | Опыт | 2 |  |
| 12 | Изучаем почву | Опыт | 2 |  |
| 13 | Исследовательская работа на тему «В поисках крахмала» | диспут | 2 |  |
| 14 | Оптический обман. Зрительные иллюзии. | круглый стол | 2 |  |
| 15 | Организация самостоятельного эксперимента «Как ферменты расщепляют вещества» | круглый стол | 2 |  |
| 16 | Исследовательская работа на тему «Полезны или вредны дрожжи?» | конференция | 2 |  |
| 17 | Организация самостоятельного эксперимента на свободную тему. Защита проекта | конференция | 2 |  |
| 18 | Организация самостоятельного эксперимента «Как влияет вес рюкзака на осанку?» | беседа | 2 |  |
| 19 | Исследовательская работа на тему«Почему кровь красная?» | диспут | 2 |  |
| 20 | Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности. | беседа | 2 |  |