Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Богандинская средняя общеобразовательная школа № 1
Тюменского муниципального округа
(МАОУ Богандинская СОШ №1)

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО классных руководителей Руководитель ШМО _____/Южанина С.В/. № протокола 1 «31» 08 2026 г.	СОГЛАСОВАНО заместитель директора Аверина Аверина А.О. «31» 08 2026 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор школы Маслова Маслова И.С. Приказ № 241/04 «31» 08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«ШАГИ В НАУКУ»

для обучающихся 1-4 классов
начального общего образования
на 2026/2027 учебный год

Составители:

Ивлева А.С., классный руководитель 1 «А» класса,
Федорова Т.А., классный руководитель 2 «А» класса,
Сальникова И.В., классный руководитель 3 класса,
Винник Е.О., классный руководитель 4 «А» класса

р.п. Богандинский, 2026г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности **«Шаги в науку»** для 1-х – 4-х классов является частью основной общеобразовательной программы начального общего образования, реализующейся в МАОУ Богандинской СОШ №1.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.04.2015 № 996р «Об утверждении Стратегии развития воспитания на период до 2025 года»;
- Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- Программы воспитания МАОУ Богандинской СОШ № 1;
- Учебный план начального общего образования МАОУ Богандинской СОШ № 1, принятый педагогическим советом от 16.06.2026г. (протокол № 14) и утвержденный 30.06.2026г. приказом директора № 194/ОД.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ШАГИ В НАУКУ»

В рамках реализации ФГОС НОО данная программа имеет важнейшее значение, так как знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах. Очень важным становится воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель программы: развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка.

Задачи программы:

- развивать познавательные потребности и способности младших школьников;
- обучить специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- активизировать интерес к приобретаемым знаниям, полученным в совместной творческой, исследовательской работе;
- формировать представления об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- формировать способность к организации деятельности и управление ею;

- формировать умение творчески решать задачи;
- формировать позитивную самооценку;
- формировать коммуникативную компетентность в сотрудничестве

Программа ориентирована на овладение основными знаниями об учебно-исследовательской и проектной деятельности, алгоритмизацию исследования и исследовательских действий, осуществление обучающимися коллективной, групповой, индивидуальной исследовательской работы, использование в качестве ведущих методов обучения *проблемных, игровых, исследовательских, эвристических.*

Программа призвана:

- предоставить новые возможности для развития личности средствами включения младших школьников в проектно - исследовательскую деятельность;
- осуществить подготовку младших школьников к дальнейшему обучению и развитию путем формирования умений самостоятельного поиска знаний;
- дать возможность каждому обучающемуся проявить свои способности, реализовать свои возможности в процессе осуществления проектно - исследовательской деятельности;
- вооружить обучающихся знаниями, умениями исследовательской деятельности, способами действий, которые будут являться не только общеучебными, но и помогут ему в жизни.

Кроме того, данная программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, системно-деятельностный подходы. Поэтому при переходе в основную школу **преемственность** осуществляется через создание проектов в рамках всех внеурочных курсов.

Образовательная составляющая исследовательской и проектной деятельности определяется логикой **предметных областей** таких, как «Литературное чтение», «Математика», «Русский язык», «Окружающий мир», «Технология», «Изобразительное искусство».

Осуществляемая систематизация содержания приводит к такому познавательному результату, как формирование целостной картины мира в осознании учащихся, т.е. к появлению качественно нового типа знаний. Интеграция вопросов из различных учебных дисциплин и объединение в одном задании знаний из разных областей является реализацией межпредметных связей в обучении. Именно они наиболее эффективно решают задачу уточнения и обогащения конкретных представлений учащихся об окружающей действительности, о человеке, о природе и обществе и на их основе – задачу формирования понятий, общих для разных учебных предметов, которые являются объектом изучения разных наук. Усваивая их на одном уроке, ученик углубляет свои знания о признаках опорных понятий, обобщает их, устанавливает причинно-следственные связи.

Включение межпредметных связей в учебный процесс придаёт качественную специфику всем компонентам учебно-познавательной деятельности ученика; способствует систематизации, углублению знаний учащихся.

Межпредметная интеграция обогащает внутрипредметную.

Результатом проектных и исследовательских работ становятся авторские учебные продукты:

- авторские демонстрационные материалы (окружающий мир, технология, изобразительное искусство, информатика),
- презентации на тему (по всем предметам),
- фотожурналы (по всем предметам), -познавательные и литературные журналы (культура развития речи, окружающий мир, литературное чтение),

-блоки мини-уроков в начальной школе (по всем предметам)

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ШАГИ В НАУКУ»

В содержание программы включены:

- задания по активизации познавательной деятельности: загадки, игры-исследования, фантастические исследования, игры-путешествия;
- логические понятия «истина», «ложь», «дерево»; предлагаются для решения простые задачи по комбинаторике, логические задачи;
- минутки компьютерной грамотности.

Технологии и подходы:

-личностно-ориентированная;
-уровневая дифференциация;
-проблемное обучение;
-системно-деятельностный подход;
-информационно – коммуникационные;
-здоровьесберегающие

Методы:

-практический;
-объяснительно-иллюстративный;
- частично-поисковый;
-исследовательский,
-наблюдение;
-информативный

Виды и формы контроля:

-консультация,
-доклад,
-защита исследовательских работ и проектов,
-выступление,
-презентация,
-научно-исследовательская конференция,
-участие в фестивалях, конкурсах исследовательских и проектных работ.

Место в плане внеурочной деятельности: 1 раз в неделю: 33 учебных занятий в 1 классе, 34 учебных занятий во 2-4 классах.

1 класс (33 ч)

«Что такое исследование?»

Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске. Знать исследовательские способности, пути их развития.
Уметь находить значимые личностные качества исследователя.

«Наблюдение и наблюдательность»

Развитие умения вести наблюдения и фиксировать данные. Упражнения, направленные на развитие наблюдательности.

«Что такое эксперимент?»

Знакомство с понятием «эксперимент». Проведение простейших экспериментов «Вулкан», «Личная радуга», «Цветное молоко»

«Учимся вырабатывать гипотезы»
Знакомство с понятием «гипотеза».
Упражнения, направленные на развитие умения выдвигать гипотезы. Практикум «Учимся вырабатывать гипотезы»
«Учимся строить и задавать вопросы»
Развитие умения строить и задавать вопросы. Знакомство с понятиями «простые, интерпретационные, творческие вопросы»
Практикум по теме «Учимся строить и задавать вопросы»
«Учимся выделять главное и второстепенное»
Упражнения, направленные на развитие умения выделять главное и второстепенное. Практикум по теме «Учимся выделять главное и второстепенное».
«Учимся делать схемы»
Упражнения, направленные на развитие умения делать схемы. Знакомство со схемами «паучок», «дерево»
«Учимся работать с книгой»
Экскурсия в школьную библиотеку. Научить выбирать литературу на тему, развивать умение извлекать информацию по заданному вопросу из источника.
«Что такое парадоксы?»
Знакомство с понятием «парадокс». Просмотр видеоматериалов по теме.
«Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях»
Знакомство с понятиями «мысленные эксперименты» и «эксперименты на моделях». Развитие умения проводить мысленные эксперименты и эксперименты на моделях.
«Логика исследования»
Выбор темы, составление плана исследования, постановка проблемы, цели и задач исследования.
«Алгоритм исследовательской деятельности»
Развитие элементарных умений владения приёмами исследовательской деятельности. Развитие умения организовывать исследование.
«Проведение самостоятельных исследований. Методы проведения исследования»
Практическая работа. Игра «Найди задуманное слово». Знакомство с методами проведения исследования (анкетирование, опрос, анализ)
«Методы проведения исследования»
Знакомство с методами проведения исследования (анкетирование, опрос, анализ, синтез, опыт, эксперимент, моделирование). Развитие умения выбирать методы исследования.
«Экспресс – исследование»
Развитие умения проведения экспресс- исследования. Коллективная игра-исследование «Город будущего».
«Коллективная игра – исследование»
Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём».
«Коллекционирование»
Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию.
Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала.
«Учимся делать сообщения»

Знакомство с понятием «алгоритм демонстрации».
Развитие умения следовать заданной процедуре демонстрации коллекционирования (индивидуальные сообщения о своих коллекциях)
Развитие умения определять содержание и жанр выступления в соответствии с заданной целью.
«Техника экспериментирования»
Понятия: эксперимент, экспериментирование.
Самый главный способ получения информации. Что знаем об экспериментировании. Как узнать новое с помощью экспериментов.
«Я – начинающий исследователь. Что я узнал?»
Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.
2 класс (34 ч)
«Мы – исследователи»
Повторение пройденного в 1 – ом классе. Задания для развития исследовательских способностей
«Развитие умения задавать вопросы. Развитие мышления и речи»
Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей». Упражнения, направленные на развитие умения задавать вопросы, мышления, речи.
«Умение задавать вопросы»
Практическая работа по формированию умения задавать вопросы, по ключевым словам, к научно- популярному тексту, знакомство с понятиями «уточняющие, оценочные, практические вопросы»
«Развитие умения давать определения понятиям»
Знакомство с приемами по формированию умения давать определения понятиям: описание, характеристика, загадки, разъяснение посредством примера, сравнение, различение, ограничение и обобщение понятий.
«Развитие умения давать определения понятиям»
Практическая работа. Игры «Что это?», «Узнай по описанию». Конкурс загадок.
«Развитие умения классифицировать»
Упражнения на развитие умения классифицировать. Игры «Узнавание», «Витрина», «Несущественные признаки».
«Развитие умения классифицировать»
Практическая работа. Игры «Кто лишний?», «Найди пару»
«Развитие умения наблюдать»
Упражнения на развитие умения наблюдать.
Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”, “Парные картинки, содержащие различие”, “Найди ошибки художника”.
«Развитие умения выделять главное и второстепенное. Развитие логического мышления»
Упражнения, направленные на развитие умения выделять главное и второстепенное. Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение. Техника выделения ключевых слов, устранение лишнего, ответы на скорость, переформулирование вопроса, «своими словами».
«Умение выделять главное и второстепенное»
Практическая работа с научно-популярным текстом.

«Кратковременные и долговременные исследования»
Знакомство с понятиями «кратковременное исследование», «долговременное исследование». Групповое долговременное исследование «Опыт с горохом. Проращивание»
«Индивидуальные исследования и групповые»
Учить составлять план для выполнения исследования (алгоритм). Развивать речь учащихся. Формировать умение работать самостоятельно и в коллективе. Тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.). Учить находить информацию.
«Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию»
Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.
«Исследование объектов. Упражнения на проведение самостоятельных исследований. Развитие речи и мышления»
Практические занятия, направленные на исследование объектов в проектах учащихся.
«Подготовка публичного выступления»
Сообщение, доклад. Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.
Знать: правила подготовки сообщения.
Уметь: планировать свою работу “Что сначала, что потом”, “Составление рассказов по заданному алгоритму” и др.
«Публичные выступления»
Презентация проектов обучающимися.
«Я – юный исследователь. Что я узнал?»
Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.
3 класс (34 ч)
«Исследования в нашей жизни»
Повторение пройденного во 2-ом классе. Познакомить с основными изобретениями XIX века, систематизировать знания об исследовании и исследователе
«Развитие умения задавать вопросы, давать определения понятиям. Развитие мышления и речи»
Упражнения, направленные на развитие умения задавать вопросы, давать определения понятиям. Работа с научно-популярным текстом.
«Развитие умения классифицировать, наблюдать»
Упражнения, игры, направленные на развитие умения классифицировать, наблюдать.
«Развитие логического мышления»
Упражнения, направленные на развитие операций «сравнение», «анализ», «синтез», «абстрагирование»
«Развитие умения выделять главное и второстепенное. Развитие логического мышления» Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке. Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание, направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.
Практикум по теме «Исследования в нашей жизни»
«Какие бывают исследования?»
Игра «Продолжи исследование». Из научно-популярных журналов и газет учитель выписывает отрывки статей и предлагает учащимся продолжить самостоятельное исследование по проблеме, указанной в отрывке. Отрывок выступает как площадка для старта детских исследований. Ребятам

необходимо собрать материал по этой теме из всевозможных источников. Затем надо все обобщить, обдумать, дать определение основным понятиям, высказать суждения, сделать необходимые умозаключения.
Уточнение и корректировка представления младших школьников об исследовании и исследователях.
Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования.
Знать: как выбрать тему, предмет, объект исследования,
Уметь: выбирать тему, предмет, объект исследования, обосновывать актуальность темы
Знакомство с типами исследовательских работ: теоретическое исследование, экспериментальная работа, теоретико-экспериментальная работа.
Знакомство с видами исследовательских работ: проблемно-реферативная работа, аналитико-систематизирующая работа, проблемно-поисковая работа.
Знакомство с понятием «фантастические исследования». Выполнение группового проекта «Тюмень через 100 лет».
Знакомство с понятием «экспериментальные исследования». Выполнение коллективного исследования «Почему семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают?»
Знакомство с понятием «теоретические исследования». Выполнение группового проекта «Слова - иностранцы в русском языке».

Тема «Методы исследования»

Метод исследования как путь решения задач исследователя. 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.
Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).
Знать: методы исследования,
Уметь: использовать методы исследования при решении задач исследования, задавать вопросы, составлять план работы, находить информацию.
Учить обучающихся самостоятельному поиску информации, используя книги, СМИ, Интернет. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.).
Планирование и проведение эксперимента. Практическая работа. Знать: понятия - эксперимент и экспериментирование
Уметь: планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента.
Практическая работа, направленная на закрепление знаний по теме «Методы исследования».

«Развитие умения видения проблемы. Выявление причины и следствия»

Знакомство с понятием «проблема». Развивать речь, умение видеть проблему. Задания на развитие умения выявлять проблему. Ассоциации и аналогии.

«Развитие умения оценивать идеи. Развитие мышления и речи»

Выдвижение идей (прием «мозговой штурм»), оценивание идей. Задания на развитие речи, аналитического мышления

«Выдвижение гипотез. Развитие мышления и речи»

Понятия: гипотеза, провокационная идея.
Вопросы для рассмотрения: 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” и др. Знать: как создаются гипотезы. Уметь: создавать и строить гипотезы, различать провокационную идею от гипотезы.
Практическая работа. Выдвижение гипотез в рамках исследования «Неньютоновская жидкость»
«Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы»
Упражнения, направленные на развитие методов: анализа, синтеза. Работа с научно-популярным текстом: развитие умения делать суждения, умозаключения, выводы.
«Опытно-экспериментальная работа»
Проведение опытов с растениями.
«Анализ и оформление результатов опытно-экспериментальной работы»
Практические задания: “Учимся анализировать”, “Расположи материал в определенной последовательности”.
Знать: способы анализа и оформления результатов опытно-экспериментальной работы уметь: анализировать и оформлять результаты опытно-экспериментальной работы.
«Презентация исследовательской работы»
Представление презентаций индивидуальных исследовательских работ обучающимися. Презентация коллективных, групповых исследовательских работ
«Я – юный исследователь. Чему я научился?»
Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.
4 класс (34 ч)
«Исследования и наша жизнь»
Повторение изученного в 3 – ем классе. Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами».
Повторение методов исследования.
Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Упражнения, направленные на развитие исследовательских умений.
Практическая работа. Подбор методов исследования к конкретным темам.
«Наблюдение и экспериментирование. Развитие внимания и наблюдательности»
Практическая работа. Эксперимент с магнитом и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».
«Наблюдение и наблюдательность. Развитие внимания, наблюдательности, мышления»
Проведение наблюдения за птицами на кормушках в школьном дворе.
«Структура исследования. Развитие исследовательских умений»
Знакомство с основными этапами исследовательской работы. Упражнения, направленные на развитие исследовательских умений.
Составление плана исследовательской работы к выбранным темам.
Виды тем. Практическая работа «Неоконченный рассказ». Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем.
«Целеполагание, актуальность выбранной темы»
Постановка цели, задач исследования. Работа над актуальностью выбранной темы.
«Выявление проблем исследования. Ассоциации и аналогии. Развитие мышления»

Задания на развитие умения выявлять проблему. Ассоциации и аналогии. Игры на развитие мышления.

«Выдвижение гипотез. Развитие логического мышления»

Упражнения на отработку умения выдвигать гипотезы. Игры на развитие логического мышления.

«Выбор темы исследования. Актуальность выбранной темы. Цель и задачи исследования. Выдвижение гипотез»

Практическая работа: выбор темы группового исследования, обоснование актуальности, постановка цели и задач, выдвижение гипотезы.

«Распределение ролей и позиций. Развитие коммуникативных умений»

Работав группах. Обсуждение плана исследования, распределение ролей. Развитие коммуникативных умений.

«Поиск информации. Развитие информационных и исследовательских умений»

Поиск информации по теме исследования. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования

Работа с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.

«Выделение главного. Развитие информационных умений»

Упражнения на развитие умения выделять главное. Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме проекта.

Работа с информацией. Знакомство с методами структурирования информации. Интеллект-карты.

«Развитие умения делать выводы. Развитие воображения и речи»

Работа с текстом: анализ, умозаключения, выводы. Игра «Гений фантастики» Практическое задание, направленное на развитие умения делать выводы.

«Структура защиты исследовательской работы, проекта»

Структура защиты. Вопросы для рассмотрения: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”. Работа на компьютере – создание презентации.

Составление плана публичного выступления. Работа на компьютере – создание презентации. Практическая работа. Подготовка к защите исследовательской работы, проекта.

Выступления с индивидуальными исследовательскими работами, проектами.

Анализ и самоанализ презентаций исследовательских работ, проектов. Развитие оценочных умений

«Я – юный исследователь». Развитие рефлексивных умений

Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ШАГИ В НАУКУ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы «Шаги в науку» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования *гражданско-патриотического воспитания:*

— становление ценностного отношения к своей Родине — России, в том числе через выполнение исследований и проектов, направленных на изучение истории и культуры страны, а также на изучение истории и природы родного края;

— 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;
духовно-нравственного воспитания:
— признание индивидуальности каждого человека с опорой на собственный жизненный и читательский опыт;
— проявление сопереживания, уважения и доброжелательности, в том числе с использованием адекватных языковых средств для выражения своего состояния и чувств;
— неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям (в том числе связанного с использованием недопустимых средств языка);
эстетического воспитания:
— уважительное отношение и интерес к культуре, традициям и творчеству своего и других народов;
— стремление к самовыражению в разных видах творческой и художественной деятельности;
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) при поиске дополнительной информации в процессе языкового образования;
— бережное отношение к физическому и психическому здоровью, проявляющееся в выборе приемлемых способов речевого самовыражения и соблюдении норм речевого этикета и правил общения;
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, возникающий при обсуждении примеров из художественных произведений;
экологического воспитания:
— бережное отношение к природе, формируемое в процессе работы с текстами;
— неприятие действий, приносящих ей вред;
ценности научного познания:
— первоначальные представления о научной картине мира;
— познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании, в том числе познавательный интерес к исследованиям и проектам, активность и самостоятельность в его познании

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса внеурочной деятельности «Шаги в науку» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие **познавательные** универсальные учебные действия
Базовые логические действия:
– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
– осуществлять синтез как составление целого из частей;
– проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий,

справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
– использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
– строить сообщения в устной и письменной форме;
– ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
– основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
– обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
– осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
– устанавливать аналогии;
– владеть рядом общих приёмов решения задач

Базовые исследовательские действия:

— с помощью учителя формулировать цель, планировать изменения объекта, учебной ситуации;
— сравнивать несколько вариантов выполнения задания, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
— проводить по предложенному плану несложное мини-исследование, выполнять по предложенному плану проектное задание;
— формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения за объектом (классификации, сравнения, исследования); формулировать с помощью учителя вопросы в процессе анализа предложенного учебного материала;
— прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях

Работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
– распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного учителем способа её проверки (обращаясь к словарям, справочникам, энциклопедиям);
— соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей, законных представителей) правила информационной безопасности при поиске информации в Интернете;
— анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
— понимать информацию, зафиксированную в виде таблиц, схем; самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются **коммуникативные универсальные учебные действия**

– адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на

позицию партнёра в общении и взаимодействии;
– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
– формулировать собственное мнение и позицию;
– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
– строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
– задавать вопросы;
– контролировать действия партнёра;
– использовать речь для регуляции своего действия;
– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются **регулятивные универсальные учебные действия**

Самоорганизация:
— планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
— выстраивать последовательность выбранных действий

Самоконтроль:
— устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
— корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок;
— соотносить результат деятельности с поставленной учебной задачей;
— находить ошибки;
— сравнивать результаты своей деятельности и деятельности одноклассников, объективно оценивать их по предложенным критериям

Совместная деятельность:
— формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного учителем формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
— принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
— проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, самостоятельно разрешать конфликты;
— ответственно выполнять свою часть работы;
— оценивать свой вклад в общий результат;
выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы Программа предусматривает достижение ***3 уровней предметных результатов:***

Первый уровень результатов (1 класс)	***Второй уровень результатов*** (2-3 класс)	***Третий уровень результатов*** (4 класс)

предполагает приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной и исследовательской деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.	предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.	предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.
Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов и исследовательских работ, участие в марафонах, конкурсах, конференциях, фестивалях.		

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ШАГИ В НАУКУ» с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы курса (в том числе внеурочной деятельности) и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

1 класс (33 ч)

№ п/п	Тема занятия	Программное содержание	Виды деятельности	Электронные образовательные ресурсы	Связь с рабочей программой воспитания
1	Введение	- Определение внеурочной деятельности. - Зачем нужны исследовательские и проектные темы. - Краткий обзор того, что мы будем изучать.	Учебный диалог на тему «Что такое исследование?»	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной области знания.
2-3	Что такое исследование?	- Определение исследования. - Этапы исследования: выбор темы, сбор информации, анализ	Учебный диалог на тему «Что такое исследование?»	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений,

		данных, выводы. - Примеры простых исследований, которые могут провести дети (например, исследование роста растений).		vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной области знания.
4	Наблюдение и наблюдательность	- Определение наблюдения. - Как правильно наблюдать (что, как, когда). - Игры и упражнения на развитие наблюдательности (например, «Найди 10 отличий»). - Обсуждение результатов наблюдений.	Упражнения, направленные на развитие наблюдательности. Знакомство с понятием «эксперимент».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной области знания.
5-6	Что такое эксперимент?	- Определение эксперимента и его отличие от наблюдения. - Примеры простых экспериментов, которые можно провести (например, эксперименты с водой). - Правила безопасности при проведении экспериментов. - Обсуждение результатов эксперимента и выводов.	Проведение простейших экспериментов «Вулкан», «Личная радуга», «Цветное молоко»	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной области знания.
7	Учимся вырабатывать гипотезы	- Что такое гипотеза и зачем она нужна. - Примеры гипотез (например, о том, что произойдет с растением при отсутствии света). - Упражнения на формулирование гипотез (например, обсуждение возможных причин наблюдаемых явлений). - Как проверить гипотезу (планирование простых экспериментов для проверки выдвинутых гипотез)	Знакомство с понятием «гипотеза».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

8	*Практикум* по теме «Учимся вырабатывать гипотезы».	- Определение гипотезы. - Примеры гипотез в повседневной жизни. - Упражнения на формулирование гипотез (например, о том, что произойдет с водой при замораживании). - Обсуждение и проверка гипотез в группе.	Упражнения, направленные на развитие умения выдвигать гипотезы. Решение практических задач	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
9	Учимся строить и задавать вопросы.	- Типы вопросов: открытые и закрытые. - Как правильно задавать вопросы. - Игры и упражнения на создание вопросов по заданной теме. - Практика: задавать вопросы друг другу по прочитанной книге или проведенному эксперименту.	Упражнения на развитие умения строить и задавать вопросы.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.
10	*Практикум* по теме « Учимся строить и задавать вопросы».	- Типы вопросов: открытые и закрытые. - Как правильно задавать вопросы. - Игры и упражнения на создание вопросов по заданной теме. - Практика: задавать вопросы друг другу по прочитанной книге или проведенному эксперименту.	Знакомство с понятиями «простые, интерпретационные, творческие вопросы» Практическая работа	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.
11	Учимся выделять главное и второстепенное.	- Определение главного и второстепенного. - Примеры из книг и рассказов. - Упражнения на выделение главного в тексте (например, краткое изложение прочитанного). - Игры на внимание: «Что было главным в нашей встрече?»	Упражнения и игры, направленные на развитие умения выделять главное и второстепенное. Практическая работа	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование первоначальных представлений о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы

12	*Практикум* по теме «Учимся выделять главное и второстепенное».	- Определение главного и второстепенного. - Примеры из книг и рассказов. - Упражнения на выделение главного в тексте (например, краткое изложение прочитанного). - Игры на внимание: «Что было главным в нашей встрече?»	Упражнения и игры, направленные на развитие умения выделять главное и второстепенное. Практическая работа	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование первоначальных представлений о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы
13	Работа с информацией	- Что такое схема и зачем она нужна. - Примеры схем (например, схемы жизненного цикла растений). - Практика создания схем по изученным темам (например, схема «Круговорот воды»). - Обсуждение созданных схем.	Упражнения, направленные на развитие умения делать схемы. Знакомство со схемами «паучок», «дерево». Экскурсия в школьную библиотеку.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание осознания нравственной и эстетической ценности литературы, русского языка, интереса к чтению.
14	Учимся делать схемы.	- Что такое схема и зачем она нужна. - Примеры схем (например, схемы жизненного цикла растений). - Практика создания схем по изученным темам (например, схема «Круговорот воды»). - Обсуждение созданных схем.	Упражнения, направленные на развитие умения делать схемы. Знакомство со схемами «паучок», «дерево». Экскурсия в школьную библиотеку.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание осознания нравственной и эстетической ценности литературы, русского языка, интереса к чтению.
15	Учимся работать с книгой.	- Что такое схема и зачем она нужна. - Примеры схем (например, схемы жизненного цикла растений). - Практика создания схем по изученным темам (например, схема «Круговорот воды»). - Обсуждение созданных схем.	Упражнения, направленные на развитие умения делать схемы. Знакомство со схемами «паучок», «дерево». Экскурсия в школьную библиотеку.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание осознания нравственной и эстетической ценности литературы, русского языка, интереса к чтению.

16	Я - начинающий исследователь	- Кто такой исследователь и чем он занимается. - Примеры известных исследователей и их открытия. - Обсуждение того, что значит быть исследователем в повседневной жизни.	Практическая работа.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание любви к своей малой родине, своему краю, представления о Родине — России, её территории, расположении.
17	Что такое парадоксы?	- Определение парадокса и его примеры. - Обсуждение известных парадоксов. - Задания на нахождение парадоксов в повседневной жизни (например, «Как может быть так?»).	Знакомство с понятием «парадокс».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
18-19	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях.	- Что такое мысленный эксперимент. - Примеры мысленных экспериментов (например, «Что если...?»). - Как создать простую модель для эксперимента. - Практика: создание моделей на занятии	Просмотр видеоматериалов по теме. Знакомство с понятиями «мысленные эксперименты» и «эксперименты на моделях».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание любви к своей малой родине, своему краю, представления о Родине — России, её территории, расположении.
20	Логика исследования.	- Этапы исследования: выбор темы, вопросы, гипотезы, эксперименты, выводы. - Примеры логической последовательности в исследовании. - Упражнения на составление алгоритма простого исследования.	Игра «Найди задуманное слово».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
21-22	Алгоритм исследовательской деятельности.	- Этапы исследования: выбор темы, вопросы, гипотезы, эксперименты, выводы.	Знакомство с методами проведения исследования	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega	Воспитание любви к своей малой родине, своему краю,

		- Примеры логической последовательности в исследовании. - Упражнения на составление алгоритма простого исследования.	(анкетирование, опрос, анализ)	talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	представления о Родине — России, её территории, расположении.
23	*Практикум* проведения самостоятельных исследований.	- Основные методы: наблюдение, эксперимент, опрос, анализ. - Примеры применения каждого метода. - Практика: выбор метода для своего исследования	Знакомство с методами проведения исследования (анкетирование, опрос, анализ, синтез, опыт, эксперимент, моделирование).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
24-25	Методы проведения исследовангия.	- Выбор темы для исследования. - Составление плана исследования. - Проведение исследований в группе или индивидуально. - Презентация результатов.	Знакомство с методами проведения исследования (анкетирование, опрос, анализ)	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание любви к своей малой родине, своему краю, представления о Родине — России, её территории, расположении.
26	Экспресс - исследование.	- Что такое экспресс-исследование и его особенности. - Примеры простых вопросов, на которые можно быстро ответить. - Этапы экспресс-исследования: выбор темы, сбор информации, выводы. - Практика: проведение экспресс-исследования по заданной теме (например, "Какие цвета любят наши друзья?"). - Обсуждение результатов и выводов.	Экспресс-исследование.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
27	*Практикум* по теме «Коллективная игра –	- Обсуждение важности коллективной работы в	Коллективная игра-исследование «Город	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/	Воспитание любви к своей малой родине,

	исследование».	исследовательской деятельности. - Игры, способствующие сплочению команды (например, «Собери команду»). - Примеры проектов, которые можно выполнить в группе (например, исследование о животных). - Проведение коллективного исследования: выбор темы, распределение ролей и задач. - Презентация результатов работы группы	будущего».	https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	своему краю, представления о Родине — России, её территории, расположении.
28	Коллекционирование.	- Что такое коллекционирование и зачем оно нужно. - Примеры коллекций (монеты, марки, игрушки и т.д.). - Как правильно собирать коллекцию: советы и рекомендации.	Учебный диалог «Что такое коллекционирование»	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
29-30	Учимся делать сообщения.	- Практика создания собственных коллекций на примере сообщений (например, коллекция листьев или рисунков). - Упражнение на подготовку и представление сообщения о своей коллекции (что в ней интересного, что нового узнали)	Практическая работа.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание любви к своей малой родине, своему краю, представления о Родине — России, её территории, расположении.
31	Техника экспериментирования	- Что такое эксперимент и как он помогает в исследованиях. - Примеры простых экспериментов, которые можно провести в классе (например, эксперименты с водой, цветами). - Этапы проведения эксперимента:	Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

		план, выполнение, наблюдения, выводы. - Практика: проведение простого эксперимента по изучаемой теме (например, «Как вода влияет на рост растений?»).		free_video/	
32-33	Обобщающий урок по теме «Я – начинающий исследователь. Что я узнал?»	- Кто такой исследователь и чем он занимается. - Примеры известных исследователей и их открытия.	Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала. Знакомство с понятием «алгоритм демонстрации». Индивидуальные сообщения о своих коллекциях. Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

2 класс (34 ч)

№ п/п	Тема занятия	Программное содержание	Виды деятельности	Электронные образовательные ресурсы	Связь с рабочей программой воспитания
1	Введение	- Определение исследовательской деятельности. - Зачем нужны исследования: примеры из жизни. - Роль исследователя: кто такие исследователи?	Повторение пройденного в 1 – ом классе. Задания для развития исследовательских способностей	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений, систематизации иосмысления опыта в естественнонаучной области знания.

		- Интересные факты о известных ученых. - Обсуждение ожиданий.			
2	Мы – исследователи.	- Изучение профессий исследователей (ученые, биологи, географы и т.д.). - Упражнения на самоидентификацию: «Кто я как исследователь?». - Игровые задания на развитие исследовательских навыков. - Примеры детских исследований и их результатов.	Повторение пройденного в 1 – ом классе. Задания для развития исследовательских способностей	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений, систематизации иосмысления опыта в естественнонаучной области знания.
2-3	Умение задавать вопросы	- Значение вопросов в исследовании. - Типы вопросов: открытые и закрытые. - Игровые задания на составление вопросов к картинкам или текстам. - Практика: составление вопросов по заранее выбранной теме.	Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание любви и бережного отношения к природе, неприятия действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.
4-5	Развитие мышления и речи.	- Связь между мышлением и речью. - Упражнения на развитие критического мышления. - Ораторское мастерство: как правильно выражать свои мысли. - Игры на развитие речи и мышления.	Упражнения, направленные на развитие умения задавать вопросы, мышления, речи.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание любви и бережного отношения к природе, неприятия действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.
6-7	Логика исследования.	- Этапы исследования: выбор темы, вопросы, гипотезы,	Игра «Най	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/	Воспитание познавательных

		эксперименты, выводы. - Примеры логической последовательности в исследовании. - Упражнения на составление алгоритма простого исследования.	ди задуманное слово».	vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
8-10	Алгоритм исследовательской деятельности.	- Этапы исследования: выбор темы, вопросы, гипотезы, эксперименты, выводы. - Примеры логической последовательности в исследовании. - Упражнения на составление алгоритма простого исследования.	Знакомство с методами проведения исследования (анкетирование, опрос, анализ)	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание любви к своей малой родине, своему краю, представления о Родине — России, её территории, расположении.
11	*Практикум* проведения самостоятельных исследований.	- Основные методы: наблюдение, эксперимент, опрос, анализ. - Примеры применения каждого метода. - Практика: выбор метода для своего исследования	Знакомство с методами проведения исследования (анкетирование, опрос, анализ, синтез, опыт, эксперимент, моделирование).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
12-14	Работа с информацией	- Что такое схема и зачем она нужна. - Примеры схем (например, схемы жизненного цикла растений). - Практика создания схем по изученным темам (например, схема «Круговорот воды»). - Обсуждение созданных схем.	Упражнения, направленные на развитие умения делать схемы. Знакомство со схемами «паучок», «дерево». Экскурсия в школьную библиотеку.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание осознания нравственной и эстетической ценности литературы, русского языка, интереса к чтению.

15-18	Учимся делать схемы.	- Что такое схема и зачем она нужна. - Примеры схем (например, схемы жизненного цикла растений). - Практика создания схем по изученным темам (например, схема «Круговорот воды»). - Обсуждение созданных схем.	Упражнения, направленные на развитие умения делать схемы. Знакомство со схемами «паучок», «дерево». Экскурсия в школьную библиотеку.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание осознания нравственной и эстетической ценности литературы, русского языка, интереса к чтению.
19	*Практикум* по теме « Умение задавать вопросы».	- Игры и упражнения на составление вопросов. - Обсуждение ситуаций, где важно задавать вопросы. - Ролевые игры, где дети задают вопросы друг другу.	Практическая работа по формированию умения задавать вопросы по ключевым словам к научно-популярному тексту, знакомство с понятиями «уточняющие, оценочные, практические вопросы»	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание любви и бережного отношения к природе, неприятия действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.
20-22	Развитие умения давать определение понятиям	- Что такое определение и зачем оно нужно. - Упражнения на формулирование определений. - Обсуждение примеров определений из разных областей.	Знакомство с приемами по формированию умения давать определения понятиям: описание, характеристика, загадки, разъяснение посредством примера, сравнение,	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание представления о многообразии языкового и культурного пространства России

			различение, ограничение и обобщение понятий.		
23	Практикум по теме «Развитие умения давать определения понятиям».	- Введение в понятие определения: что это такое и зачем нужно. - Упражнения на составление определений простых понятий (например, «дерево», «собака», «игрушка»). - Игра «Что это?»: один ученик описывает объект, остальные угадывают, о чем идет речь. - Работа в парах: дети выбирают понятия и совместно формулируют определения. - Презентация определений в классе и обсуждение.	Отработка приемов по формированию умения давать определения понятиям: описание, характеристика, загадки, разъяснение посредством примера, сравнение, различение, ограничение и обобщение понятий.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание представления о многообразии языкового и культурного пространства России
24	*Практикум* по теме «Развитие умения давать определения понятиям»	- Повторение ранее изученных понятий и их определений. - Упражнения на нахождение ошибок в определениях и их исправление. - Работоспособные группы: дети получают карточки с понятиями и должны придумать к ним определения.	Практическая работа. Игры «Что это?», «Узнай по описанию». Конкурс загадок.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание представления о многообразии языкового и культурного пространства России

		- Подготовка мини-презентаций: каждая группа представляет свои определения. - Обсуждение и критический анализ определений, предложенных другими группами.			
25-27	Развитие умения классифицировать	- Введение в понятие классификации: что это такое и какие существуют признаки. - Примеры классификаций в природе и быту (животные, растения, предметы). - Упражнения на классификацию: группировка предметов по цвету, форме, размеру. - Игра «Найди лишнее»: дети выбирают один объект, который не подходит по заданному признаку. - Обсуждение важности классификации в повседневной жизни.	Упражнения на развитие умения классифицировать. Игры «Узнавание», «Витрина», «Несущественные признаки». Практическая работа. Игры «Кто лишний?», «Найди пару»	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание уважения к труду, людям труда, бережного отношения к результатам труда
28	Практикум по теме «Развитие умения классифицировать».	- Индивидуальные и групповые задания на создание классификаций по заданным критериям. - Работа с карточками: дети получают набор предметов и должны их классифицировать. - Проведение мини-игр на классификацию: «Кто к кому?» и «Собери группу по признакам».	Упражнения на развитие умения классифицировать. Игры «Узнавание», «Витрина», «Несущественные признаки». Практическая работ	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание уважения к труду, людям труда, бережного отношения к результатам труда

		- Обсуждение результатов: какие классификации были созданы, что нового узнали. - Создание плакатов с собственными классификациями и их представление классу.	а. Игры «Кто лишний?», «Найди пару»		
29-30	Техника экспериментирования	- Что такое эксперимент и как он помогает в исследованиях. - Примеры простых экспериментов, которые можно провести в классе (например, эксперименты с водой, цветами). - Этапы проведения эксперимента: план, выполнение, наблюдения, выводы. - Практика: проведение простого эксперимента по изучаемой теме (например, «Как вода влияет на рост растений?»). - Обсуждение результатов эксперимента и их значимости.	Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
31-32	Развитие умения наблюдать	- Введение в понятие наблюдения: что это и зачем нужно. - Упражнения на развитие внимательности: игры «Что изменилось?» и «Найди 10 отличий». - Практика наблюдения за природой: прогулка на улице с заданиями (что можно увидеть,	Упражнения на развитие умения наблюдать. Практические задания: “Назови все особенности	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной области знания.

		какие звуки слышны). - Ведение наблюдательных дневников: запись своих наблюдений и впечатлений. - Обсуждение важности наблюдения для получения информации.	предмета", "Нарисуй в точности предмет", "Парные картинки, содержащие различие", "Найди ошибк и художника".		
33	*Практикум* по теме «Развитие умения наблюдать».	- Индивидуальные задания: дети наблюдают за растениями или животными и записывают свои наблюдения. - Проведение мини-экспериментов с элементами наблюдения (например, за ростом семян). - Обсуждение результатов наблюдений: что нового узнали, какие выводы сделали. - Подготовка творческих работ: рисование или создание поделок на основе наблюдений. - Презентация результатов наблюдений в классе и обмен впечатлениями.	Упражнения на развитие умени я наблюдать. Практические задания: "Назови вс е особенности предмета", "Нарисуй в точности предмет", "Парные картинки, содержащие различие", "Найди ошибк и художника".	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной области знания.
34	Я - юный исследователь	Кратковременные и долговременные исследования. Индивидуальные исследования и групповые. Обучение анкетированию, социальному опросу,	Знакомство с понятиями «кратковременное исследование», «долговременное исследование». Групповое	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание понимания ценности природы, зависимости жизни людей от природы, влияния людей на природу, окружающую среду. Воспитание

		интервьюированию. Исследование объектов. Упражнения на проведение самостоятельных исследований. Развитие речи и мышления. Исследование объектов. Подготовка публичного выступления. Публичные выступления.	долговременное исследование «Опыт с горохом. Проращивание» Составление плана для выполнения исследования (алгоритм). Развитие речи учащихся. Тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.). Работа с информацией Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах. «Исследование объектов. Упражнения на проведение самостоятельных исследований. Практические занятия.		познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

3 класс (34 ч)

№ п/п	Тема занятия	Программное содержание	Виды деятельности	Электронные образовательные ресурсы	Связь с рабочей программой воспитания
1	Исследования в нашей жизни	- Примеры исследований в нашей жизни: медицинские исследования, экологические исследования, социальные исследования. - Обсуждение, как исследования помогают решать повседневные проблемы (например, создание новых лекарств, изучение окружающей среды). - Групповая работа: дети представляют свои примеры исследований из жизни. - Заключительная дискуссия: как можно использовать результаты исследований для улучшения жизни.	Упражнения, игры, направленные на развитие умения классифицировать, наблюдать. Упражнения, направленные на развитие операций «сравнение», «анализ», «синтез», «абстрагирование» Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание первоначальных навыков наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной области знания.
2	Какие бывают исследования?	- Обсуждение классификации исследований: по цели, объекту, методу и	Игра «Продолжи исследование». Уточнение и	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности,

		времени проведения. - Примеры различных типов исследований: эмпирические, теоретические, качественные и количественные. - Игра "Исследовательская класификация": дети группируют примеры исследований по категориям. - Работа в группах: каждая группа выбирает тип исследования и готовит его краткое описание. - Презентация групповых работ и обсуждение результатов.	корректировка представления младших школьников о б исследовании и исследователях. Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования.		интереса и уважения к научным знаниям, науке.
3	Научные исследования и наша жизнь.	- Определение научного исследования: его этапы и методы. - Примеры научных исследований, изменивших нашу жизнь (например, открытия в медицине, физике, экологии). - Обсуждение роли ученых и исследователей в обществе. - Групповая работа:	Какими могут быть исследования. Знать: как выбрать тему, предмет, объек т исследования, Уметь: выбирать тему, предмет, объек т исследования, обосновывать актуальность темы	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

		дети выбирают известное научное открытие и готовят его презентацию. - Дискуссия: как научные исследования могут повлиять на наше будущее.			
4	Выбор темы исследования.	- Обсуждение, как выбрать интересную и актуальную тему для исследования. - Примеры тем для исследований: природа, технологии, здоровье, искусство. - Упражнение "Мозговой штурм": дети генерируют идеи для тем исследований. - Индивидуальная работа: каждый ученик выбирает свою тему и формулирует исследовательский вопрос. - Обсуждение выбранных тем в классе и получение обратной связи.	Знакомство с понятием «экспериментальные исследования».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
5	Виды и типы исследования.	- Обсуждение видов исследований: фундаментальные и прикладные. - Различие между качественными и количественными	Знакомство с видами исследовательских работ: проблемно - реферативная работа,	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям,

		исследованиями. - Примеры каждого вида исследования на практике. - Групповая работа: создание плакатов с описанием разных видов исследований. - Презентация плакатов и обсуждение их значимости	аналитико-систематизирующая работа, проблемно - поисковая работа . Знакомство с типами исследовательских работ: теоретическое исследование, экспериментальная работа, теоретико - экспериментальная работа.		науке.
6	Фантастические исследования.	- Обсуждение понятия "фантастические исследования": что это такое и как они могут выглядеть. - Примеры фантастических исследований из литературы и кино (например, исследования инопланетян, путешествия во времени). - Творческое задание: придумать свою фантастическую тему исследования и описать, как бы оно проводилось.	Знакомство с понятием «фантастические исследования».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

		- Презентация своих фантастических исследований в классе. - Обсуждение, как фантазия может вдохновлять реальные научные исследования.			
7	Экспериментальные исследования.	- Определение экспериментального исследования: его особенности и этапы. - Примеры экспериментальных исследований в науке и повседневной жизни. - Проведение простых экспериментов в классе (например, эксперименты с растениями или физическими явлениями). - Анализ проведенных экспериментов: результаты, выводы	Выполнение коллективного исследования «Почему семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают?» Знакомство с понятием «теоретические исследования».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
8	Теоретические исследования.	- Определение теоретического исследования: его цель и значение. - Примеры теоретических исследований в различных областях (математика, история, экология). - Обсуждение, как теоретические	Выполнение группового проекта « языке».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

		исследования помогают формировать новые идеи и концепции. - Групповая работа: изучение одной теории и её применение в реальной жизни. - Презентация результатов групповой работы.			
9	Методы исследования	- Обсуждение различных методов исследования: наблюдение, эксперимент, опрос, анализ документов и т.д. - Примеры применения каждого метода в реальной жизни. - Игра "Методы исследования": дети должны сопоставить методы с примерами их использования. - Групповая работа: разработка мини-проекта, используя один из методов исследования. - Презентация проектов и обсуждение.	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. Практические задания:	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

			тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).		
10-11	Метод исследования - самостоятельный поиск.	- Определение самостоятельного поиска: зачем он нужен и как его осуществлять. - Примеры источников информации: книги, интернет, интервью. - Упражнение "Поиск информации": каждый ученик выбирает тему и находит информацию о ней. - Обсуждение результатов поиска в классе. - Заключение: как можно использовать найденные данные в исследованиях.	Самостоятельный поиск информации, используя книги, СМИ, Интернет. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Знакомство с о зрительными иллюзиями.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
12-13	Метод исследования - наблюдение	- Определение метода наблюдения и его важность в исследованиях. - Примеры наблюдений в природе и обществе. - Проведение практического занятия:	Знакомство с информацией об открытиях, сделанных на основе наблюдений.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов

		наблюдение за растениями или животными на прогулке. - Обсуждение: что дети заметили, какие выводы можно сделать на основе наблюдений. - Создание отчета о проведенном наблюдении.			и общественных потребностей.
14-15	Метод исследования – эксперимент.	- Определение эксперимента и его этапов (гипотеза, проведение, анализ результатов). - Примеры простых экспериментов, которые можно провести в классе. - Проведение эксперимента по заранее подготовленному плану (например, эксперимент с водой и различными веществами). - Обсуждение результатов эксперимента и выводов. - Подведение итогов: как эксперимент помогает в исследовательской деятельности.	Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

16	Практикум по теме «Методы исследования».	- Повторение основных методов исследования. - Разделение на группы: каждая группа выбирает метод и разрабатывает мини-проект. - Проведение исследовательской работы по выбранному методу. - Презентация результатов и обсуждение. - Итоги практикума: как выбрать подходящий метод для исследования.	Планирование и проведение эксперимента. Практическая работа.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.
17-18	Как увидеть проблему?	- Определение проблемы и её значимость в исследовательской деятельности. - Примеры проблем, с которыми сталкиваются люди в повседневной жизни. - Упражнение "Что не так?": дети обсуждают различные ситуации и выявляют в них проблемы. - Групповая работа: каждая группа выбирает проблему и разрабатывает план её решения.	Знакомство с понятием «проблема».	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание представлений о многообразии языкового и культурного пространства России, первоначальных навыков общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

		- Презентация групповых работ.			
19-20	Развитие умения видения проблемы.	- Обсуждение, как важно уметь видеть проблемы для их решения. - Упражнения на выявление проблем в текстах, картинках, ситуациях. - Индивидуальная работа: каждый ученик находит проблему в своем окружении. - Обсуждение найденных проблем в классе. - Разработка планов по решению выбранных проблем.	Упражнения на умение видеть проблему, ассоциации и аналогии.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание представлений о многообразии языкового и культурного пространства России, первоначальных навыков общения с людьми разных народов, вероисповеданий.
21-23	Выявление причины и следствия.	- Определение понятий "причина" и "следствие". - Примеры причин и следствий из повседневной жизни (например, дождь – причина, лужи на	Упражнения на умение видеть проблему, ассоциации и аналогии.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание представлений о многообразии языкового и культурного пространства России, первоначальных навыков общения с

		улице – следствие). - Упражнение "Причины и следствия": на карточках написаны различные ситуации, дети должны определить, что является причиной, а что следствием. - Групповая работа: каждая группа получает ситуацию, в которой нужно выявить цепочку причин и следствий. - Презентация результатов работы и обсуждение.			людьми разных народов, вероисповеданий.
24	Практикум по теме «Умение видеть проблемы».	- Повторение понятий "проблема" и "умение видеть проблему". - Игровое задание: "Найди проблему на картинке" — дети работают с изображениями, на которых есть скрытые проблемы. - Групповая работа: обсуждение реальных ситуаций (например, в классе или на улице) и выявление проблем. - Каждая группа выбирает одну проблему и	Практическая работа.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание представлений о многообразии языкового и культурного пространства России, первоначальных навыков общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

		разрабатывает идеи по её решению. - Презентация групповых работ и обсуждение возможных решений.			
25-26	Выдвижение гипотез	- Определение гипотезы: что это такое и зачем она нужна в исследовательской деятельности. - Примеры гипотез в разных областях (наука, экология, общественная жизнь). - Упражнение "Гипотеза на основе наблюдения": дети приводят примеры наблюдений и формулируют гипотезы. - Групповая работа: разработка гипотезы по выбранной теме. - Презентация гипотез и обсуждение их обоснованности.	Учебный диалог. 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” и др.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание сопереживания, готовности оказывать помощь, неприятия поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважения старших.
27-28	Развитие умения оценивать идеи.	- Обсуждение, что такое оценка идей и зачем она нужна. - Примеры идей на	Выдвижение идей (прием «мозговой штурм»), оценивание идей.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-	Воспитание сопереживания, готовности оказывать помощь, неприятия

		выбор: хорошие и плохие идеи, их достоинства и недостатки. - Упражнение "Оценка идеи": каждая группа получает идею и оценивает её по определенным критериям (реалистичность, полезность, новизна). - Групповая работа: создание собственных идей и их оценка с помощью обсуждения. - Презентация идей и результатов оценки.		free_video/	поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважения старших.
29-30	Развитие мышления и речи.	- Обсуждение важности связи мышления и речи. - Игровые упражнения на развитие логического мышления (например, загадки, ребусы). - Упражнение "Связь идей": дети должны связать несколько предложений в логичное высказывание. - Групповая работа: создание небольших историй или проектов, где нужно четко выразить свои мысли. - Презентация историй и обсуждение, как улучшить выражение	Задания на развитие речи, аналитического мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание сопереживания, готовности оказывать помощь, неприятия поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважения старших.

		мыслей.			
31-32	Выдвижение гипотез.	- Повторение определения гипотезы и её значимости. - Примеры выдвижения гипотез в процессе научного исследования.	Выдвижение гипотез в рамках исследования «Неньютоновская жидкость»	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание сопереживания, готовности оказывать помощь, неприятия поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважения старших.
33	*Практикум* по теме «Выдвижение гипотез».	- Упражнение "Гипотезы на основе фактов": дети анализируют факты и формулируют гипотезы. - Групповая работа: каждая группа выбирает одну из гипотез для дальнейшего исследования. - Обсуждение, как проверить выдвинутую гипотезу.	Практическая работа.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2- free_video/	Воспитание сопереживания, готовности оказывать помощь, неприятия поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважения старших.
34	Я – юный исследователь	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. Опытно-	Упражнения, направленные на развитие методов:	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2- free_video/	Формирование первоначальных представлений о природных и социальных объектах,

		экспериментальная работа. Анализ и оформление результатов опытно-экспериментальной работы. Презентация исследовательской работы. Презентация коллективной исследовательской работы. Презентация групповых исследовательских работ. Обобщающий урок по теме « Я – юный исследователь. Чему я научился?»	анализа, синтеза. Работа с научно-популярным текстом: развитие умения делать суждения, умозаключения, выводы. Проведение опытов с растениями. Практические задания: “Учимся анализировать”, “Расположи материал в определенной последовательности”. Презентации исследовательских работ обучающимися. Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.		многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании

4 класс (34 ч)

№ п/п	Тема занятия	Программное содержание	Виды деятельности	Электронные образовательные ресурсы	Связь с рабочей программой воспитания
1	Исследования и наша жизнь.	- Обсуждение понятия "исследование" и его роли в науке и жизни. - Примеры исследований, которые изменили мир (медицина, экология,	Учебный диалог о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами». Повторение методов	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-	Воспитание готовности в своей деятельности придерживаться экологических норм.

		технологии). - Групповая работа: обсуждение, какие исследования интересуют детей и почему. - Презентация на тему "Как исследование влияет на мою жизнь?". - Задание: выбрать одно исследование и подготовить о нем краткий рассказ.	исследования. Постановка цели исследования по выбранной теме	free_video/	
2	Методы исследования.	Содержание: - Объяснение различных методов: наблюдение, эксперимент, опрос, анализ документов. - Примеры использования каждого метода в реальной жизни. - Игровое задание: в группах придумать, какой метод лучше всего подходит для изучения различных тем. - Обсуждение, какие методы исследователь может использовать в своих работах. - Задание: выбрать метод для своего будущего исследования.	Учебный диалог о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами». Повторение методов исследования. Постановка цели исследования по выбранной теме	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание готовности в своей деятельности придерживаться экологических норм.

3	Цель и задачи исследования.	- Объяснение разницы между целью и задачами исследования. - Примеры хорошо сформулированных целей и задач. - Упражнение по формулированию целей и задач на основе предложенных тем. - Работа в группах: создать цель и задачи для своего мини-проекта. - Презентация и обсуждение сформулированных целей и задач.	Учебный диалог о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами». Повторение методов исследования. Постановка цели исследования по выбранной теме	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание готовности в своей деятельности придерживаться экологических норм.
4	Развитие исследовательских умений.	- Обсуждение ключевых исследовательских умений: критическое мышление, анализ, планирование. - Игры и задания на развитие этих умений (например, логические задачи, ребусы). - Разработка плана исследования: шаги, которые нужно предпринять. - Практическое задание: провести небольшое исследование по заданной теме. - Обсуждение полученных результатов и выводов.	Учебный диалог о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами». Повторение методов исследования. Постановка цели исследования по выбранной теме	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание готовности в своей деятельности придерживаться экологических норм.

5	Наблюдение и экспериментирование.	- Объяснение понятий "наблюдение" и "эксперимент", их различия и взаимосвязь. - Проведение простых экспериментов в классе (например, изучение свойств воды). - Задание: вести дневник наблюдений за природой или предметами в классе. - Обсуждение, как наблюдение помогает в исследовательской деятельности. - Анализ результатов экспериментов и обсуждение их значимости.	Учебный диалог о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами». Повторение методов исследования. Постановка цели исследования по выбранной теме	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание готовности в своей деятельности придерживаться экологических норм.
6	Развитие внимания и наблюдательности.	- Упражнения на развитие внимания: игры на запоминание, наблюдательность. - Задания по наблюдению за объектами (например, растения, животные). - Обсуждение, как внимание и наблюдательность помогают в научной деятельности. - Практическое задание: провести наблюдения за выбранным объектом и записать результаты. - Презентация наблюдений и выводов.	Учебный диалог о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами». Повторение методов исследования. Постановка цели исследования по выбранной теме	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание готовности в своей деятельности придерживаться экологических норм.

7	Наблюдение и наблюдательность.	- Повторение понятий: что такое наблюдение и наблюдательность. - Упражнения на концентрацию и внимание. - Проведение наблюдений в природе или в классе (например, за поведением животных). - Обсуждение результатов наблюдений и их значения. - Задание: написать небольшой рассказ о проведенном наблюдении.	. Определение задач для достижения поставленной цели. Упражнения, направленные на развитие исследовательских умений. Практическая работа. Подбор методов исследования к конкретным темам.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание готовности в своей деятельности придерживаться экологических норм.
8	Развитие внимания, наблюдательности, мышления.	- Введение в ключевые понятия: внимание, наблюдательность и мышление. Обсуждение их значимости в научной деятельности. - Игровые упражнения на развитие внимания (например, игры на запоминание, "Найди отличия"). - Задания на наблюдение: описать предметы или явления в окружающей среде. - Упражнения на развитие критического мышления (например, логические задачи, разгадывание ребусов). - Обсуждение важности этих навыков в жизни и учебе, примеры из реальных исследований.	Проведение наблюдения за птицами на кормушках в школьном дворе.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание готовности в своей деятельности придерживаться экологических норм.
9	Практикум по теме «Методы исследования».	- Обзор методов исследования: наблюдение, эксперимент,	Практическая работа. Эксперимент с магнитом	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/	Воспитание готовности в своей деятельности

		опрос, анализ документов. - Проведение мини-исследований с использованием разных методов в группах. - Наблюдение: выбрать объект (например, растения) и записать результаты. - Эксперимент: провести простой опыт (например, как свет влияет на рост растений). - Опрос: провести анкетирование среди одноклассников на выбранную тему. - Обсуждение результатов, выявление плюсов и минусов каждого метода.	и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».	https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	придерживаться экологических норм.
10	Как работать над исследованием?	- Этапы работы над исследованием: выбор темы, постановка целей и задач, сбор информации, анализ данных, оформление результатов. - Обсуждение, как правильно выбрать тему, основываясь на интересах и доступности ресурсов. - Создание плана исследования: что нужно сделать на каждом этапе. - Пример работы над исследованием: разбить на этапы и обсудить, как выполнять каждую часть. - Групповая работа: разработка плана для своего исследования.	Знакомство с основными этапами исследовательской работы. Упражнения, направленные на развитие исследовательских умений. Постановка цели, задач исследования. Работа над актуальностью выбранной темы. Задания на развитие умения выявлять проблему. Ассоциации и аналогии. Игры на развитие мышления. Упражнения на отработку умения	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание умения оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознание ответственности за свои поступки. Воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков

			выдвигать гипотезы. Игры на развитие логического мышления. Практическая работа: выбор темы группового исследования, обоснование актуальности, постановка цели и задач, выдвижение гипотезы.		
11	Структура исследования. Развитие исследовательских умений. *Практикум* по теме «Структура исследования».	- Обсуждение структуры исследования: введение, цель и задачи, методы, результаты, выводы. - Примеры хороших исследовательских работ для анализа. - Упражнения на развитие навыков анализа и синтеза информации: работа с текстами и графиками. - Задание: создать простую структуру для своего мини-исследования. - Презентация и обсуждение созданных структур.	Составление плана исследовательской работы к выбранным темам. Виды тем. Практическая работа «Неоконченный рассказ». Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.
12	Выявление проблем исследования. Ассоциации и аналогии.	- Обсуждение, что такое проблема исследования и почему она важна. - Упражнения на выявление проблем: анализ ситуаций и формулирование вопросов. - Использование ассоциаций и аналогий для генерации идей: как одна тема может быть связана с другой.		https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.

		- Групповая работа: выбрать одну проблему и обсудить, какие ассоциации и аналогии могут помочь в ее изучении. - Презентация идей и обсуждение, как выявленные проблемы могут стать основой для будущих исследований.			
13	Работа с информацией	- Введение в понятие информации: что такое информация, ее виды и источники (книги, интернет, СМИ). - Обучение навыкам поиска информации: как задавать правильные вопросы и использовать ключевые слова. - Упражнения на выявление надежных и ненадежных источников информации. - Практическая работа: поиск информации по заданной теме в различных источниках. - Обсуждение найденной информации: как выбрать наиболее актуальную и полезную.	Поиск информации по теме исследования. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования Работа с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы. Упражнения на развитие умения выделять главное. Выборочное чтение.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.
14	Развитие информационных и исследовательских умений.	- Обсуждение, что такое исследовательские умения и как они связаны с работой с информацией. - Применение методов исследования: наблюдение, опрос, анализ. - Практические задания: провести небольшое	Подбор необходимых высказываний по теме проекта. Работа с информацией. Знакомство с методами структурирования информации.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.

		исследование по интересующей теме, используя разные методы (например, опрос среди одноклассников). - Обучение критическому мышлению: анализировать и оценивать собранную информацию. - Подведение итогов: что нового узнали и чему научились.			
15	Представление найденной информации.	- Обсуждение целей и форматов представления информации: устные выступления, презентации, постеры. - Упражнения на подготовку и оформление информации: как структурировать материал для представления. - Практическая работа: подготовка короткой презентации на основе собранной информации. - Обсуждение ключевых моментов: как заинтересовать аудиторию, использовать визуальные средства. - Презентация работ перед классом и получение обратной связи.	Интеллект- карты. Работа с текстом: анализ, умозаключения, выводы. Игра «Гений фантастики»	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.
16	Развитие информационных и исследовательских умений. Выделение главного.	- Обсуждение, что такое «главное» и как его выделить в тексте или исследовании. - Упражнения на чтение с выделением ключевых идей и фактов. - Метод «Составь план»: как	Практическое задание, направленное на развитие умения делать выводы.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу,

		создать план на основе прочитанного, выделяя важные моменты. - Работа с текстами: анализировать статьи, находить основную мысль и ключевые аргументы. - Практическое задание: выбрать текст и выделить в нем главное.		free_video/	уважения к другим народам России.
17	Структурирование информации.	- Обсуждение, что такое структурирование информации и зачем оно нужно. - Методы структурирования: схемы, таблицы, карты ума. - Практическое задание: взять материал и создать структурированную таблицу или схему. - Упражнения на создание карт ума: визуализация информации. - Обсуждение полученных структур и их удобства в понимании информации.	Практическое задание, направленное на развитие умения делать выводы.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.
18-19	Развитие умения делать выводы.	- Обсуждение, что такое вывод и как он помогает в исследовании. - Примеры выводов из известных исследований и их значимость. - Упражнения на формулирование выводов на основе анализа информации: как подводить итоги. - Практическое задание: на основе проведенного	та в группах. Обсуждение плана исследования, распределение ролей.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.

		исследования сделать выводы и представить их. - Обсуждение выводов: как они могут повлиять на дальнейшую работу и исследования.			
20	Развитие воображения и речи.	- Упражнения для развития воображения: творческие задания, написание рассказов или историй. - Игры на развитие речи: скороговорки, импровизации, игры на ассоциации. - Обсуждение, как воображение помогает в исследовательской деятельности.	Работа в группах. Обсуждение плана исследования, распределение ролей.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.
21	*Практикум* по теме « Умение делать выводы».	- Практическое задание: создание мини-презентации на вымышленную тему, используя воображение.	Развитие коммуникативных умений	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Формирование российской гражданской идентичности. Воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России.
22-23	Структура защиты исследовательской работы, проекта.	- Объяснение понятий "защита работы", "проект", "исследование". - Рассмотрение основных компонентов защиты: введение, цели и задачи, методы, результаты, выводы, вопросы. - Примеры успешных защит проектов и исследовательских работ.	Учебный диалог “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”. Работа на компьютере – создание презентации. Составление плана публичного выступления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

		- Обсуждение требований и ожиданий при защите: четкость, логика, уверенность. - Практическое задание: разработка структуры своей работы или проекта.			
24-25	Подготовка публичного выступления.	- Обсуждение важности публичного выступления и его элементов (введение, основная часть, заключение). - Упражнения на развитие уверенности в себе: дыхательные упражнения, техника "стоп-кадр". - Создание плана выступления: выбор темы, структура, использование наглядных материалов. - Практическое занятие: подготовка короткого выступления на выбранную тему. - Репетиция выступления с получением обратной связи от одноклассников.	Составление плана публичного выступления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
26	*Практикум* по теме « Структура защиты исследовательской работы, проекта».	- Повторение ключевых элементов защиты. - Разделение на группы: каждая группа выбирает тему для проекта и разрабатывает структуру защиты. - Проведение "мини-защиты": каждая группа представляет свою структуру, а остальные задают вопросы. - Обсуждение сильных и	Работа на компьютере – создание презентации.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

		слабых сторон каждой защиты. - Подготовка рекомендаций по улучшению структур защиты.			
27-28	Анализ и оформление результатов опытно-экспериментальной работы.	- Обсуждение этапов опытно-экспериментальной работы: планирование, проведение, анализ. - Примеры оформления результатов: таблицы, графики, диаграммы. - Практическое задание: анализ результатов своих экспериментов, оформление в виде отчета. - Работа в группах: обмен результатами и оформление их в общем отчете. - Презентация оформленных результатов и обсуждение.	Практическая работа. Подготовка к защите исследовательской работы, проекта.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
29-31	Презентация индивидуальных исследовательских работ, проектов.	- Подготовка к презентации: выбор ключевых моментов, создание слайдов или наглядных материалов. - Упражнения на развитие навыков выступления: работа с голосом, жестами, зрительным контактом. - Проведение презентаций индивидуальных работ: каждая работа представляется, после чего следует обсуждение и вопросы. - Обсуждение ошибок и успехов в презентациях. - Оценивание работ по	Выступления с индивидуальными исследовательскими работами, проектами.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

		критериям: содержание, оформление, качество выступления.			
32-33	Развитие презентационных умений.	- Обсуждение различных форматов презентаций (слайды, постеры, устные выступления). - Изучение принципов визуального оформления: цвет, шрифт, баланс текста и изображений. - Практические занятия по созданию презентации на заданную тему. - Обсуждение ошибок и успешных примеров презентаций. - Проведение "презентационного марафона": каждая группа представляет свои работы в ограниченное время.	Выступления с индивидуальными исследовательскими работами, проектами.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.
34	«Я – юный исследователь». Развитие рефлексивных умений.	- Объяснение понятия рефлексии и её важности для исследования. - Упражнения на самоанализ: "Что я узнал?", "Что получилось хорошо?", "Что можно улучшить?". - Проведение группового обсуждения: анализ проведенных проектов и работ.	Анализ и самоанализ презентаций исследовательских работ, проектов. Развитие оценочных умений	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Воспитание познавательных интересов, активности, любознательности, интереса и уважения к научным знаниям, науке.

Приложение

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ШАГИ В НАУКУ»

1 класс

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов	Формирование функциональной грамотности (читательская, глобальные, математические, финансовые компетенции, креативное мышление)	ЦОРы	Вид контроля
	план	факт					
1			Введение	1	Формирование интереса к исследовательской деятельности и понимания её значимости (читательская компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
2-3			Что такое исследование?	2	Освоение основных понятий и этапов исследования, развитие критического мышления (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
4			Наблюдение и наблюдательность	1	Развитие внимательности и умения анализировать окружающий мир, формирование навыков наблюдения (креативное мышление).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

5-6			Что такое эксперимент?	2	Понимание экспериментального подхода в исследовании, развитие аналитических навыков (математическая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
7			Учимся вырабатывать гипотезы	1	Формирование навыков логического мышления и предсказания результатов, развитие креативного мышления (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
8			*Практикум* по теме «Учимся вырабатывать гипотезы».	1	Применение теоретических знаний на практике, развитие исследовательских навыков (читательская компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
9			Учимся строить и задавать вопросы.	1	Развитие навыков коммуникации и критического мышления, повышение интереса к исследовательской деятельности (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

10			*Практикум* по теме « Учимся строить и задавать вопросы».	1	Упражнения на формулирование вопросов, развитие креативного мышления и исследовательских умений (читательская компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
1 1			Учимся выделять главное и второстепенное.	1	Развитие аналитических навыков, умение структурировать информацию (читательская и математическая компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
12			*Практикум* по теме «Учимся выделять главное и второстепенное».	1	Практическое применение навыков, развитие критического мышления (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
1 3			Работа с информацией	1	Освоение навыков поиска, анализа и обработки информации, развитие финансовой грамотности (финансовая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

14			Учимся делать схемы.	1	Визуализация информации, развитие логического и креативного мышления (математическая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
15			Учимся работать с книгой.	1	Развитие читательской грамотности и навыков работы с источниками информации (читательская компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
16			Я - начинающий исследователь	1	Формирование уверенности в собственных силах, развитие навыков саморегуляции и креативного мышления (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
17			Что такое парадоксы?	1	Развитие критического мышления и способности к анализу неочевидных решений (креативное мышление).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

18 - 19			Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях.	2	Освоение навыков абстрактного мышления и визуализации, развитие креативного подхода к решению проблем (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
20			Логика исследования.	1	Формирование логических и аналитических навыков, умение выстраивать последовательность действий (математическая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
21 - 22			Алгоритм исследовательской деятельности.	2	Развитие навыков планирования и организации, понимание структуры исследовательского процесса (финансовая грамотность).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
23			*Практикум* проведения самостоятельных исследований.	1	Применение теоретических знаний на практике, развитие инициативы и самостоятельности (креативное мышление).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа

24 - 25			Методы проведения исследовангия.	2	Освоение различных подходов к исследовательской деятельности, развитие критического и аналитического мышления (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2- free_video/	Устный опрос
26			Экспресс - исследование.	1	Развитие навыков быстрого анализа и обработки информации, формирование способности к быстрой адаптации (читательская и математическая компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2- free_video/	Устный опрос
27			*Практикум* по теме «Коллективная игра – исследование».	1	Упражнения на командное взаимодействие и сотрудничество, развитие социальной компетентности (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2- free_video/	Практическая работа
28			Коллекционирование.	1	Формирование навыков систематизации и анализа информации, развитие интереса к исследовательской деятельности (креативное мышление).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2- free_video/	Устный опрос

29 - 30			Учимся делать сообщения.	2	Развитие навыков коммуникации и публичных выступлений, умение структурировать информацию (читательская компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2- free_video/	Устный опрос
№ урока	**Дата проведения**		**Тема урока**	**Кол-во часов**	**Формирование функциональной грамотности (читательская, глобальные, математические. финансовые компетенции, креативное мышление)**	**ЦОРы**	**Вид контроля**
	план	**факт**					
31			Техника экспериментирования	1	Освоение практических навыков проведения экспериментов, развитие критического мышления и аналитических способностей (математическая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2- free_video/	Устный опрос
32 - 33			Обобщающий урок по теме «Я – начинающий исследователь. Что я узнал?»	2	Рефлексия на тему полученных знаний и навыков, развитие самосознания и умения делать выводы (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://mega talant.com/bibliotek a/ vneurochka https://videouroki.ne t/ blog/vneurochka/2- free_video/	Творческая работа
Итого				33			

2 класс

1			Введение	1	Формирование интереса к исследовательской деятельности, развитие навыков саморегуляции и критического мышления (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
2			Мы – исследователи.	1	Освоение основ исследовательской деятельности, развитие уверенности в собственных силах и инициативы (креативное мышление).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
2-3			Умение задавать вопросы	2	Развитие навыков критического мышления и коммуникации, повышение интереса к исследованию (читательская компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
4-5			Развитие мышления и речи.	2	Укрепление навыков логического и аналитического мышления, развитие выразительности и четкости речи (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

6-7			Логика исследования.	2	ормирование логических и последовательных мыслительных процессов, развитие аналитических навыков (математическая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
8-10			Алгоритм исследовательской деятельности.	3	Освоение структуры исследовательского процесса, развитие навыков планирования и организации (финансовая грамотность).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
11			*Практикум* проведения самостоятельных исследований.	1	Применение теоретических знаний на практике, развитие самостоятельности и инициативы (креативное мышление).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
12-14			Работа с информацией	3	Освоение навыков поиска, анализа и обработки информации, развитие финансовой грамотности (финансовая компетенция)	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

15-18			Учимся делать схемы.	4	Развитие навыков визуализации информации и структурирования данных, повышение креативного мышления (математическая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
19			*Практикум* по теме « Умение задавать вопросы».	1	Упражнения на формулирование вопросов, развитие критического мышления и навыков коммуникации (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
20-22			Развитие умения давать определение понятиям	3	Формирование навыков точности и ясности в выражении идей, развитие читательской грамотности (читательская компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
23			*Практикум* по теме «Развитие умения давать определения понятиям».	1	Практическое применение навыков определения понятий, развитие аналитических и коммуникативных способностей (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа

24			*Практикум* по теме «Развитие умения давать определения понятиям»	1	Формирование навыков точности и ясности в использовании языка, развитие читательской грамотности (читательская компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
25-27			Развитие умения классифицировать	3	Освоение навыков систематизации информации, развитие логического и аналитического мышления (математическая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
28			*Практикум* по теме «Развитие умения классифицировать».	1	Практическое применение навыков классификации, развитие критического мышления и способности к структурированию данных (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
29-30			Техника экспериментирования	2	Освоение практических навыков проведения экспериментов, развитие креативного мышления и аналитических способностей (креативное мышление).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/ blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

31-32			Развитие умения наблюдать	2	Формирование навыков внимательности и аналитического восприятия, развитие критического мышления и наблюдательности (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
№ урока	**Дата проведения**		**Тема урока**	**Кол-во часов**	**Формирование функциональной грамотности (читательская, глобальные, математические. финансовые компетенции, креативное мышление)**	**ЦОРы**	**Вид контроля**
	план	**факт**					
33			*Практикум* по теме «Развитие умения наблюдать».	1	Упражнения на практическое применение навыков наблюдения, развитие способности к анализу и интерпретации данных (математическая компетенция).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
34			Я - юный исследователь	1	Формирование уверенности в собственных силах, развитие интереса к исследовательской деятельности и креативного мышления (глобальные компетенции).	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/ vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Творческая работа
Итого				34			

3 класс

1			Исследования в нашей жизни		Осознание важности исследований в повседневной жизни, развитие глобальных компетенций и критического мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
2			Какие бывают исследования?	1	Формирование навыков классификации и систематизации знаний о различных типах исследований, развитие математических и аналитических компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
3			Научные исследования и наша жизнь.	1	Освоение связи между наукой и практическим применением знаний, развитие читательской грамотности и критического мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
4			Выбор темы исследования.	1	Развитие навыков принятия решений и самостоятельности, формирование креативного мышления и исследовательских компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
5			Виды и типы исследования.	1	Освоение классификации и различий между типами исследований, развитие математических и аналитических навыков.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka	Устный опрос

						https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	
6			Фантастические исследования.	1	Стимулирование креативного мышления и воображения, развитие навыков создания инновационных идей и проектов.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
7			Экспериментальные исследования.	1	Формирование практических навыков проведения экспериментов, развитие критического мышления и креативного подхода.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
8			Теоретические исследования.	1	Освоение навыков анализа и синтеза информации, развитие читательской грамотности и понимания теоретических основ.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
9			Методы исследования	1	Знакомство с различными методами исследования, развитие аналитических и критических компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

10-11			Метод исследования - самостоятельный поиск.	2	Формирование навыков самостоятельной работы с информацией, развитие финансовой грамотности и критического мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
12-13			Метод исследования - наблюдение	2	Развитие навыков внимательности и аналитического восприятия, формирование глобальных компетенций и способности к интерпретации данных.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
14-15			Метод исследования – эксперимент.	2	Освоение практических навыков экспериментирования, развитие креативного мышления и умения работать с гипотезами.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
16			*Практикум* по теме «Методы исследования».	1	Формирование навыков выбора и применения различных методов анализа, развитие математических и аналитических компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
17-18			Как увидеть проблему?	2	Развитие критического мышления и способности к анализу, формирование глобальных компетенций и умения выявлять актуальные вопросы.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka	Устный опрос

						https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	
19-20			Развитие умения видения проблемы.	2	Освоение навыков диагностики и формулирования проблем, развитие креативного мышления и стратегического подхода.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
21-23			Выявление причины и следствия.	2	Формирование аналитических навыков и способности к логическому мышлению, развитие математических и критических компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
24			*Практикум* по теме «Умение видеть проблемы».	1	Упражнения на развитие внимательности и наблюдательности, формирование читательской грамотности и креативного мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
25-26			Выдвижение гипотез	2	Освоение навыков формулирования предположений и теорий, развитие креативного и критического мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

27-28			Развитие умения оценивать идеи.	2	Формирование навыков критического анализа и обоснования выводов, развитие финансовой грамотности и глобальных компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
29-30			Развитие мышления и речи.	2	Упражнения на улучшение коммуникативных навыков и логики, развитие читательской и креативной грамотности.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
31-32			Выдвижение гипотез.	2	Повторное закрепление навыков формулирования гипотез, развитие критического мышления и способности к аргументации.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
33			*Практикум* по теме «Выдвижение гипотез».	1	Практическое применение навыков формирования гипотез, развитие креативного мышления и аналитических способностей.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
34			Я – юный исследователь	1	Формирование уверенности в собственных силах, развитие исследовательских компетенций и креативного подхода к решению задач.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka	Творческая работа

						https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	
Итого				34			

4 класс

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов	Формирование функциональной грамотности (читательская, глобальные, математические. финансовые компетенции, креативное мышление)	ЦОРы	Вид контроля
	план	факт					
1			Исследования и наша жизнь.	1	Формирование глобальных компетенций и критического мышления, развитие понимания практического значения научных исследований.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
2			Методы исследования.	1	Освоение различных методов анализа, развитие математических и аналитических компетенций, критическое мышление.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
3			Цель и задачи исследования.	1	Формирование навыков постановки целей и задач, развитие стратегического мышления и аналитических способностей.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

4			Развитие исследовательских умений.	1	Упражнения на развитие самостоятельности, креативного мышления и критического анализа информации.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
5			Наблюдение и экспериментирование.	1	Формирование практических навыков проведения наблюдений и экспериментов, развитие креативного и критического мышления	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
6			Развитие внимания и наблюдательности.	1	Упражнения на развитие внимательности и аналитических навыков, формирование глобальных компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
7			Наблюдение и наблюдательность.	1	Освоение навыков внимательного наблюдения и анализа, развитие читательской грамотности и креативного мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
8			Развитие внимания, наблюдательности, мышления.	1	Комплексное развитие аналитических и критических навыков, формирование креативного подхода к решению задач.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka	Устный опрос

						https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	
9			*Практикум* по теме «Методы исследования».	1	Практическое применение различных методов анализа, развитие математических и аналитических компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
10			Как работать над исследованием?	1	Формирование навыков планирования и организации работы, развитие критического мышления и самостоятельности.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
11			Структура исследования. Развитие исследовательских умений. *Практикум* по теме «Структура исследования».	1	Освоение структуры научного исследования, развитие аналитических компетенций и креативного мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
12			Выявление проблем исследования. Ассоциации и аналогии.	1	Развитие навыков выявления и формулирования проблем, использование ассоциативного мышления и креативного подхода.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

13			Работа с информацией	1	Формирование читательской грамотности и навыков критического анализа информации, развитие глобальных компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
14			Развитие информационных и исследовательских умений.	1	Освоение навыков поиска и анализа информации, развитие креативного и критического мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
15			Представление найденной информации.	1	Формирование навыков эффективной коммуникации и структурирования данных, развитие презентационных умений.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
16			Развитие информационных и исследовательских умений. Выделение главного.	1	Освоение навыков критического мышления и аналитического подхода, развитие математических компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
17			Структурирование информации.	1	Формирование навыков организации и упорядочивания данных, развитие читательской грамотности и креативного мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka	Устный опрос

						https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	
18-19			Развитие умения делать выводы.	2	Освоение навыков обобщения и анализа информации, развитие критического мышления и аргументации.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
20			Развитие воображения и речи.	1	Формирование креативного мышления и коммуникативных навыков, развитие читательской грамотности.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
21			*Практикум* по теме «Умение делать выводы».	1	Практическое применение навыков анализа и формулирования выводов, развитие критического мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
22-23			Структура защиты исследовательской работы, проекта.	2	Формирование навыков структурирования и презентации результатов, развитие исследовательских умений.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос

24-25			Подготовка публичного выступления.	2	Освоение навыков уверенной и эффективной коммуникации, развитие презентационных и креативных компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
26			*Практикум* по теме «Структура защиты исследовательской работы, проекта».	1	Упражнения на применение знаний о структуре защиты, развитие исследовательских умений и критического мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Практическая работа
27-28			Анализ и оформление результатов опытно-экспериментальной работы.	2	Формирование аналитических навыков и умений представлять данные, развитие математических и креативных компетенций.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Устный опрос
29-31			Презентация индивидуальных исследовательских работ, проектов.	3	Развитие навыков публичного выступления и презентации, формирование уверенности и креативного мышления.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Творческая работа
32-33			Развитие презентационных умений.	2	Освоение навыков эффективного представления информации, развитие читательской грамотности и креативного подхода.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka	Устный опрос

						https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	
34			«Я – юный исследователь». Развитие рефлексивных умений.	1	Формирование навыков самоанализа и критического мышления, развитие исследовательских компетенций и креативного подхода.	https://uchi.ru/ http://potomy.ru/ https://megatalant.com/biblioteka/vneurochka https://videouroki.net/blog/vneurochka/2-free_video/	Творческая работа
Итого				34			