

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ БЕЛОЯРСКОГО РАЙОНА  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА П. СОРУМ»**

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
                    /Зейтуньян Л.С.  
31 августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНО  
приказом СОШ п. Сорум  
от 31 августа 2023 года № 468

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности «Первые шаги в науку»  
для учащихся 1-4 классов**

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО \_\_\_\_\_  
Протокол от 31 августа 2023г. № 1  
Руководитель ШМО \_\_\_\_\_ Н.М. Тепцова

РАССМОТРЕНО на заседании Педагогического совета  
Протокол от 31 августа 2023г. № 1

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по внеурочной деятельности «Первые шаги в науку» разработана на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, а также Программы Григорьева Д. В. «Внеурочная деятельность школьников» и рабочей программы Плаховой Елены Сергеевны.

Исследовательская работа в начальной школе сейчас особенно актуальна, поскольку именно на этом этапе учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей формирующейся личности. В этот период развиваются формы мышления, обеспечивающие в дальнейшем усвоение системы научных знаний, развитие научного, теоретического мышления. В младших классах закладываются предпосылки самостоятельной ориентации не только в учебе, но и в жизни.

В работах В. И. Андреева, В. В. Давыдова, Л. В. Занкова говорится о том, что оригинальность мышления, творчество школьника наиболее успешно развиваются в разнообразной учебной деятельности, имеющей исследовательскую направленность.

Практика проведения с младшими школьниками учебных исследований может рассматриваться как особое направление внеклассной или внешкольной работы, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей. Задача каждого педагога в работе со школьниками младшего возраста – помогать детям проявлять и развивать их личную заинтересованность в приобретении знаний. Для этого эффективно использовать метод проектов, в основе которого лежит развитие исследовательских навыков.

Основа для подготовки детей к творчеству закладывается уже в период с 6 до 12 лет. В эти годы развиваются воображение, мышление, воспитывается любознательность, формируются умения наблюдать, анализировать, проводить сравнение, обобщать факты, делать выводы.

Всему этому способствует реализация цели образовательной программы школы – формирование личности, владеющей ключевыми, социально-культурными компетенциями, готовой к позитивному взаимодействию с окружающим миром, самообразованию, самоопределению в новых социально-экономических, культурно-исторических условиях. Это предполагает создание в образовательной практике определенных педагогических условий для включения младших школьников в активную познавательную деятельность, в частности учебно-исследовательскую.

ФГОС второго поколения предъявляют особые требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ. Данные результаты структурируются в соответствии с основными задачами общего образования, учитывающими индивидуальные, общественные и государственные потребности.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

**Цели программы** – развитие личности и создание основ творческого потенциала учащихся.

**Задачи:**

1. Формирование позитивной самооценки, самоуважения.
2. Формирование коммуникативной компетентности, включающей:
  - умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;

способность доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;

владение социально адекватными способами поведения.

3. Формирование способности к организации деятельности и управлению ею:

установка на целеустремленность и настойчивость в достижении цели;

навыки организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;

умение самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;

умение самостоятельно и совместно принимать решения.

4. Формирование умения решать творческие задачи.

5. Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

**Актуальность** проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Содержание программы в 1 классе

#### Модуль I «Познавательные процессы» (5 ч)

**Занятие 1. Тема: Включи память!**

**Цель:** создать условия для знакомства детей в группе; развивать память, внимание, наблюдательность.

**Содержание:** Знакомство. Совместный рисунок (на доске или асфальте). Игра «Мяч». Игра «Птица - зверь - рыба». Игра «Запретное движение».

**Форма занятия:** тренинг

**Занятие 2. Тема: Секрет порядка.**

**Цель:** развивать конвергентное мышление; приучать к стандартным мыслительным операциям. **Содержание:** Корректурная проба. Исключение 3-го лишнего.

Угадать животное по его признакам. Последовательные картинки. Игра «Запомни порядок».

**Форма занятия:** тренинг

**Занятия 3 Тема: Стань лучшим!**

**Цель:** совершенствовать способность творчески и самостоятельно мыслить; развивать

пространственную ориентацию; расширять словарный запас.

**Содержание:** Корректурная проба. Перечисли объекты с заданным признаком. Решение задач со спичками. Игра «Футболист». Игра «Монолог картошки».

Пятна Роршаха (разноцветные кляксы). Игра «Сложи узор».

**Форма занятия:** интеллектуальный конкурс

**Занятие 4. Тема: В гости к пчёлам.**

**Цель:** развивать ассоциативное мышление, внимание, мелкую моторику; совершенствовать коммуникативные качества (действовать совместно с другими, уступать в одних обстоятельствах и уметь не уступать в других).

**Содержание:** Пословицы и поговорки о труде. Рисование пчелы цветами. Рисуем по кругу одним карандашом (общий рисунок). Игра «Рамки и вкладыши». Игра «Ручеёк».

**Форма занятия:** продуктивная игра

**Занятие 5. Тема:** Полцарства за ковёр!

**Цель:** развивать произвольное внимание, память; развивать коммуникативные способности. **Содержание:** Что изменилось? Дорисовать узор. Найди отличия. Пересказ по кругу. Игра «Заколдованные». Игра «Сложи узор».

**Форма занятия:** игровой тренинг.

**Форма подведения итогов реализации модуля: общественный смотр достижений**

## Модуль II. «Исследовательские умения» (5 ч)

**Занятие 1. Тема:** Что такое исследование

**Цель:** совершенствовать представление обучающихся о научном исследовании, пробуждать интерес к новому, стремление узнавать новое.

**Содержание:** Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир: Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать? Что такое научные исследования? Где и как используют люди результаты научных исследований? Что такое научное открытие?

**Форма занятия:** исследовательская лаборатория **Занятие 2. Тема:** Наблюдение и наблюдательность

**Цель:** Познакомить с наблюдением как методом исследования. Изучить преимущества и недостатки наблюдения.

**Содержание:** Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности.

**Форма занятия:** ярмарка идей

**Занятие 3. Тема:** Острый глаз

**Цель:** Тренировать наблюдательность, восприятие, внимание

**Содержание:** Выполнить задания на тренировку и проверку внимания, восприятия, наблюдательности.

**Форма занятия:** познавательная экскурсия **Занятие 4. Тема:** Что такое эксперимент.

**Цель:** формировать представление о главном способе получения научной информации - эксперименте. Провести эксперименты с реальными объектами.

**Содержание:** Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).

**Форма занятия:** эксперимент.

**Занятие 5. Тема:** Экспериментирование.

**Цель:** формировать представление о главном способе получения научной информации - эксперименте. Провести эксперименты с реальными объектами (продолжить работу).

**Содержание:** Что такое мысленный эксперимент. Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель. Рассказать о наиболее известных и доступных экспериментах на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки — как модели людей, техники и др.).

**Форма занятия:** эксперимент

### **Модуль III. «Коллективное творчество» (3 ч)**

**Занятие 1. Тема:** Игра «Зоопарк».

**Цель:** познакомить с правилами конструктивной групповой работы, учить планировать свою работу, соотнося ее с общим замыслом, учить адекватной объективной самооценке.

**Содержание занятия:** Беседа «Что такое зоопарк. Обитатели зоопарка». Знакомство с моделью зоопарка, вольерами. Выбор вольера и самостоятельное изображение животного. Коллективная работа по «заселению животных». Игра «Экскурсия по нашему зоопарку». Оценка индивидуальной и совместной деятельности.

**Форма занятия:** коллективная творческая игра в совместно - индивидуальной форме **Занятие 2. Тема:** Игра «Подготовка к состязаниям».

**Цель:** развивать умения межличностного взаимодействия участников игры, учить планировать свою работу, соотнося ее с общим замыслом, учить адекватной объективной самооценке.

**Содержание занятия:** Знакомство с сюжетом игры «Кругосветная парусная регата». Обсуждение знаков отличия яхт во время соревнования. Индивидуальная художественная роспись силуэта собственной яхты. Создание общей композиции. Презентация яхты. Оценка индивидуальной и совместной деятельности.

**Форма занятия:** коллективная творческая игра в совместно - индивидуальной форме **Занятие 3. Тема:** Игра «Гуляющие цыплята».

**Цель:** развивать умения межличностного взаимодействия участников игры, учить планировать свою работу, соотнося ее с общим замыслом, учить адекватной объективной самооценке.

**Содержание занятия:** Беседа о цыплятах. Обсуждение внешних и внутренних особенностей цыплят. Индивидуальная работа обучающихся по созданию неповторимого облика своего цыпленка, выражающего его особенный внутренний мир. Создание общей композиции «Цыплята на лугу». Составление рассказов о собственном понимании изображенных на ней событий. Оценка индивидуальной и совместной деятельности.

**Форма занятия:** коллективная творческая игра в совместно - индивидуальной форме

### **Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (3 ч)**

**Занятие 1. Тема:** Опыт «Бездонный бокал»

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями.

**Содержание:** Беседа о тайнах природы. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.

**Форма занятия:** познавательный опыт, познавательная беседа.

**Занятие 2. Тема:** Опыты «На что способен наш мозг»

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями.

**Содержание:** Беседа о зрительном восприятии мира людьми. Просмотр опыта в режиме ИКТ. Обсуждение каждого упражнения. Выводы. Нахождение научного обоснования опыта.

**Форма занятия:** познавательный опыт, познавательная беседа.

**Занятие 3. Тема:** Опыт «Надорванная полоска»

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями.

**Содержание:** Беседа о свойствах бумаги. Составление плана проведения опыта. Практическая работа - изготовление полоски с двумя надрезами. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта.. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Анализ результатов опыта.

**Форма занятия:** познавательный опыт, познавательная беседа.

## Содержание программы во 2 классе

### Модуль I «Познавательные процессы» (5 ч)

**Занятие 1. Тема:** Задания для агента 007.

**Цель:** совершенствовать произвольный компонент слуховой, зрительной и моторной памяти. **Содержание:** Жил-был кот... Передача воображаемого предмета. Живая фотография. Слова- невидимки. Корректурная проба. Игра «Слушай и исполняй».

**Форма занятия:** тренинг.

**Занятие 2. Тема:** Верни всё на свои места.

**Цель:** развивать конвергентное мышление, приучать к стандартным мыслительным операциям. **Содержание:** Корректурная проба. Закончить ряд цифр. Исключение 4-го лишнего. Угадать предмет по его признакам. Установление отношений. Дедукция. Игра «Огоньки». Игра «Зеркало».

**Форма занятия:** тренинг

**Занятие 3. Тема:** Раз словечко, два словечко.

**Цель:** развивать дивергентное мышление; развивать умение давать собственные ответы на неоднозначные вопросы.

**Содержание:** Корректурная проба. Слова с заданной буквой. Дорисовать рисунок. Установление причинно-следственных связей. Слова рассыпались. Игра «Белый, чёрный не берите, «да» и «нет» не говорите».

**Форма занятия:** тренинг

**Занятие 4. Тема:** Все в Цифропарк!

**Цель:** развивать восприятие, зрительный анализ, ориентирование в пространстве, расширять поле зрения.

**Содержание:** На жуке с ветерком! Помоги пчёлке собрать урожай. Собери Шалтая-Болтая. Игра «Фигурное лото». Игра «На прогулку в Цифропарк». Игра «Цвета».

**Форма занятия:** игровой тренинг

**Занятие 5. Тема:** В стране Вымышляндии.

**Цель:** развивать способность фантазировать, креативно мыслить.

**Содержание:** Корректурная проба. Нарисовать увиденное. Закончить сказку «Колобок» иначе. На что похожи облака. Игра «Испорченный телефон». Игра «Рамки и вкладыши».

**Форма занятия:** продуктивная игра

**Форма подведения итогов реализации модуля:** общественный смотр достижений

## Модуль II. «Исследовательские умения» (5 ч)

**Занятие 1. Тема:** Научные исследования и наша жизнь. Папка исследователя.

**Цель:** формировать представление об исследовании как способе познания окружающего мира; о качествах исследователя; развитие дивергентного мышления, развитие информационных умений

**Содержание:** Работа в группах с энциклопедией «Почемучка». Проведение игры «Угадай предмет». Постановка проблемы. Работа в группе «Способы решения проблемы». Когда предмет легко узнать? Выводы. Беседа с использованием компьютерной презентации «Что такое исследование»

**Форма занятия:** познавательная беседа, продуктивная игра

**Занятие 2. Тема:** Методы исследования.

**Цель:** формировать представление о методах исследования, развитие креативности, исследовательских умений.

**Содержание:** Способы познания окружающего мира. Презентация «Как мы познаем мир». Познавательная беседа по организации исследования «Как составить план работы». Игра «Цветное дерево».

**Форма занятия:** познавательная беседа, продуктивная игра

**Занятие 3. Тема:** Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.

**Цель:** развитие у учащихся уровня поисковой активности, логического мышления, оригинальности, гибкости и продуктивности мышления; способности ассоциировать предметы; развитие качеств психосоциальной сферы.

**Содержание:** Познавательная беседа «Как узнать что-то новое самому». Составление плана исследования. Самостоятельная исследовательская практика. Составление доклада. Выступление 2 активных ребят с докладом. Обсуждение доклада. Вопросы к докладчикам.

**Форма занятия:** исследовательская лаборатория, презентация продуктов деятельности

**Занятие 4. Тема:** Учимся работать с книгой.

**Цель:** развитие информационной грамотности

**Содержание:** Беседа «Книга - источник знаний». Знакомство со структурой книг. Правила работы с книгой. Беседа с библиотекарем.

**Форма занятия:** тематическая экскурсия

**Занятие 5. Тема:** Учимся работать с научным текстом.

**Цель:** формирование навыков работы с текстом, отбор содержания.

**Содержание:** Понятие «научный текст», его особенности. Пересказ научного текста. Преобразование художественных и научных текстов.

**Форма занятия:** продуктивная игра

**Форма подведения итогов реализации модуля:** «Папка исследователя».

## Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (3 ч)

**Занятие 1. Тема:** Мини-курс «Тайны великих открытий»

**Цель:** развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин.

**Содержание занятия:** Таинственное царство растений. Многообразие растений в природе: растения - людоеды, растения - светильники, растения - индикаторы и др. Строение растений. Опыты по изменению окраски растений.

**Форма занятия:** познавательные беседы с участием специалистов, предметная экскурсия.

**Занятие 2. Тема:** Мини-курс «Гайны великих открытий»

**Цель:** развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин.

**Содержание занятия:** Откуда появились домашние животные. Животные, которые живут у нас дома. Все ли животные поддаются дрессировке? Опыт по изучению повадок у домашних животных.

**Форма занятия:** познавательные беседы с участием специалистов, познавательный опыт.

**Занятие 3. Тема:** Мини-курс «К царице всех наук»

**Цель:** развитие познавательного интереса в области точных наук.

**Содержание занятия:** Появление науки математики. Великие математики древности. Измерение длины древности. Практикум «Семь раз измерь - один раз отрежь». Математические фокусы.

**Форма занятия:** познавательные беседы с участием специалистов, познавательный опыт.

**Форма подведения итогов реализации модуля:** публичная презентация результатов проведенного исследования

#### **Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (4 ч)**

**Занятие 1. Тема:** Опыт «Невидимые чернила»

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение. **Содержание:** Беседа о разведчиках и способах передачи кодированной информации. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.

**Форма занятия:** познавательный опыт, познавательная беседа.

**Занятие 2. Тема:** Опыты «Картофельные штампы»

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение. **Содержание:** Беседа «Универсальные свойства картофеля». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изготовление картофельного штампа. Создание коллективного панно. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.

**Форма занятия:** познавательный опыт, познавательная беседа. Коллективная творческая деятельность

**Занятие 3. Тема:** Опыт «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него»

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений

**Содержание:** Беседа «Воздушный шарик как украшение праздника». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.

**Форма занятия:** познавательный опыт, познавательная беседа.

**Занятие 4. Тема:** Опыт «Пуговица - погремушка».

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями

**Содержание:** Беседа «Мои любимые игрушки». Знакомство со старинной забавой «Пуговица - погремушка». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ

результатов опыта.

**Форма занятия:** познавательный опыт, познавательная беседа.

**Форма подведения итогов реализации модуля:** протокол эксперимента

### Содержание программы в 3 классе

#### Модуль I «Познавательные процессы» (5 ч)

**Занятие 1. Тема:** Детективы, за работу!

**Цель:** увеличивать объём внимания и развивать быстроту реакции;

**Содержание:** Найди пропажу. Притворись шпионом. Развивай быстроту реакции (работа с числами). Живая картина. Игра «Что изменилось в круге?».

**Форма занятия:** тренинг

**Занятие 2. Тема:** Фокусы-покусы.

**Цель:** развивать зрительно-моторную координацию, мелкую моторику; развивать восприятие; определять чувства и настроения других.

**Содержание:** Корректирующая проба. Зайчики из пальчиков. Волшебный дизайнер. Фокусы-покусы (аппликация). Приключения в лабиринте. Игра «Кляксы».

**Форма занятия:** творческая мастерская

**Занятие 3. Тема:** Взялись за руки слова.

**Цель:** развивать слуховую, смысловую память.

**Содержание:** Корректирующая проба. Воспроизведение 10 слов, 10 пар слов. Воспроизведение рассказа. Бабушка испекла... Один взгляд, и ключ найден! Игра «Составим сказку». Игра «Запомни своё место».

**Форма занятия:** игровая эстафета

**Занятие 4. Тема:** Художник - на обеде. Мы - за него!

**Цель:** развивать образное мышление, внутренний план действий на образном материале.

**Содержание:** Корректирующая проба. Поиграем в волшебные спички. Нарисуй по клеткам. Художник - на обеде. Мы - за него! Помоги кубику найти кубик. Игра «Возьми и передай».

**Форма занятия:** тренинг

**Занятие 5. Тема:** Собери сокровища.

**Цель:** развивать словесно-логическое мышление, словесного анализа и синтеза; расширять словарный запас.

**Содержание:** Корректирующая проба. Собери сокровища. Строим мостики между словами. Рассказ склеился. Читаем вверх тормашками. Игра «Определи игрушку».

**Форма занятия:** лингвистическая мастерская

**Форма подведения итогов реализации модуля:** общественный смотр достижений.

#### Модуль II. «Исследовательские умения» (5 ч)

**Занятие 1. Тема:** Какие бывают вопросы. Описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный вопросы.

**Цель:** познакомить с видами вопросов: описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный

**Содержание:** Что такое вопрос. Виды вопросов. Установление соответствия вопросительных слов к видам вопросов. Учимся задавать разные вопросы.

**Форма занятия:** познавательная беседа, тренинг

**Занятие 2. Тема:** Учимся задавать вопросы. Описательный, каузальный, субъективный.

**Цель:** научить задавать описательный, каузальный и субъективный вопросы

**Содержание:** игра «Какой предмет спрятан?», игра «Угадай сказочный персонаж», игра «Надпись на футболке».

**Форма занятия:** тренинг

**Занятие 3. Тема:** Воображаемые и оценочные вопросы.

**Цель:** научить задавать воображаемые и оценочные вопросы.

**Содержание:** игра «Фантазеры».

**Форма занятия:** продуктивная игра

**Занятие 4. Тема:** Учимся работать с исследовательским фартуком.

**Цель:** помочь ребенку развить свои исследовательские умения: определять терминологию связанную с научным открытием, выделять ключевые слова, направляющие исследование, ставить исследовательские вопросы, классифицировать информацию.

**Содержание:** знакомство с «исследовательским фартуком», его карманами. Методика работы с фартуком. Исследование объекта с помощью исследовательского фартука.

**Форма занятия:** тренинг

**Занятие 5. Тема:** Метод шести думательных шляп. Кластер.

**Цель:** совершенствовать умения владеть основными методами исследования.

**Содержание:** Знакомство с методом шести думательных шляп. Использование метода. Проведение мини-исследования с помощью метода шести думательных шляп. Знакомство с кластером. Составление кластеров.

**Форма занятия:** тренинг

**Форма подведения итогов реализации модуля:** «Папка исследователя».

### Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (3 ч)

**Занятие 1. Тема:** Мини-курс «Загадки «философского камня».

**Цель:** развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин.

**Содержание занятия:** Мир веществ. Свойства веществ: газы, жидкости, твёрдые вещества, плазма. Опыт по выращиванию кристаллов.

**Форма занятия:** занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.

**Занятие 2. Тема:** Мини-курс «Чудеса человеческого тела».

**Цель:** развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин.

**Содержание занятия:** Возможности головного мозга. Яблоко, которое нельзя съесть. Конструирование пищеварительной системы из подручного материала.

**Форма занятия:** занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.

**Занятие 3. Тема:** Мини-курс «Все ли считают одинаково. Счётные системы счисления»

**Цель:** развитие познавательного интереса в области точных наук.

**Содержание занятия:** Решение проблемной ситуации. Как считали в Древней Греции. Понятие о счётных системах счисления. Использование счётных систем в жизни человека. Практикум: перевод из десятичной системы счисления в другие.

**Форма занятия:** занимательная лекция с презентацией, практикум.

**Форма подведения итогов реализации модуля:** публичная презентация результатов проведенного исследования

#### **Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (3 ч)**

**Занятие 1. Тема:** Опыт « Кто сильнее?».

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений.

**Содержание:** Беседа об анатомии и свойствах мышц. Составление плана проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.

**Форма занятия:** познавательный опыт, познавательная беседа.

**Занятие 2. Тема:** Эксперимент с лучом света. Заполнение протокола эксперимента.

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе эксперимента. **Содержание:** Беседа об источниках света. Подготовка оборудования для проведения опыта. Знакомство с алгоритмом заполнения протокола эксперимента. Повторение правил техники безопасности при проведении эксперимента. Проведение практического опыта с параллельным заполнением протокола эксперимента. Зарисовка эксперимента. Отчёт о проделанном эксперименте. Подведение итогов, выводы.

**Форма занятия:** исследовательская лаборатория, познавательная беседа.

**Занятие 3. Тема:** Эксперимент по смешиванию красок. Заполнение протокола эксперимента

**Цель:** развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе эксперимента.

**Содержание:** Беседа о свойствах красок, оттенков, названий. Подготовка оборудования для проведения опыта. Знакомство с алгоритмом заполнения протокола эксперимента. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта с параллельным заполнением протокола эксперимента. Отчёт о проделанном опыте. Подведение итогов, выводы.

**Форма занятия:** исследовательская лаборатория, познавательная беседа.

**Форма подведения итогов реализации модуля:** протокол эксперимента

#### **Содержание программы в 4 классе Модуль I «Познавательные процессы» (5 ч)**

**Занятие 1. Тема:** Поймай шпиона.

**Цель:** совершенствовать внимание (концентрация) и ассоциативную память; развивать познавательные интересы, учебные мотивы.

**Содержание:** игра «Шифровальщики». Тесты «Корректирующая проба», «Кольца Ландтольда». Игра «Фотограф».

**Форма занятия: тренинг**

**Занятие 2. Тема: Сокровища ума.**

**Цель:** развивать вербально - логическое мышление, способность к классификации, абстрагированию. **Содержание:** Грамматическая арифметика. Восстанови рассказ. Найди общее название. Игра «Два капитана».

**Форма занятия: аукцион идей.**

**Занятие 3. Тема: Миллион за правильное слово!**

**Цель:** развивать способность к объединению отдельных частей в систему.

**Содержание:** Игра «Из двух слов составь одно». Вставь недостающее слово. Анаграммы.

Игра «Невидимые слова».

**Форма занятия: продуктивная игра**

**Занятие 4. Тема: Один взгляд, и ключ найден!**

**Цель:** развивать аналитическую познавательную способность на основе выявления логических закономерностей.

**Содержание:** Какой фигуры не хватает? Восстанови рисунок по коду. Игра «Колумбово яйцо». Тест Равена (прогрессивные матрицы Равена).

**Форма занятия: игровой тренинг**

**Занятие 5. Тема: Волшебный дизайнер.**

**Цель:** развивать зрительно-моторную координацию, пространственное воображение, образное мышление.

**Содержание:** Нарисуй такую же фигуру, но в зеркальном отражении. Дорисуй вторую половину. Совместная история из предложений. Тест «Корректурная проба». Игра «Монолог портрета».

**Форма занятия: продуктивная игра**

**Форма подведения итогов реализации модуля: общественный смотр достижений.**

## **Модуль II. «Исследовательские умения» (5 ч)**

**Занятие 1. Тема: Культура мышления.**

**Цель:** способствовать развитию умения давать определения понятиям; правильно высказывать суждения; умение делать обобщение; классифицировать.

**Содержание:** практические задания: «Как давать определение понятиям», «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текста.

**Форма занятия: практикум**

**Занятие 2. Тема: Научная теория.**

**Цель:** закрепить понятие «гипотеза»; сформировать понятие научная теория.

**Содержание:** Какими бывают научные теории? (Объяснительная, описательная) Задание: «Давайте вместе подумаем» Как птицы узнают дорогу на юг? Почему весной появляются почки на деревьях? Задание: «Найдите возможную причину события» Медведь зимой не заснул, а бродит по лесу. Пожарный вертолет весь день кружил над лесом. Друзья поссорились. Задание: Чтобы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле.

**Форма занятия:** познавательная беседа, тренинг

**Занятие 3. Тема:** Практическое занятие по проверке собственных гипотез.

**Цель:** научить разрабатывать и проверять гипотезы.

**Содержание:** Как рождаются гипотезы. Игра «Давайте вместе подумаем». Слова-помощники при создании гипотез. Упражнения на обстоятельства. Упражнения, предполагающие обратные действия. Создание проблемной ситуации. Выдвижение и проверка собственных гипотез.

**Форма занятия:** коллективная мыслительная деятельность

**Занятие 4. Тема:** Ассоциации и аналогии.

**Цель:** совершенствовать логическое и ассоциативное мышление.

**Содержание:** Беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического и ассоциативного мышления. Практические задания на создание аналогий.

**Форма занятия:** познавательная беседа, тренинг

**Занятие 5. Тема:** Генерирование идей.

**Цель:** формировать умение оценивать идеи.

**Содержание:** просмотр и обсуждение фрагмента видеофильма «Копилка». Постановка и решение проблемного вопроса. Работа с матрицей для оценки идей. Работа в малых группах с целью выдвижения идей.

**Форма занятия:** тренинг

**Форма подведения итогов реализации модуля:** «Папка исследователя».

### **Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (3 ч)**

**Занятие 1. Тема:** Мини-курс «В споре рождается истина». Тематическая дискуссия «Всегда ли научные открытия полезны для человечества?»

**Цель:** развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин.

**Содержание занятия:** Антибиотики - великое открытие XX века. Наблюдение за развитием плесени. Влияние плесневых грибов на организм человека. Наблюдение за клетками плесени в микроскоп.

**Форма занятия:** занимательная лекция с презентацией, предметная экскурсия

**Занятие 2. Тема:** Мини-курс «Химия на службе у человека». Дискуссия «Пищевые добавки это безвредно».

**Цель:** развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин.

**Содержание занятия:** Что такое пищевые добавки. Какие продукты содержат пищевые добавки. Влияние пищевых добавок на организм человека. Опыт по изучению влияния газированных напитков на печень.

**Форма занятия:** занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.

**Занятие 3. Тема:** Мини-курс «Теорема Пифагора - источник удивительных открытий».

**Цель:** развитие познавательного интереса в области точных наук.

**Содержание занятия:** Древний математик Пифагор. Математическое открытие Пифагора на все времена. «Пифагоровы штаны на все стороны равны». Открытия, связанные с теоремой Пифагора. Математический практикум.

**Форма занятия:** «Клуб юных Пифагоров», практикум.

**Форма подведения итогов реализации модуля:** публичная презентация результатов проведенного исследования.

#### **Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (3 ч)**

**Занятие 1. Тема:** Эксперимент «Могучая скорлупа» Заполнение протокола исследователя.

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе эксперимента. **Содержание:** Беседа о свойствах скорлупы. Выдвижение и проверка гипотезы. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола проведения опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.

**Форма занятия:** Опыт, эксперимент, познавательная беседа.

**Занятие 2. Тема:** Опыт «Сильная газета».

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе опыта.

**Содержание:** Беседа о силе тяжести и точке опоры. Выдвижение и проверка гипотезы. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола проведения опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.

**Форма занятия:** Опыт, эксперимент, познавательная беседа.

**Занятие 3. Тема:** Эксперимент «Почему неспелые яблоки кислые?»

**Цель:** учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе эксперимента. **Содержание:** Беседа о свойствах яблок. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.

**Форма занятия:** Опыт, эксперимент, познавательная беседа.

**Форма подведения итогов реализации модуля:** протокол эксперимента.

В ходе освоения программы «Первые шаги к успеху» целенаправленно формируются универсальные учебные действия (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные).

#### **МЕСТО В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Программа «Первые шаги в науку» рассчитана на учащихся 1-4 классов. Программа рассчитана в 1 классе на 16 часов (0,5 часа в неделю, 33 учебных недели). Во 2-4 классах программа рассчитана на 17 часов (0,5 часа в неделю, 34 учебных недели)

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Личностными результатами* являются следующие умения:

- > Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- > Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- > Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- > Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- > Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- > Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- > Развивать любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- > Воспитывать чувства справедливости, ответственности;
- > Развивать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления.

*Метапредметными результатами* является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Тема, раздел курса	Форма проведения занятия	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Познавательные процессы	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная	Увеличить объём внимания и развивать быстроту реакции; развивать зрительно-моторную координацию, мелкую моторику; развивать восприятие; определять чувства и настроения других; развивать слуховую, смысловую память; развивать образное мышление.	Приобретать социальные знания; Понимать социальную реальность и повседневную жизнь; Знать о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; Усваивать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
2	Исследовательские умения	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Познакомить с видами вопросов: описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный; научить задавать описательный, каузальный и субъективный вопросы; научить задавать воображаемые и оценочные вопросы; совершенствовать умения владеть основными методами исследования.	Приобретать социальные знания; Понимать социальную реальность и повседневную жизнь; Знать о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; Усваивать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.

3	Коллективное творчество	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин; развитие познавательного интереса в области точных наук;	Приобретать социальные знания; Понимать социальную реальность и повседневную жизнь; Знать о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; Усваивать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
4	Наблюдения, опыты и эксперименты	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений; развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе эксперимента.	Приобретать социальные знания; Понимать социальную реальность и повседневную жизнь; Знать о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; Усваивать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.

**2 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема, раздел курса</b>	<b>Форма проведения занятия</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>
--------------	---------------------------	---------------------------------	----------------------------	---

1	Познавательные процессы	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная	Увеличить объём внимания и развивать быстроту реакции; развивать зрительно-моторную координацию, мелкую моторику; развивать восприятие; определять чувства и настроения других; развивать слуховую, смысловую память; развивать образное мышление.	Приобретать социальные знания; Понимать социальную реальность и повседневную жизнь; Знать о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; Усваивать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
2	Исследовательские умения	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Познакомить с видами вопросов: описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный; научить задавать описательный, каузальный и субъективный вопросы; научить задавать воображаемые и оценочные вопросы; совершенствовать умения владеть основными методами исследования.	Приобретать социальные знания; Понимать социальную реальность и повседневную жизнь; Знать о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; Усваивать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
3	Самостоятельная исследовательская практика	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, создание проектов	Развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин; развитие познавательного интереса в области точных наук;	Приобретать социальные знания; Понимать социальную реальность и повседневную жизнь; Знать о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; Усваивать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о

				способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
4	Наблюдения, опыты и эксперименты	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений; развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе эксперимента.	Приобретать социальные знания; Понимать социальную реальность и повседневную жизнь; Знать о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; Усваивать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.

### 3 класс

№ п/п	Тема, раздел курса	Форма проведения занятия	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Познавательные процессы	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная	Увеличить объём внимания и развивать быстроту реакции; развивать зрительно-моторную координацию, мелкую моторику; развивать восприятие; определять чувства и настроения других; развивать слуховую, смысловую память; развивать образное мышление.	Формировать позитивные отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом; Развивать ценностные отношения к природе, к познанию, к другим людям; Стремиться к коллективной творческой деятельности. Совершенствовать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения

				обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
2	Исследовательские умения	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Познакомить с видами вопросов: описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный; научить задавать описательный, каузальный и субъективный вопросы; научить задавать воображаемые и оценочные вопросы; совершенствовать умения владеть основными методами исследования.	Формировать позитивные отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом; Развивать ценностные отношения к природе, к познанию, к другим людям; Стремиться к коллективной творческой деятельности. Совершенствовать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
3	Самостоятельная исследовательская практика	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, создание проектов	Развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин; развитие познавательного интереса в области точных наук;	Формировать позитивные отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом; Развивать ценностные отношения к природе, к познанию, к другим людям; Стремиться к коллективной творческой деятельности. Совершенствовать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
4	Наблюдения, опыты и эксперименты	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений; развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты	Формировать позитивные отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом; Развивать ценностные отношения к природе, к познанию, к другим людям; Стремиться к коллективной творческой деятельности. Совершенствовать

			в протоколе эксперимента.	представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
--	--	--	---------------------------	---

**4 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема, раздел курса</b>	<b>Форма проведения занятия</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>
1	Познавательные процессы	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная	Увеличить объём внимания и развивать быстроту реакции; развивать зрительно-моторную координацию, мелкую моторику; развивать восприятие; определять чувства и настроения других; развивать слуховую, смысловую память; развивать образное мышление.	Приобретать опыт самостоятельного социального действия: опыт построения различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности; опыт взаимоотношения с разными людьми; опыт перехода от одного вида общения к другому; Совершенствовать опыт индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе; опыт взаимодействия школьника с социальными субъектами в открытой общественной среде; опыт самоорганизации.
2	Исследовательские умения	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Познакомить с видами вопросов: описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный; научить задавать описательный, каузальный и субъективный вопросы; научить задавать воображаемые и оценочные вопросы; совершенствовать умения владеть основными методами исследования.	Приобретать опыт самостоятельного социального действия: опыт построения различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности; опыт взаимоотношения с разными людьми; опыт перехода от одного вида общения к другому; Совершенствовать опыт индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе; опыт взаимодействия школьника с социальными субъектами в открытой общественной среде; опыт самоорганизации; Формировать позитивные отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в

				целом; Развивать ценностные отношения к природе, к познанию, к другим людям
3	Самостоятельная исследовательская практика	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, создание проектов	Развитие познавательного интереса в области естественно - научных дисциплин; развитие познавательного интереса в области точных наук;	Формировать позитивные отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом; Развивать ценностные отношения к природе, к познанию, к другим людям; Стремиться к коллективной творческой деятельности. Совершенствовать представления о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия; социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации; об области применения методов исследования.
4	Наблюдения, опыты и эксперименты	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	Учить наблюдать за объектами и явлениями, развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений; развивать умение планировать наблюдение, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе эксперимента.	Приобретать опыт самостоятельного социального действия: опыт построения различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности; опыт взаимоотношения с разными людьми; опыт перехода от одного вида общения к другому; Совершенствовать опыт индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе; опыт взаимодействия школьника с социальными субъектами в открытой общественной среде; опыт самоорганизации; Формировать позитивные отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом; Развивать ценностные отношения к природе, к познанию, к другим людям

## 5. Календарно-тематическое планирование по программе курса внеурочной деятельности

1 класс

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Форма проведения занятий	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Включи память!	1	Знакомство. Совместный рисунок (на доске или асфальте). Игра «Мяч». Игра «Птица - зверь - рыба». Игра «Запретное движение».	10.01	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
2	Секрет порядка.	1	Корректурная проба. Исключение 3-го лишнего. Угадать животное по его признакам. Последовательные картинки. Игра «Запомни порядок».	17.01	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
3	Стань лучшим!	1	Корректурная проба. Перечисли объекты с заданным признаком. Решение задач со спичками. Игра «Футболист». Игра «Монолог картошки». Пятна Роршаха (разноцветные кляксы). Игра «Сложи узор».	24.01	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
4	В гости к пчёлам.	1	Пословицы и поговорки о труде. Рисование пчелы цветами. Рисуем по кругу одним карандашом (общий рисунок). Игра «Рамки и вкладыши». Игра «Ручеёк».	31.01	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
5	Полцарства за ковёр!	1	Что изменилось? Дорисовать узор. Найди отличия. Пересказ по кругу. Игра «Заколдованные». Игра «Сложи узор».	07.02	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
6	Что такое исследование	1	Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир: Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже	21.02	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

			умеют это делать? Что такое научные исследования? Где и как используют люди результаты научных исследований? Что такое научное открытие?		
7	Наблюдение и наблюдательность	1	Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности.	28.02	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
8	Острый глаз	1	Выполнить задания на тренировку и проверку внимания, восприятия, наблюдательности.	06.03	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
9	Что такое эксперимент.	1	Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).	13.03	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
10	Экспериментирование.	1	Что такое мысленный эксперимент. Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель. Рассказать о наиболее известных и доступных экспериментах на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки — как модели людей, техники и др.).	20.03	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
11	Игра «Зоопарк».	1	Беседа «Что такое зоопарк. Обитатели зоопарка». Знакомство с моделью зоопарка, вольерами. Выбор вольера и самостоятельное изображение животного. Коллективная работа по «заселению животных». Игра «Экскурсия по нашему зоопарку». Оценка индивидуальной и совместной деятельности.	03.04	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

12	Игра «Подготовка к состязаниям».	1	Знакомство с сюжетом игры «Кругосветная парусная регата». Обсуждение знаков отличия яхт во время соревнования. Индивидуальная художественная роспись силуэта собственной яхты. Создание общей композиции. Презентация яхты. Оценка индивидуальной и совместной деятельности.	10.04	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
13	Игра «Гуляющие цыплята».	1	Беседа о цыплятах. Обсуждение внешних и внутренних особенностей цыплят. Индивидуальная работа обучающихся по созданию неповторимого облика своего цыпленка, выражающего его особенный внутренний мир. Создание общей композиции «Цыплята на лугу». Составление рассказов о собственном понимании изображенных на ней событий. Оценка индивидуальной и совместной деятельности.	17.04	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
14	Опыт «Бездонный бокал»	1	Беседа о тайнах природы. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	24.04	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
15	Опыты «На что способен наш мозг»	1	Беседа о зрительном восприятии мира людьми. Просмотр опыта в режиме ИКТ. Обсуждение каждого упражнения. Выводы. Нахождение научного обоснования опыта.	08.05	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
16	Опыт «Надорванная полоска»	1	Беседа о свойствах бумаги. Составление плана проведения опыта.	15.05	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a>

			Практическая работа - изготовление полоски с двумя надрезами. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта.. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Анализ результатов опыта.		Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
Общее количество часов по программе		<b>16</b>			

### 2 класс

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Форма проведения занятий	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>1</b>	Задания для агента 007	<b>1</b>	Жил-был кот... Передача воображаемого предмета. Живая фотография. Слова- невидимки. Корректурная проба. Игра «Слушай и исполняй».	<b>11.01</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>2</b>	Верни всё на свои места.	<b>1</b>	Корректурная проба. Закончить ряд цифр. Исключение 4-го лишнего. Угадать предмет по его признакам. Установление отношений. Дедукция. Игра «Огоньки». Игра «Зеркало».	<b>18.01</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>3</b>	Раз словечко, два словечко.	<b>1</b>	Корректурная проба. Слова с заданной буквой. Дорисовать рисунок. Установление причинно-следственных связей. Слова рассыпались. Игра «Белый, чёрный не берите, «да» и «нет» не говорите».	<b>25.01</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>4</b>	Все в Цифропарк!	<b>1</b>	На жуке с ветерком! Помоги пчёлке собрать урожай. Собери Шалтая-Болтая. Игра «Фигурное лото». Игра «На прогулку в Цифропарк». Игра «Цвета».	<b>01.02</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

5	В стране Вымышляндии.	1	Корректурная проба. Нарисовать увиденное. Закончить сказку «Колобок» иначе. На что похожи облака. Игра «Испорченный телефон». Игра «Рамки и вкладыши».	08.02	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
6	Научные исследования и наша жизнь. Папка исследователя.	1	Работа в группах с энциклопедией «Почемучка». Проведение игры «Угадай предмет». Постановка проблемы. Работа в группе «Способы решения проблемы». Когда предмет легко узнать? Выводы. Беседа с использованием компьютерной презентации «Что такое исследование»	15.02	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
7	Методы исследования.	1	Способы познания окружающего мира. Презентация «Как мы познаем мир». Познавательная беседа по организации исследования «Как составить план работы». Игра «Цветное дерево».	22.02	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
8	Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.	1	Познавательная беседа «Как узнать что-то новое самому». Составление плана исследования. Самостоятельная исследовательская практика. Составление доклада. Выступление 2 активных ребят с докладом. Обсуждение доклада. Вопросы к докладчикам.	29.02	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
9	Учимся работать с книгой.	1	Беседа «Книга - источник знаний». Знакомство со структурой книг. Правила работы с книгой. Беседа с библиотекарем.	07.03	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
10	Учимся работать с научным текстом.	1	Понятие «научный текст», его особенности. Пересказ научного текста. Преобразование художественных и научных текстов.	14.03	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
11	Мини-курс «Тайны великих открытий»	1	Таинственное царство растений. Многообразие растений в природе: растения - людоеды, растения - светильники, растения - индикаторы и др. Строение растений. Опыты по	21.03	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

			изменению окраски растений.		
12	Мини-курс «Тайны великих открытий»	1	Откуда появились домашние животные. Животные, которые живут у нас дома. Все ли животные поддаются дрессировке? Опыт по изучению повадок у домашних животных.	04.04	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
13	Мини-курс «К царице всех наук»	1	Появление науки математики. Великие математики древности. Измерение длины древности. Практикум «Семь раз измерь - один раз отрежь». Математические фокусы.	11.04	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
14	Опыт «Невидимые чернила»	1	Беседа о разведчиках и способах передачи кодированной информации. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	18.04	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
15	Опыты «Картофельные штампы»	1	Беседа «Универсальные свойства картофеля». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изготовление картофельного штампа. Создание коллективного панно. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	25.04	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

16	Опыт «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него»	1	Беседа «Воздушный шарик как украшение праздника». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	09.05	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
17	Опыт «Пуговица - погремушка».		Беседа «Мои любимые игрушки». Знакомство со старинной забавой «Пуговица - погремушка». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта.	16.05	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
Общее количество часов по программе		17			

### 3 класс

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Форма проведения занятий	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Детективы, за работу!	1	Найди пропажу. Притворись шпионом. Развивай быстроту реакции (работа с числами). Живая картина. Игра «Что изменилось в круге?».	07.09	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
2	Фокусы-покусы.	1	Корректурная проба. Зайчики из пальчиков. Волшебный дизайнер. Фокусы-покусы (аппликация). Приключения в лабиринте. Игра «Кляксы».	14.09	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
3	Взялись за руки слова.	1	Корректурная проба. Воспроизведение 10 слов, 10 пар слов. Воспроизведение рассказа. Бабушка испекла... Один	21.09	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

			взгляд, и ключ найден! Игра «Составим сказку». Игра «Запомни своё место».		
4	Художник - на обеде. Мы - за него!	1	Корректурная проба. Поиграем в волшебные спички. Нарисуй по клеткам. Художник - на обеде. Мы - за него! Помоги кубику найти кубик. Игра «Возьми и передай».	28.09	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
5	Собери сокровища.	1	Корректурная проба. Собери сокровища. Строим мостики между словами. Рассказ склеился. Читаем вверх тормашками. Игра «Определи игрушку».	05.10	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
6	Какие бывают вопросы. Описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный вопросы	1	Что такое вопрос. Виды вопросов. Установление соответствия вопросительных слов к видам вопросов. Учимся задавать разные вопросы.	12.10	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
7	Учимся задавать вопросы. Описательный, каузальный, субъективный.	1	Игра «Какой предмет спрятан?», игра «Угадай сказочный персонаж», игра «Надпись на футболке».	19.10	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
8	Воображаемые и оценочные вопросы	1	Игра «Фантазеры».	26.10	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
9	Учимся работать с исследовательским фартуком.	1	Знакомство с «исследовательским фартуком», его карманами. Методика работы с фартуком. Исследование объекта с помощью исследовательского фартука.	09.11	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
10	Метод шести думательных шляп. Кластер.	1	Знакомство с методом шести думательных шляп. Использование метода. Проведение мини-исследования с помощью метода шести думательных шляп. Знакомство с кластером. Составление кластеров.	16.11	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
11	Мини-курс «Загадки «философского камня».	1	Мир веществ. Свойства веществ: газы, жидкости, твёрдые вещества, плазма. Опыт по выращиванию кристаллов.	23.11	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

12	Мини-курс «Чудеса человеческого тела».	1	Возможности головного мозга. Яблоко, которое нельзя съесть. Конструирование пищеварительной системы из подручного материала.	30.11	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
13	Мини-курс «Все ли считают одинаково. Счётные системы счисления»	1	Решение проблемной ситуации. Как считали в Древней Греции. Понятие о счётных системах счисления. Использование счётных систем в жизни человека. Практикум: перевод из десятичной системы счисления в другие.	07.12	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
14	Опыт « Кто сильнее?».	1	Беседа об анатомии и свойствах мышц. Составление плана проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.	14.12	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
15	Эксперимент с лучом света. Заполнение протокола эксперимента.	1	Беседа об источниках света. Подготовка оборудования для проведения опыта. Знакомство с алгоритмом заполнения протокола эксперимента. Повторение правил техники безопасности при проведении эксперимента. Проведение практического опыта с параллельным заполнением протокола эксперимента. Зарисовка эксперимента. Отчёт о проделанном эксперименте. Подведение итогов, выводы.	21.12	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
16	Эксперимент по смешиванию красок. Заполнение протокола эксперимента.	1	Беседа о свойствах красок, оттенков, названий. Подготовка оборудования для проведения опыта. Знакомство с алгоритмом заполнения протокола эксперимента. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического	28.12	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

			опыта с параллельным заполнением протокола эксперимента. Отчёт о проделанном опыте. Подведение итогов, выводы.		
Общее количество часов по программе		<b>16</b>			

#### 4 класс

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Форма проведения занятий	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>1</b>	Поймай шпиона	<b>1</b>	Игра «Шифровальщики». Тесты «Корректирующая проба», «Кольца Ландгольда». Игра «Фотограф».	<b>07.09</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>2</b>	Сокровища ума	<b>1</b>	Грамматическая арифметика. Восстанови рассказ. Найди общее название. Игра «Два капитана».	<b>14.09</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>3</b>	Миллион за правильное слово!	<b>1</b>	Игра «Из двух слов составь одно». Вставь недостающее слово. Анаграммы. Игра «Невидимые слова».	<b>21.09</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>4</b>	Один взгляд, и ключ найден!	<b>1</b>	Какой фигуры не хватает? Восстанови рисунок по коду. Игра «Колумбово яйцо». Тест Равена (прогрессивные матрицы Равена).	<b>28.09</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>5</b>	Волшебный дизайнер	<b>1</b>	Нарисуй такую же фигуру, но в зеркальном отражении. Дорисуй вторую половину. Совместная история из предложений. Тест «Корректирующая проба». Игра «Монолог портрета».	<b>05.10</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>6</b>	Культура мышления.	<b>1</b>	Практические задания: «Как давать определение понятиям», «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текста.	<b>12.10</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=Учи.ру</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
<b>7</b>	Научная теория.	<b>1</b>	Какими бывают научные теории? (Объяснительная, описательная)	<b>19.10</b>	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a>

			<p>Задание: «Давайте вместе подумаем»          Как птицы узнают дорогу на юг?          Почему весной появляются почки на деревьях? Задание: «Найдите возможную причину события»          Медведь зимой не заснул, а бродит по лесу. Пожарный вертолет весь день кружил над лесом. Друзья поссорились. Задание: Чтобы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле.</p>		Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
8	Практическое занятие по проверке собственных гипотез.	1	<p>Как рождаются гипотезы. Игра «Давайте вместе подумаем». Слова-помощники при создании гипотез. Упражнения на обстоятельства. Упражнения, предполагающие обратные действия. Создание проблемной ситуации. Выдвижение и проверка собственных гипотез.</p>	26.10	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
9	Ассоциации и аналогии.	1	<p>Беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического и ассоциативного мышления. Практические задания на создание аналогий.</p>	09.11	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
10	Генерирование идей.	1	<p>Просмотр и обсуждение фрагмента видеофильма «Копилка». Постановка и решение проблемного вопроса. Работа с матрицей для оценки идей. Работа в малых группах с целью выдвижения идей.</p>	16.11	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
11	Мини-курс «В споре рождается истина». Тематическая дискуссия «Всегда ли научные открытия полезны для человечества?»	1	<p>Антибиотики - великое открытие XX века. Наблюдение за развитием плесени. Влияние плесневых грибов на организм человека. Наблюдение за клетками плесени в микроскоп.</p>	23.11	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

12	Мини-курс «Химия на службе у человека». Дискуссия «Пищевые добавки это безвредно»	1	Что такое пищевые добавки. Какие продукты содержат пищевые добавки. Влияние пищевых добавок на организм человека. Опыт по изучению влияния газированных напитков на печень.	30.11	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
13	Мини-курс «Теорема Пифагора - источник удивительных открытий»	1	Древний математик Пифагор. Математическое открытие Пифагора на все времена. «Пифагоровы штаны на все стороны равны». Открытия, связанные с теоремой Пифагора. Математический практикум.	07.12	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
14	Эксперимент «Могучая скорлупа» Заполнение протокола исследователя.	1	Беседа о свойствах скорлупы. Выдвижение и проверка гипотезы. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола проведения опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	14.12	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
15	Опыт «Сильная газета»	1	Беседа о силе тяжести и точке опоры. Выдвижение и проверка гипотезы. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола проведения опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	21.12	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>

16	Эксперимент «Почему незрелые яблоки кислые?»	1	Беседа о свойствах яблок. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.	28.12	Библиотека ЦОК <a href="https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=">https://lib.myschool.edu.ru/market?filters=</a> Учи.ру <a href="https://uchi.ru/teachers/lk/main">https://uchi.ru/teachers/lk/main</a>
Общее количество часов по программе		16			