

Карачаевск-2023

Пояснительная записка

Программа по внеурочной деятельности «Шаг 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.

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.

Цели и задачи 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.

Место учебного курса

Курс связан со многими школьными дисциплинами, включая такие предметы, как литература, природоведение, математика и пр.

Исследовательская деятельность – это один из методов обучения, в ходе которого у учащихся:

- ☐ расширяется кругозор в предметных областях;
- ☐ повышается способность к саморазвитию, самоанализу, самоорганизации;
- ☐ развиваются речь и умение выступать перед аудиторией.

Конечный результат: ученик, владеющий навыками учебных исследований.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих **п р и н ц и п о в** :

- ☐ непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- ☐ развитие индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- ☐ системность организации учебно-воспитательного процесса;
- ☐ раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Форма организации: занятия проводятся *1 раз в неделю* в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, различных объектах села, района (парки, скверы, улицы, архитектурные достопримечательности и пр.). Проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, соревнований, реализации проектов и т. д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т. д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

II. Планируемые результаты освоения курса

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Шаг в науку»

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.).

Программа предусматривает достижение 3 уровней результатов:

Уровни развития	Уровни результата	Показатели воспитанности и развития
<i>Зона актуального развития</i>	1 уровень результата	Интеллектуальные знания, мотивы, цели,

Ребенок приобретает знания об интеллектуальной деятельности, о способах и средствах выполнения заданий. Формируется мотивация к учению через внеурочную		эмоциональная включённость, согласованность знаний, умений, навыков.
Ребенок самостоятельно, во взаимодействии с педагогом, значимым взрослым, сможет выполнять задания данного типа, для данного возраста: высказывать мнения, обобщать, классифицировать, обсуждать.	2 уровень результата	Осуществление действий своими силами. Заинтересованность деятельностью. Активность мышления, идей, проектов.
<i>Зона ближайшего развития</i> Ребенок самостоятельно сможет применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат.	3 уровень результата	Откликаемость на побуждения к развитию личности, активность ориентировки в социальных условиях, произвольное управление знаниями, умениями, навыками.

Содержание программы в 4 классе

Модуль I «Познавательные процессы» (9 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 «Корректирующая проба». Игра «Монолог портрета».

Форма занятия: продуктивная игра

Занятия 6, 7. Тема: Стой, кто идёт? Отгадай пароль.

Цель: развивать вербально - логическое мышление, умение устанавливать связи между понятиями.

Содержание: Аналогия. Сделай равенство верным. Выбери два главных слова. Бег ассоциаций. Игра «Поиск аналогий».

Форма занятия: интеллектуальный марафон

Занятие 8. Тема: Для любителей приключений.

Цель: развивать творческое мышление: показателей беглости, гибкости и оригинальности.

Содержание: Решение задач на спичках. Бег ассоциаций. Перечисли объекты с заданным признаком. Список названий для короткой истории. Игра «Тропинка». Игра в мяч.

Форма занятия: интеллектуальная эстафета

Занятие 9. Тема: За работу, словоделы!

Цель: тренировать способность творчески и самостоятельно мыслить, давать собственные ответы на неоднозначные вопросы. Развивать дивергентное мышление.

Содержание: Корректирующая проба. Слова с заданной буквой. Составление предложений. Установление причинно-следственных связей. Дорисовать рисунок. Совместная история. Письмо. **Форма занятия:** групповой проект.

Форма подведения итогов реализации модуля: общественный смотр достижений.

Модуль II. «Исследовательские умения» (7 ч)

Занятие 1. Тема: Культура мышления.

Цель: способствовать развитию умения давать определения понятиям; правильно высказывать суждения; умение делать обобщения; 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

Занятие 6. Тема: Учимся оценивать идеи.

Цель: совершенствовать умение оценивать идеи.

Содержание: создание проблемной ситуации. Постановка и решение проблемного вопроса. Работа с матрицей для оценки идей. Работа в малых группах с целью выдвижения идей и их оценки.

Форма занятия: практикум

Занятие 7. Тема: Суждения, умозаключения, выводы.

Цель: познакомить со структурой суждения, умозаключения и вывода, научить строить логические высказывания.

Содержание: знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

Форма занятия: познавательная беседа, тренинг

Форма подведения итогов реализации модуля: «Папка исследователя».

Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (10 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.

Занятие 4. Тема: Мини-курс «Такой незнакомый знакомый русский язык»

Цель: развитие познавательного интереса в области филологических наук.

Содержание занятия: Тайны русского языка. Антонимы и синонимы ищут пары. Что таят в себе омонимы. Практикум «Забавные перевертыши».

Форма занятия: занимательная лекция с презентацией, лингвистический практикум.

Занятие 5. Тема: Мини-курс «История России в символах». Тематическая дискуссия «Трудно ли жить человеку в нашем обществе без знания истории?»

Цель: развитие познавательного интереса в области исторических наук.

Содержание занятия: Появление первых флагов. Флаги государственные и флаги военные. Триколор. Андреевский флаг. Красное знамя в советское время. Штандарты (царские, штандарт Президента Российской Федерации). Тематическая дискуссия. Подведение итогов.

Форма занятия: занимательная лекция с презентацией, тематическая дискуссия

Занятие 6. Тема: Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.

Цель: развитие исследовательских умений (умение структурировать информацию).

Содержание занятия: Календарь исследователя. Учимся планировать свою деятельность, заполняем календарь исследователя. Презентация индивидуальных Папок исследователя. Оформление титульного листа Папки по индивидуальным исследованиям. Презентация промежуточных результатов исследования.

Форма занятия: презентация продуктов деятельности.

Занятие 7. Тема: Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.

Цель: развитие исследовательских умений (умение структурировать информацию).

Содержание занятия: Учимся планировать свою деятельность, заполняем календарь исследователя. Презентация индивидуальных Папок исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.

Форма занятия: презентация продуктов деятельности.

Занятие 8. Тема: Подготовка к защите исследовательской работы.

Цель: развитие исследовательских умений (умений публичного выступления)

Содержание занятия: Учимся пользоваться мимикой и жестами. Дыхание наш помощник. Культура выступления. Культура внешнего вида. Тайны ораторского искусства.

Форма занятия: тренинг.

Занятие 9. Тема: Презентация результатов исследования на «Школе исследователя».

Цель: развитие исследовательских умений (умений публичного выступления)

Содержание занятия: Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Рекомендации для выступлений на конференции.

Форма занятия: социально ориентированная акция - презентация продуктов деятельности для первоклассников.

Занятие 10. Тема: Научно-практическая конференция младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»

Цель: развитие исследовательских умений (умений публичного выступления)

Содержание занятия: Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Награждение участников конференции.

Форма занятия: презентация продуктов деятельности.

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

Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (8 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.

Занятие 4. Тема: Эксперимент «Домашняя газированная вода»

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 воды, соды и уксуса. Подготовка оборудования для проведения опыта. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана 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.

Занятие 5. Тема: Эксперимент «Утопи и съешь»

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 разнообразии поверхности фруктов. Постановка проблемной ситуации. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.

Форма занятия: Опыт, эксперимент, познавательная беседа.

Занятие 6. Тема: Коллективная творческая работа: Закладка эксперимента с куриной костью, выращивание кристалла, «окрашивание растения».

Цель: учить наблюдать за объектами и явлениями, учить строить логическую цепь рассуждений, учить фиксировать результаты в протоколе эксперимента.

Содержание: Беседа о свойстве материалов: впитывание жидкости. Подготовка оборудования для проведения опыта. Изучение памятки по проведению опыта. Выдвижение гипотез. Составление плана проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Зарисовка опыта. Подведение итогов.

Форма занятия: Коллективная творческая деятельность.

Занятие 7. Тема: Фиксирование результатов долгосрочных опытов. Выводы.

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

Содержание: Подведение итогов. Нахождение научного обоснования опыта. Анализ результатов опыта Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.

Форма занятия: презентация продуктов деятельности, познавательная беседа.

Занятие 8. Резервный урок

Форма подведения итогов реализации модуля: протокол эксперимента.

III. Календарно-тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Наименование модулей и тем	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Дата
Познавательные процессы (9ч)				
1	Поймай шпиона	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.	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная	07.09
2	Сокровища ума			14.09
3	Миллион за правильное слово!			21.09
4	Один взгляд, и ключ найден!			28.09
5	Волшебный дизайнер			05.10
6, 7	Стой, кто идёт? Отгадай пароль			12.10
8	Для любителей приключений			19.10
9	За работу, словоделы!			26.10
Исследовательские умения (7 ч)				
1	Культура мышления.	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	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, проведение экспериментов и демонстрационных опытов	09.11
2	Научная теория.			16.11
3	Практическое занятие по проверке собственных гипотез.			23.11
4	Ассоциации и аналогии.			30.11
5	Генерирование идей.			14.12

6	Учимся оценивать идеи.	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;		21.12
7	Суждения, умозаключения, выводы.			28.12
Самостоятельная исследовательская практика (10 ч)				
1	Мини-курс «Загадки «философского камня».	Формировать позитивные отношения к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом; Развивать ценностные отношения к природе, к познанию, к другим людям; 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.	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, создание проектов	11.01
2	Мини-курс «Чудеса человеческого тела».			18.01
3	Мини-курс «Все ли считают одинаково. Счётные системы счисления»			25.01
4	Мини-курс «Слово - не воробей, вылетит - не поймаешь»			01.02
5	Мини-курс «Древнейшие изобретения человека»			08.02
6	Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.			15.02
7	Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.			22.02
8	Подготовка к защите исследовательской работы.			29.02
9	Презентация результатов исследования .			07.03
10	Научно-практическая конференция младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»			14.03
Наблюдения, опыты и эксперименты (8 ч)				
1	Эксперимент «Могучая скорлупа» Заполнение протокола исследователя.	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.	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная, создание проектов	21.03
2	Опыт «Сильная газета»			04.04
3	Эксперимент «Почему неспелые яблоки кислые?»			11.04
4	Эксперимент «Домашняя газированная вода»			18.04
5	Эксперимент «Утопи и съешь»			22.04
6	Коллективная творческая работа: Закладка эксперимента с куриной костью, выращивание кристалла, «окрашивание растения».			16.05
7	Фиксирование результатов долгосрочных опытов. Выводы.			23.05
8	Резервный урок			30.05
Итого 34ч				