

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа с.Заборовка муниципального района Сызранский
Самарской области

Рассмотрено и принято
на заседании МО учителей,
работающих на уровне
начального общего
образования
Протокол № 1
от «25» августа 2022 года

Проверено.Рекомендовано
к утверждению.
«29» августа 2022 года
И.о.заместителя директора
по УВР Семенова Е.М.

Утверждено к использованию в
образовательном процессе
Учреждения
Приказ № 296 -од
от « 29» августа 2022 года
Директор ГБОУ ООШ
с.Заборовка
Л.В. Кулагина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса по внеурочной деятельности

«Я - исследователь»

1-4 классы

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Я – исследователь» для обучающихся 1-4 классов составлена на основе ООП НОО ГБОУ ООШ с.Заборовка, примерной программы исследовательского обучения младших школьников автора А.И.Савенкова.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ с.Заборовка на изучение курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» в 1-4 классах отводится 1 час в неделю. Соответственно программа рассчитана на 33 часа - 1 уровень, по 34 часа – 2-4 уровень.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности; выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности;
- морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- оценивать свои действия на уровне ретрооценки
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;
- использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- допускать существование различных точек зрения;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Содержание курса внеурочной деятельности

| № п\п | Наименование разделов | Всего часов | Из них | | Характеристика основных видов деятельности | Формы организации занятий |
|------------------|---|-------------|------------|---------------|--|---------------------------------|
| | | | аудиторные | внеаудиторные | | |
| 1 уровень | | | | | | |
| 1 | Тренинг развития исследовательских способностей «Что такое исследование?» | 2 | 1 | 1 | Знать исследовательские способности, пути их развития. Уметь находить значимые личностные качества исследователя | Беседа, наблюдение |
| 2 | Методы исследования. | 2 | 1 | 1 | Познакомиться с основными доступными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.) в ходе изучения доступных объектов (солнечный луч, комнатные растения, животные из «живого уголка» и т.п.). | Беседа, наблюдение |
| 3 | Наблюдение и наблюдательность. Что такое эксперимент? | 2 | 2 | | Познакомиться с наблюдением как методом исследования. Изучить преимущества и недостатки наблюдения (наиболее распространенные зрительные иллюзии). Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности. Провести эксперименты с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.). | Беседа, наблюдение, эксперимент |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|---|
| 4 | Учимся выработать гипотезы. Учимся высказывать суждения. | 1 | 1 | | Познакомиться с понятиями гипотеза, провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Выполнить практические задания на продуцирование гипотез. Узнать что такое суждение. Как высказывать суждения. Выполнить практическую работу «Правильные и ошибочные суждения» | Беседа, наблюдение, практическая работа |
| 5 | Как правильно классифицировать. Что такое определения? Как давать определения понятиям | 1 | 1 | | Выполнить практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Познакомиться с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий. Выполнить практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий | Наблюдение, практическая работа |
| 6 | Учимся делать умозаключения и выводы | 1 | 1 | | Познакомиться с умозаключением. Что такое вывод? Выполнить практические задания «Как правильно делать умозаключения» | Беседа, практическая работа |
| 7 | Как задавать вопросы. Учимся выделять главное и второстепенное. | 1 | 1 | | Знакомство с «матрицей по оценке идей». Выполнить практическую работу «Выявление логической структуры текста, практические | Беседа, практическая работа |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|-----------------------------|
| | | | | | задания типа «Что сначала, что потом». | |
| 8 | Как делать схемы? | 1 | 1 | | Познакомиться с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т.п. выполнить практические задания по созданию схем объектов. практическое задание «Пиктограммы» | Беседа, практическая работа |
| 9 | Как работать с книгой? | 1 | 1 | | Узнать какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными? Что такое справочник, энциклопедия, словарь и т.п.? С чего лучше начинать читать научные книги? Выполнить практическую работу по структурированию текстов. | Беседа, практическая работа |
| 10 | Что такое парадоксы? | 1 | 1 | | Познакомиться с самыми знаменитыми и доступными парадоксами. Выполнить практическую работу «Эксперименты по изучению парадоксальных явлений». | Беседа, практическая работа |
| 11 | Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях | 1 | 1 | | Знать: что такое мысленный эксперимент? Выполнить практические задания по проведению мысленных экспериментов. Знать: что такое модель? Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях. Выполнить практическое задание по экспериментированию с | Беседа, практическая работа |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | моделями (игрушки как модели людей, техники и др.) | |
| 12 | Как планировать исследования и проекты? | 1 | 1 | | Знать: чем исследование отличается от проекта. Выполнить практическое задание по проектированию и представлению итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта. | Беседа, наблюдение, практическая работа |
| 13 | Как сделать сообщение о результатах исследования | 1 | 1 | | Знать: что такое доклад? Как составлять план своего доклада? Выполнять практические задания «Как сделать сообщение». Практические задания на сравнения и метафоры | Беседа, практическая работа |
| 14 | Самостоятельная исследовательская практика Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований. | 1 | 1 | | Выполнять практические задания | Практическая работа |
| 15 | Экспресс-исследование | 1 | | 1 | Провести собственное мини-исследование. По итогам этих исследований проводится мини-конференция. | Консультация, экспресс-исследование |
| 16 | Мини-конференция по итогам экспресс-исследования | 2 | 2 | | Выступить с краткими сообщениями, только желающие | Защита исследовательских работ |
| 17 | Экскурсия-исследование | 1 | | 1 | Самостоятельно выбрать тему исследования и провести его. | Коллективные и индивидуальные исследования |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|--------------------------------|
| 18 | Мини-конференция по итогам экскурсии. | 2 | 2 | | Принять участие в конференции по итогам исследования, выполненного на экскурсии, (проводится через неделю).. | Защита исследовательских работ |
| 19 | Коллективная игра-исследование | 1 | 1 | | Принять участие в коллективной игре-исследования | Игра |
| 20 | Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди». Коллекционирование. | 1 | 1 | | Провести исследование, пользуясь методами, которые освоили в ходе тренировочных занятий. Итоги подвести в ходе специального мини-семинара, где у каждого будет возможность сообщить о своих результатах. Выбрать тему для своей коллекции и собирать материал | Экспресс-исследование |
| 21 | Сообщения о собранных коллекциях. | 1 | 1 | | Принять участие в семинаре, на котором смогут сообщить о том, какие коллекции ими собраны. Уточнить собственное исследовательское задание на летние каникулы | Защита исследовательских работ |
| 22 | Мониторинг исследовательской деятельности Мини-конференция по итогам экспресс-исследований. | 2 | 2 | | Выступить с короткими сообщениями по итогам собственных изысканий, сделанных в результате экспресс-исследований. Отвечать на вопросы и высказывать собственные мнения об услышанном | Защита исследовательских работ |
| 23 | Мини-конференция по итогам собственных исследований. | 2 | 2 | | Выступить с краткими докладами по итогам собственных исследований, | Защита исследовательских работ |

| | | | | | | |
|------------------|---|---|---|--|--|--------------------------------|
| | | | | | проведенных по методикам «Коллекционирование» и «Продолжи исследование». Отвечать на вопросы и высказывают свое мнение об услышанном. | |
| 24 | Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся 2-4 классов. | 2 | 2 | | Принять участие в заслушивании всех докладов об итогах проведенных исследований, о выполненных проектах, а также задать вопросы авторам. | Защита исследовательских работ |
| 2 уровень | | | | | | |
| 1 | Тренинг развития исследовательских способностей Научные исследования и наша жизнь | 1 | 1 | | Обсудить вопросы о исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Вести беседу о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни | Беседа |
| 2 | Методы исследования | 1 | 1 | | Совершенствовать владения основными доступными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Выполнять практические задания и тренировки в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.). | Практическая работа |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|-----------------------------|
| 3 | Наблюдение и наблюдательность | 1 | 1 | | Познакомиться с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности. | Беседа. Практическая работа |
| 4 | Эксперимент и познание в действии | 1 | 1 | | Планировать и проводить эксперименты с доступными объектами (вода, бумага и др.). | Эксперимент |
| 5 | Гипотезы и провокационные идеи | 1 | 1 | | Проводить практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей | Практическая работа |
| 6 | Анализ и синтез | 1 | 1 | | Практические задания на анализ и синтез. «Как делать обобщения» | Практическая работа |
| 7 | Как давать определения понятиям | 1 | 1 | | Практически использовать приемы, сходные с определением понятий. Использовать загадки как определения понятий. Составлять кроссворды. | Практическая работа |
| 8 | Планирование и проведение наблюдений и экспериментов | 1 | 1 | | Принимать участие в коллективной беседе «Нужен ли исследователю план работы». Выполнять практические работы «Планируем и проводим собственные наблюдения», «Планируем и проводим собственные эксперименты» | Беседа, практическая работа |
| 9 | Наблюдение и экспериментирование | 1 | 1 | | Выполнять практические задания на развитие умений | Практическая работа |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|-----------------------------|
| | | | | | наблюдать и экспериментировать. | |
| 10 | Самостоятельная исследовательская практика «Как выбрать тему собственного исследования» | 2 | 2 | | Обсудить задачи выбора темы собственного исследования. | Беседа |
| 11 | Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований | 2 | 2 | | Выбор задач для проведения исследования | Беседа |
| 12 | Коллективная игра-исследование | 1 | 1 | | Провести игру-исследование | Игра, практическая работа |
| 13 | Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований | 2 | 2 | | Готовиться к публичной защите | Консультация |
| 14 | Мониторинг исследовательской деятельности Основные логические операции | 1 | 1 | | Выполнять практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения | Практическая работа |
| 15 | Гипотезы и способы их конструирования | 1 | 1 | | Вести беседу на тему «Как рождаются гипотезы». Какими бывают гипотезы. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу. Проводить практические задания по теме «Конструирование гипотез». | Беседа, практическая работа |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|-----------------------------|
| 16 | Искусство задавать вопросы | 1 | 1 | | Принимать участие в коллективной беседе о том, какими бывают вопросы. Как правильно задавать вопросы. Как узнавать новое с помощью вопросов. Бывают ли вопросы глупыми. Проводить практические занятия по тренировке умений задавать вопросы | Беседа, практическая работа |
| 17 | Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное | 1 | 1 | | Познакомиться с «матрицей по оценке идей». Выполнять практическую работу «Выявление логической структуры текста». Выполнять практические задания типа «Что сначала, что потом». | Практическая работа |
| 18 | Ассоциации и аналогии | 1 | 1 | | Выполнять практические задания на выявление уровня сформированности и развитие ассоциативного мышления. Принимать участие в коллективной беседе «Использование аналогий в науке» (бионика, биоархитектура и др.). выполнять практическое задание на создание аналогий. | Практическая работа, беседа |
| 19 | Суждения, умозаключения, выводы | 1 | 1 | | Выполнять практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения. | Практическая работа |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--------------------------------|
| 20 | Искусство делать сообщения | 1 | 1 | | Выполнять практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п. | Практическая работа |
| 21 | Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы | 1 | 1 | | Участвовать в коллективном обсуждении проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы». Выполнять практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи» и т.п. | Беседа, практическая работа |
| 22 | Самостоятельная исследовательская практика Семинар | 2 | 2 | | Представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ | Защита исследовательских работ |
| 23 | Семинар | 2 | 2 | | | |
| 24 | Мониторинг исследовательской деятельности Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся | 2 | 2 | | Подготовить собственные работы к защите | Защита исследовательских работ |
| 25 | Подготовка собственных работ к защите | 2 | 2 | | Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы | Защита исследовательских работ |
| 26 | Собственная защита исследовательских работ и | 2 | 2 | | Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об | Защита исследовательских работ |

| | | | | | | |
|------------------|--|---|---|---|---|--------------------------------|
| | творческих проектов | | | | итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам | |
| 3 уровень | | | | | | |
| 1 | Самостоятельная исследовательская практика Определение проблемы и выбор темы собственного исследования | 1 | 1 | | Принимать участие в коллективном обсуждении проблематики возможных исследований. Обсуждать планы выбора темы собственного исследования. | Беседа |
| 2 | Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований | 5 | 1 | 4 | Выполнять задачи по проведению исследования | Практическая работа |
| 3 | Коллективная игра-исследование | 2 | 2 | | Разрабатывать игру -исследование | Игра |
| 4 | Семинар | 1 | 1 | | Представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ | Защита исследовательских работ |
| 5 | Семинар | 2 | 2 | | Представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ | Защита исследовательских работ |
| 6 | Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований | 5 | 1 | 4 | Готовить работу к защите | Индивидуальные консультации |
| 7 | Тренинг развития исследовательских способностей Наблюдение и | 1 | 1 | | Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать | Практическая работа |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|-----------------------------|
| | экспериментирование | | | | | |
| 8 | Методы исследования | 1 | 1 | | Практические задания и использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Проводить исследования с помощью новейших информационных технологий. | Практическая работа |
| 9 | Наблюдение и наблюдательность» | 1 | 1 | | Участвовать в коллективной беседе «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения». Работа с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, бинокли, микроскопы и др.). Практические задания по развитию наблюдательности | Беседа, практическая работа |
| 10 | «Совершенствование техники экспериментирования | 1 | 1 | | Участвовать в коллективной беседе «Как спланировать эксперимент». Анализ самых интересных экспериментов, выполненных в нашей группе (классе). Практическое занятие «Проведение экспериментов». | Беседа, практическая работа |
| 11 | Интуиция и создание гипотез | 1 | 1 | | Выполнять практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез. | Практическая работа |
| 12 | Правильное мышление и логика | 1 | 1 | | Выполнять практические | Практическая работа |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|-----------------------------|
| | | | | | задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения». Классифицирование. Определение понятий | |
| 13 | Искусство делать сообщения | 1 | 1 | | Практические задания по структурированию текстов. | Практическая работа |
| 14 | Искусство задавать вопросы и отвечать на них | 1 | 1 | | Участвовать в коллективной беседе «Умные и глупые вопросы». Принимать участие в практических занятиях по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. | Беседа, практическая работа |
| 15 | Семинар «Как подготовиться к защите | 2 | 2 | | Представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование полученной информации. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы. Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей и т.п. | Практическая работа |
| 16 | Самостоятельная исследовательская практика «Индивидуальная | 2 | 2 | | Подготовить работы к публичной защите. | Практическая работа |

| | | | | | | |
|------------------|--|---|---|--|---|---------------------------------|
| | консультационная работа по проведению самостоятельных исследований | | | | | |
| 17 | Мониторинг исследовательской деятельности Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся | 2 | 2 | | Выступать с докладом об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений. | Защита исследовательской работы |
| 18 | Подготовка собственных работ к защите | 2 | 2 | | Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы. | Индивидуальная консультация |
| 19 | «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов» | 2 | 2 | | Выступление с докладом, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а также вопросы авторам | Защита исследовательской работы |
| 4 уровень | | | | | | |
| 1 | Тренинг развития исследовательских способностей Культура мышления | 1 | 1 | | Выполнять практические задания «Как давать определения понятиям». Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по | Практическая работа |

| | | | | | | |
|---|-------------------------|---|---|--|---|---------------------|
| | | | | | структурированию текстов. | |
| 2 | Методы исследования | 1 | 1 | | Выполнять практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания и тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий. | Практическая работа |
| 3 | Научная теория | 1 | 1 | | Участвовать в коллективной беседе «Как гипотеза превращается в теорию». Принимать участие в коллективной беседе о том, что такое научная теория, какими бывают научные теории. Главные особенности описательных теорий. Главные особенности объяснительных теорий. Участие в коллективной беседе «Известные, но недоказанные гипотезы» | Беседа |
| 4 | Научное прогнозирование | 1 | 1 | | Выполнять практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по | Практическая работа |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|-----------------------------|
| | | | | | проверке собственных гипотез. | |
| 5 | Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования | 1 | 1 | | Участвовать в коллективной беседе как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Выполнять практическое занятие и проведение наблюдений и экспериментов. | Практическая работа |
| 6 | Искусство задавать вопросы и отвечать на них | 1 | 1 | | Выполнять практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Выполнять практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. Коллективная игра «Вопросы и ответы». | Практическая работа, игра |
| 7 | «Ассоциации и аналогии | 1 | 1 | | Участвовать в коллективной беседе «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Выполнять практические задания на выявление уровня развития логического мышления. Практические задания на ассоциативное мышление. Практические задания на создание аналогий | Практическая работа |
| 8 | Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов | 1 | 1 | | Принимать участие в коллективной беседе «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов». Выполнять практические задания по развитию умений | Беседа, практическая работа |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|-----------------------------|
| | | | | | высказывать суждения и делать умозаключения на основе наблюдений. | |
| 9 | Умение выявлять проблемы | 1 | 1 | | Участвовать в коллективной беседе «Что означает выражение «уметь видеть проблемы». Выполнять практическое задание «Как люди смотрят на мир». | Беседа, практическая работа |
| 10 | Как подготовиться к защите | | | | Готовиться к защите собственных исследовательских работ. Проводить анализ полученных материалов. Подготовить текст доклада. Разрабатывать и выполнять рисунки, чертежи, схемы, графики, макеты, модели и т.п. | Практическая работа |
| 11 | Самостоятельная исследовательская практика Определение проблемы и выбор темы собственного исследования | 1 | 1 | | Коллективно обсуждать проблематику возможных исследований. Обсуждать планы выбора темы собственного исследования. | Беседа |
| 12 | Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований | 1 | 1 | | Готовиться к защите исследовательской работы | Консультация |
| 13 | Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований | 1 | 1 | | Готовиться к защите исследовательской работы | Консультация |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|---------------------|
| 14 | Работа над проектом. Выбор темы | 1 | 1 | | Доказывать актуальность выбора темы собственного исследования. | Консультация |
| 15 | Работа над проектом. Постановка проблемы | 1 | 1 | | Уметь ставить проблему по теме проекта | Практическая работа |
| 16 | Работа над проектом. Поиск информации | 1 | 1 | | Уметь находить и отбирать нужную информацию по теме исследования | Практическая работа |
| 17 | Работа над проектом. Защита проекта по группам | 2 | 2 | | Уметь презентовать проект в группе | Практическая работа |
| 18 | Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное | 1 | 1 | | Уметь выделять главное и второстепенное в работе | Практическая работа |
| 19 | Ассоциации и аналогии | 1 | 1 | | Выполнять практические задания на ассоциативное мышление. Практические задания на создание аналогий | Практическая работа |
| 20 | Как гипотеза превращается в теорию | 1 | 1 | | Уметь подтвердить или опровергнуть гипотезу. Выполнять практические задания по теме «Конструирование гипотез» | Практическая работа |
| 21 | Научное прогнозирование | 1 | 1 | | Практическое занятие по проверке собственных гипотез. | Практическая работа |
| 22 | Методы прогнозирования | 1 | 1 | | | Практическая работа |
| 23 | Мониторинг исследовательской деятельности Практические задания по продуцированию гипотез и идей | 1 | 1 | | Уметь ставить гипотезы и высказывать идеи | Практическая работа |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---------------------|
| 24 | Практические задания по проверке собственных гипотез | 1 | 1 | | Уметь проверять собственные гипотезы | Практическая работа |
| 25 | Предположения и результаты наблюдений и экспериментов | 1 | 1 | | Проводить наблюдения, эксперименты, делать выводы самостоятельно | Практическая работа |
| 26 | Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования | 1 | 1 | | Проводить наблюдения, эксперименты | Практическая работа |
| 27 | Проектирование и исследование. Цели и задачи исследования | 1 | 1 | | Самостоятельно ставить цели и задачи исследования | Практическая работа |
| 28 | Искусство задавать вопросы и отвечать на них. Практическое занятие | 1 | 1 | | Уметь задавать вопросы и отвечать на них по теме исследования | Практическая работа |
| 29 | Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований. | 1 | 1 | | Проводить самостоятельно исследование по выбранной теме | Практическая работа |
| 30 | Обсуждение планов выбора темы собственного исследования | 1 | 1 | | Участвовать в коллективном обсуждении собственного исследования | Практическая работа |
| 31 | Разработка чертежей, схем, графиков | 1 | 1 | | Разрабатывать самостоятельно чертежи, схемы, графики | Практическая работа |
| 32 | Заслушивание докладов об итогах исследований, а также вопросы к авторам | 2 | 2 | | Презентовать свою исследовательскую работу | Защита работ |

Тематическое планирование

| № п/п | Тема (раздел) | Количество часов |
|------------------|---|------------------|
| 1 уровень | | |
| 1 | Тренинг развития исследовательских способностей | 16 |
| 2 | Самостоятельная исследовательская практика | 10 |
| 3 | Мониторинг исследовательской деятельности | 6 |
| 2 уровень | | |
| 1 | Тренинг развития исследовательских способностей | 9 |
| 2 | Самостоятельная исследовательская практика | 7 |
| 3 | Мониторинг исследовательской деятельности | 8 |
| 4 | Самостоятельная исследовательская практика | 4 |
| 5 | Мониторинг исследовательской деятельности | 6 |
| 3 уровень | | |
| 1 | Самостоятельная исследовательская практика | 16 |
| 2 | Тренинг развития исследовательских способностей | 10 |
| 3 | Самостоятельная исследовательская практика | 2 |
| 4 | Мониторинг исследовательской деятельности | 6 |
| 4 уровень | | |
| 1 | Тренинг развития исследовательских способностей | 10 |
| 2 | Самостоятельная исследовательская практика | 13 |
| 3 | Мониторинг исследовательской деятельности | 11 |