

03-21

Приложение № 14
к основной образовательной
программе начального общего образования

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
"Я-исследователь"
(1-4 классы)

Программа внеурочной деятельности «Я – исследователь» разработана на основе программы исследовательского и проектного обучения в начальной школе, автор А.И.Савенков. Методика исследовательского обучения младших школьников. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011г.

Программа предназначена для учащихся 1-4 классов и рассчитана на 4 года обучения, при 1 занятии в неделю. Объем часов учебной нагрузки, отведенных на освоение рабочей программы курса «Я - исследователь», определен учебным планом МБОУ «СОШ с.Волоконовка». Программа рассчитана на **135 ч.**

Программа внеурочной деятельности «Я исследователь» социальной направленности.

Сроки реализации программы

Учебная нагрузка в **1-м классе** определена из расчета 1 час в неделю в школе. Общий объем занятий по программе первого класса составляет 33 часа. Самостоятельная исследовательская практика в первом классе не предусмотрена (это возможно только для одаренных детей).

Учебная нагрузка **во 2-м классе** определена из расчета 1 час в неделю в школе плюс самостоятельная работа вне школы. Всего 55 часов, из них 34 часа под руководством учителя и 21 часов самостоятельной работы.

Учебная нагрузка **в 3-м классе** определена из расчета 1 час в неделю в школе плюс самостоятельная работа вне школы. Общий объем занятий – 59, из них - 34 часа под руководством учителя плюс 25 часов самостоятельной работы вне школы.

Учебная нагрузка **в 4-м классе** также определена из расчета 1 час в неделю в школе плюс самостоятельная работа вне школы. Таким образом, объем занятий по программе четвертого класса составляет 34 часа под руководством учителя плюс 24 часа самостоятельной работы вне школы.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Виды контроля:

- **текущий**, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме. Он позволяет обучающимся усвоить последовательность технологических операций;
- **итоговый**, проводимый после завершения всей учебной программы.

Формы подведения итогов могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ КУРСА

Первый уровень результатов (1 класс):

приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. **Результат выражается** в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.

Второй уровень результатов (2-3 класс):

позитивное отношение детей к образованию и самообразованию. **Результат проявляется** в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.

Третий уровень результатов (4 класс):

предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. **Проявляется** в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Личностные универсальные учебные действия

Ученик научится:	Ученик получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> • положительно относиться к исследовательской деятельности; • проявлять 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 	<ul style="list-style-type: none"> • внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:	Ученик получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> • планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; • учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; • осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; • оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области; • адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; • различать способ и результат действия. 	<ul style="list-style-type: none"> • в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; • самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:	Ученик получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета; • осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ; • строить сообщения, проекты в устной и письменной форме; • проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; • строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; 	<ul style="list-style-type: none"> • в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; • самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:	Ученик получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> • адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; • допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • формулировать собственное мнение и позицию; • договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • задавать вопросы; • использовать речь для регуляции своего действия; 	<ul style="list-style-type: none"> • учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей; • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; • адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

<p>• адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</p>	<p>• адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.</p>
---	--

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА СОДЕРЖАНИЕ 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Тренинг исследовательских способностей

Вводное занятие

Теория. Знакомство с курсом.

Практика. Прием правил поведения на занятиях

Что такое исследование? Кто такие исследователи?

Теория. Знакомство с понятием «исследования». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование».

Практика. Уметь находить значимые личностные качества исследователя.

Что можно исследовать?

Практика. Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать? Что такое научное открытие?

Как выбрать тему исследования. Какими могут быть темы исследования.

Теория. Понятие «тема исследования».

Практика. Работа по карточкам с различными изображениями, выбор темы будущих исследований.

Методы исследования

Теория. Знакомство с основными доступными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и т.д.)

Практика. Работа детей по карточкам с изображениями каждого метода.

Наблюдательность и наблюдение

Теория. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков наблюдения.

Практика. Выполнение задания на проверку и тренировку наблюдательности.

Что такое эксперимент

Теория. Знакомство с экспериментом как главным способом получения научной информации.

Практика. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.)

Учимся вырабатывать гипотезы

Теория. Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы.

Практика. Практические задания по продуцирование гипотез

Учимся высказывать суждения

Теория. Что такое суждения. Как высказывать суждения.

Практика. Правильные и ошибочные суждения – практическая работа.

Как правильно классифицировать

Теория. Что такое классификация и что значит «классифицировать»

Практика. Практические задания на классифицирование предметов.

Что такое определения. Как давать определения понятиям.

Теория. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определение понятий.

Практика. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий.

Учимся делать умозаключения и выводы

Теория. Знакомство умозаключениями. Что такое вывод.

Практика. Как правильно делать умозаключения - практические задания

Как задавать вопросы

Теория. Какими бывают вопросы. Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы.

Практика. Практические задания по тренировке умения задавать вопросы

Учимся выделять главное и второстепенное

Теория. Знакомство с «матрицей по оценке идей»

Практика. Практические задания типа «Что сначала, а что потом»

Как делать схемы

Теория. Знакомство с понятиями «схема», «чертеж», «рисунок», «график».

Практика. Практические задания по созданию схем объектов. Практическое задание «Пиктограммы»

Как работать с книгой

Теория. Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое справочник, энциклопедия и т.п. С чего лучше начинать читать научные книги.

Практика. Практическая работа по структурированию текста.

Что такое парадокс

Теория. Что такое парадокс. Какие парадоксы нам известны. Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами.

Практика. Практическая работа «Эксперименты по изучению парадоксальных явления»

Мысленные эксперименты

Теория. Что такое мысленный эксперимент.

Практика. Практические задания по проведению мысленных экспериментов

Эксперименты на моделях

Теория. Что такое модель. Наиболее доступные и известные эксперименты на моделях.

Практика. Практические задания по экспериментированию с моделями (игрушки как модели людей, техники и т.п.)

Как планировать исследования и проекты

Теория. Чем отличается исследование от проекта.

Практика. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработке проекта

Как сделать сообщение о результатах исследования

Теория. Что такое доклад. Как составить план своего доклада.

Практика. Практическое задание «Как сделать сообщение»

2. Самостоятельная исследовательская практика

Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований

Практика. Индивидуальная работа с учащимися (выбор темы, сбор материала, доклады)

Экспресс-исследование

Практика. Каждая группа учащихся получает задание провести собственное мини-исследование. По итогам проводится мини-конференция

Экскурсия-исследование

Практика. Занятие посвящено изучению нового в процессе экскурсии. Тематика экскурсий варьируется в зависимости от возможностей и условий.

Мини-конференция по итогам экскурсии

Практика. Мини-конференция по итогам экскурсии. Каждой группе дается время на сообщение и ответы на вопросы.

Коллективная игра – исследование «Жилой дом»

Практика. Каждый ребенок рисует «собственную квартиру». Сборка жилого дома. Коллективное обсуждение выполненной работы.

Коллекционирование

Практика. Каждый ребенок получает тему для своей коллекции и собирает материал.

3. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся

Сообщения о собранных коллекциях

Практика. Семинар, на котором дети смогут сообщить о том, какие коллекции ими собраны.

Мини-конференция по итогам собственных исследований

Практика. Выступление детей с краткими докладами по итогам собственных исследований.

СОДЕРЖАНИЕ 2-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Тренинг исследовательских способностей

Вводное занятие

Теория. Знакомство с курсом.

Практика. Прием правил поведения на занятиях

Научные исследования и наша жизнь

Теория. Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследования им известны. Беседы о самых интересных научных открытиях.

Методы исследования.

Теория. Совершенствование владения основными доступными нам методами исследования.

Практика. Практические задания – тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, животные, люди и др.)

Наблюдательность и наблюдение.

Теория. Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами наблюдения.

Практика. Практические задания на развитие наблюдательности.

Эксперимент – познание в действии

Теория. Что мы знаем об экспериментировании. Как узнавать новое с помощью экспериментов.

Практика. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.)

Гипотеза и провакационные идеи.

Теория. Что такое гипотеза и что такое провакационная идея. Чем они похожи и чем они отличаются.

Практика. Практические задания на продуцирование гипотез и провакационных идей.

Анализ и синтез

Теория. Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез.

Практика. Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как сделать обобщение»

Как давать определения понятиям

Практика. Составление кросвордов. Загадки как определение понятий.

Планирование и проведение наблюдений и экспериментов

Теория. Коллективная беседа «Нужно ли исследователю план работы»

Практика. Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».

Наблюдение и экспериментирование.

Практика. Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

Основные логические операции

Практика. Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.

Гипотеза и способы их конструирования

Теория. Беседа на тему «Как рождаются гипотезы». Каким бывают гипотезы. Как опровергнуть или подтвердить гипотезу.

Практика. Практические задания по теме «Конструирование гипотез»

Искусство задавать вопросы

Теория. Коллективная беседа о том, какими бывают вопросы. Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы. Бывают ли глупые вопросы

Практика. Практические задания по тренировке умения задавать вопросы

Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное

Теория. Что такое оценка научных идей, кто и как может оценить идею. Знакомство с «матрицей по оценке идей»

Практика. Практические задания типа «Что сначала, что потом»

Ассоциации и аналогии

Теория. Знакомство с понятиями «ассоциации» и «аналогия»

Практика. Практические задания на выявления уровня сформированности и развития ассоциативного мышления.

Теория. Коллективная беседа «Использование аналогий в науке»

Практика. Практическое задание на создание аналогий

Суждения, умозаключения, выводы

Теория. Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения, выводы

Практика. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

Искусство делать сообщения

Теория. Как правильно спланировать сообщение о своем выступлении. Как выделить главное и второстепенное.

Практика. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму»

Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы

Теория. Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно сделать доклад», «Как правильно отвечать на вопросы»

Практика. Практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи»

2. Самостоятельная исследовательская практика

Как выбрать тему собственного исследования

Теория. Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования

Практика. Индивидуальная работа учащихся по выбору темы

Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований

Практика. Работа по тетради «Я - исследователь»

Коллективная игра-исследование

Практика. Игра «Историческое моделирование»

Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований

Практика. Подготовка детских работ к публичной защите. Индивидуальная работа с учащимися.

Мини-конференция

Практика. Дети выступают с короткими докладами

Семинар

Практика. Занятие, на котором учащиеся могут представить результаты собственных изысканий и провести защиту собственных работ.

3. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся

Подготовка собственных работ к защите.

Практика. Планирование собственного выступления.

Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.

Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся.

Практика. Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполнение проектов, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований

Защита исследовательских работ и творческих проектов учащихся

Практика. Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

СОДЕРЖАНИЕ 3-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Тренинг исследовательских способностей

Вводное занятие

Теория. Знакомство с курсом.

Практика. Прием правил поведения на занятиях

Наблюдение и экспериментирование

Теория. Беседа о том, что такое наблюдение и экспериментирование.

Практика. Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.

Методы исследования

Практика. Практические задания – тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, животные, люди и др.)

Наблюдательность и наблюдение

Теория. Коллективная беседа «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения»

Практика. Работа с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, бинокли, микроскопы и т.д.)

Практика. Практические задания по развитию наблюдательности.

Совершенствование техники экспериментирования

Теория. Коллективная беседа «Как спланировать эксперимент». Анализ интересных экспериментов, выполненных в группе.

Практика. Практическое занятие «Проведение экспериментов»

Интуиция и создание гипотез

Теория. Знакомство с понятием «Интуиция». Примеры интуитивных решений проблем. Как интуиция помогает в исследованиях. Как интуиция помогает выработать гипотезы.

Практика. Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез.

Правильное мышление и логика

Практика. Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как сделать обобщения». Классифицирование. Определение понятий.

Искусство делать сообщения

Теория. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Как подготовить текст выступления.

Практика. Практические задания по структурированию текста.

Искусство задавать вопросы и отвечать на них.

Теория. Коллективная беседа «Умные и глупые вопросы»

Практика. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.

Семинар

Практика. Занятие, на котором учащиеся могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных материалов.

Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, моделей, макетов.

2. Самостоятельная исследовательская практика

Определение проблемы и выбор темы собственного исследования

Теория. Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований.

Обсуждение планов выбора темы собственного исследования.

Практика. Индивидуальная работа с учащимися

Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований

Практика. Работа учащихся в тетради «Я исследователь»

Коллективная игра-исследование

Практика. Игра-исследование

Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований

Практика. Подготовка детских работ к публичной защите. Индивидуальная работа с учащимися.

Семинар

Практика. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы.

Занятие, на котором учащиеся могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных материалов. Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, моделей, макетов.

3. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся

Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся

Практика. Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполнение проектов, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Подготовка собственных работ к защите

Практика. Планирование собственного выступления.

Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.

Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся.

Практика. Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполнение проектов, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Защита исследовательских работ и творческих проектов учащихся

Практика. Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

Содержание 4-го года обучения

1.Тренинг исследовательских способностей

Вводное занятие

Теория. Знакомство с курсом.

Практика. Прием правил поведения на занятиях

Культура мышления

Практика. Практические задания «Как давать определения понятиям». Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как сделать обобщения» «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текстов.

Методы исследования

Практика. Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования. Практические задания – тренировка в использовании методов

исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

Научная теория

Теория. Коллективная беседа «Как гипотеза превращается в теорию». Коллективная беседа о том, что такое научная теория. Какими бывают научные теории. Главные особенности описательных теорий. Коллективная беседа «Известные, но недоказанные гипотезы».

Научное прогнозирование

Теория. Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказаний. Какими бывают научные прогнозы. Методы прогнозирования (экстраполяция, построение прогнозных сценариев). Практические задания по продуцированию гипотез и провокационных идей. Практические задания по проверке собственных гипотез.

Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования.

Теория. Коллективная беседа «Как правильно проводить наблюдения и эксперимент».

Практическое занятие «Проведение наблюдения и экспериментов»

Искусство задавать вопросы и отвечать на них.

Практика. Практические задания по тренировке умений задавать вопросы.

Искусство задавать вопросы и отвечать на них.

Практика. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. Коллективная игра «Вопросы и ответы»

Ассоциации и аналогии

Теория. Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске»

Практика. Практические задания на выявление уровня развития логического мышления. Практические задания на ассоциативное мышление. Практические задания на создание аналогий.

Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов

Теория. Коллективная беседа «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов»

Практика. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения на основе наблюдений.

Умение выявлять проблемы

Теория. Коллективная беседа «Что означает выражение «уметь видеть проблемы».

Практика. Практическое задание «Как люди смотрят на мир». Что такое проблемы и как их выявляют

Коллективная беседа «Проектирование и исследование». Цели и задачи исследования

Как подготовиться к защите

Практика. Индивидуальная работа над подготовкой к защите собственных исследовательских работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование материалов.

Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

2. Самостоятельная исследовательская практика

Определение проблемы и выбор темы собственного исследования

Теория. Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования.

Практика. Индивидуальная работа с учащимися

Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований

Практика. Работа учащихся в тетради «Я исследователь»

Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований

Практика. Подготовка детских работ к публичной защите. Индивидуальная работа с учащимися.

Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований

Практика. Подготовка детских работ к публичной защите. Индивидуальная работа с учащимися.

Семинар

Практика. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы.

Занятие, на котором учащиеся могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных материалов. Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, моделей, макетов.

3. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся

Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся

Практика. Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполнение проектов, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Подготовка собственных работ к защите

Практика. Планирование собственного выступления.

Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.

Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся.

Практика. Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполнение проектов, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Практика. Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов на изучение темы (раздела)
	Тренинг исследовательских способностей	25
1.	Вводное занятие	1
2.	Что такое исследование?	3
3.	Методы исследования	1
4.	Наблюдательность и наблюдение	1

5.	Что такое эксперимент	2
6.	Учимся выработать гипотезы	2
7.	Учимся высказывать суждения	1
8.	Как правильно классифицировать	2
9.	Что такое определения. Как давать определения понятиям	1
10.	Учимся делать умозаключения и выводы	1
11.	Как задавать вопросы	1
12.	Учимся выделять главное и второстепенное	1
13.	Как делать схемы	2
14.	Как работать с книгой	1
15.	Что такое парадокс	1
16.	Мысленные эксперименты	1
17.	Эксперименты на моделях	1
18.	Как планировать исследования и проекты	1
19.	Как сделать сообщение о результатах исследования	1
	Самостоятельная исследовательская практика	6
20.	Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований	1
21.	Экспресс-исследование	2
22.	Мини-конференция по итогам экскурсии	1
23.	Коллективная игра – исследование «Жилой дом»	1
24.	Коллекционирование	1
	Мониторинг исследовательской деятельности учащихся	2
25.	Сообщения о собранных коллекциях	1
26.	Мини-конференция по итогам собственных исследований	1
	Всего	33

2 класс

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов на изучение темы (раздела)
	Тренинг исследовательских способностей	19

1.	Вводное занятие	1
2.	Научные исследования и наша жизнь	1
3.	Методы исследования	1
4.	Наблюдательность и наблюдение	1
5.	Эксперимент – познание в действии	1
6.	Гипотеза и провакационные идеи	1
7.	Анализ и синтез	1
8.	Как давать определения понятиям	1
9.	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов	1
10.	Наблюдение и экспериментирование	1
11.	Основные логические операции	1
12.	Гипотеза и способы их конструирования	1
13.	Искусство задавать вопросы	1
14.	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1
15.	Ассоциации и аналогии	2
16.	Суждения, умозаключения, выводы	1
17.	Искусство делать сообщения	1
18.	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы	1
	Самостоятельная исследовательская практика	11
19.	Как выбрать тему собственного исследования	1
20.	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	3
21.	Коллективная игра-исследование	2
22.	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	3
23.	Мини-конференция	1
24.	Семинар	1
	Мониторинг исследовательской деятельности учащихся	6
25.	Подготовка собственных работ к защите	2
26.	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся	2
27.	Защита исследовательских работ и творческих проектов учащихся	2

	Всего	34
--	--------------	-----------

3 класс

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов на изучение темы (раздела)
	Тренинг исследовательских способностей	13
1.	Вводное занятие	1
2.	Наблюдение и экспериментирование	2
3.	Методы исследования	1
4.	Наблюдательность и наблюдение	1
5.	Совершенствование техники экспериментирования	2
6.	Интуиция и создание гипотез	1
7.	Правильное мышление и логика	1
8.	Искусство делать сообщения	1
9.	Искусство задавать вопросы и отвечать на них	1
10.	Семинар	2
	Самостоятельная исследовательская практика	15
11.	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	1
12.	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	5
13.	Коллективная игра-исследование	4
14.	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	3
15.	Семинар	2
	Мониторинг исследовательской деятельности учащихся	6
16.	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся	2
17.	Подготовка собственных работ к защите	2
18.	Защита исследовательских работ и творческих проектов учащихся	2
	Всего	34

4 класс

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов на изучение темы (раздела)
	Тренинг исследовательских способностей	12
1.	Вводное занятие	1
2.	Культура мышления	3
3.	Методы исследования	1
4.	Научная теория	1
5.	Научное прогнозирование	1
6.	Искусство задавать вопросы и отвечать на них	1
7.	Ассоциации и аналогии	1
8.	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов	1
9.	Умение выявлять проблемы	1
10.	Как подготовиться к защите	1
	Самостоятельная исследовательская практика	16
11.	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	5
12.	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	3
13.	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	5
	Семинар	3
	Мониторинг исследовательской деятельности учащихся	6
14.	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся	2
15.	Подготовка собственных работ к защите	2
16.	Защита исследовательских работ и творческих проектов учащихся	2
	Всего	34