

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Кургана «Гимназия №31»**

Рассмотрена и принята на
заседании педагогического совета

Протокол №1 от 30 августа 2018 г.



Утверждаю

Директор гимназии

/Н.Л.Древницкая/

Приказ № 179-Д
от 30 августа 2018 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
«Я - исследователь»
для первого уровня образования**

**Курган
2018 г.**

І. Пояснительная записка

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности.

Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской деятельности.

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели — установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенно это актуально для учащихся начальной школы, поскольку именно на этом этапе учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская практика ребенка интенсивно может развиваться в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях. Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Так возникла идея объединить детей и взрослых для обучения их исследовательской деятельности.

Программа «Я - исследователь» — интеллектуальной направленности. Она является продолжением урочной деятельности, опирается на идеи образовательной системы «Школа 2100», методику и программу исследовательского обучения младших школьников автора А.И.Савенкова.

Ценность программы заключается в том, что учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Ее **актуальность** основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она 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.

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.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской

деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

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

Основные **принципы** реализации программы – *научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.*

Цель программы: создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- ✓ формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- ✓ обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- ✓ формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- ✓ развивать познавательные потребности и способности, креативность.

Программа создана на основе федерального государственного стандарта начального общего образования. В соответствии с **учебным планом** МБОУ «Гимназия №31» в части, формируемой участниками образовательного процесса, возможно отведение на проектную деятельность в 1- 4 классах 1 в час в неделю. Соответственно программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа – во 2-4 классах.

II. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Результаты	Формируемые умения	Средства формирования
1	2	3
Личностные	<ul style="list-style-type: none">• формирование у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	Организация на занятии парно-групповой работы
Метапредметные результаты		
Регулятивные	• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в	• в сотрудничестве с учителем ставить новые

	<p>новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; • осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 	<p>учебные задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • преобразовывать практическую задачу в познавательную; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
Познавательные	<ul style="list-style-type: none"> • умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации; • добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу; • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; - основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов; • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета
Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). • умение координировать свои усилия с усилиями других. • формулировать собственное мнение и позицию; • договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • задавать вопросы; • допускать возможность 	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • продуктивно разрешать конфликты на основе учета

	<p>существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве 	<p>интересов и позиций всех его участников;</p> <ul style="list-style-type: none"> • с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия
--	--	---

Предполагаемые результаты реализации курса:

Обучающиеся научатся:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;
- структурировать материал;
- готовить тексты собственных докладов;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);*
- *Целеполагать (ставить и удерживать цели);*
- *Планировать (составлять план своей деятельности);*
- *Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);*
- *Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;*
- *Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).*

III. Содержание учебного предмета

Содержание данной программы согласовано с содержанием программ по психологии, педагогике, информатике, окружающего мира. Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

- вести устный диалог на заданную тему;
- участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала;
- участвовать в работе конференций, чтений.
- участвовать в работе конференций, чтений.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из основных источников информации по теме.

Предлагаемый порядок действий:

1. Знакомство класса с темой.
2. Выбор подтем (областей знания).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Учитель выбирает общую тему или организует ее выбор учениками. Критерием выбора темы может быть желание реализовать какой-либо проект, связанный по сюжету с какой-либо темой.

При выборе подтемы учитель не только предлагает большое число подтем, но и подсказывает ученикам, как они могут сами их сформулировать.

Классические источники информации — энциклопедии и другие книги, в том числе из школьной библиотеки. Кроме того, это видеокассеты, энциклопедии и другие материалы на компакт-дисках, рассказы взрослых, экскурсии.

Под рассказами взрослых понимаются не только рассказы родителей своим детям, но и беседы, интервью со специалистами в какой-то сфере деятельности, в том числе и во время специально организованных в школе встреч специалистов с детьми.

Возможные экскурсии — это экскурсии либо в музеи, либо на действующие предприятия.

Кроме того, взрослые могут помочь детям получить информацию из Интернета.

После того как собраны сведения по большей части подтем, учитель констатирует этот факт, напоминает запоздавшим о необходимости поторопиться и обсуждает с детьми, какие проекты (поделки, исследования и мероприятия) возможны по итогам изучения темы.

Творческими работами могут быть, например: рисунок, открытка, поделка, скульптура, игрушка, макет, рассказ, считалка, загадка, концерт, спектакль, викторина, КВНы, газета, книга, модель, костюм, фотоальбом, оформление стендов, выставок, доклад, конференция, электронная презентация, праздник и т.д.

Дети сами выбирают тему, которая им интересна, или предлагают свою тему. Напоминаем, что эта работа выполняется добровольно. Учитель не принуждает детей, он должен иметь в виду, что ребята, которые не участвуют в этом проекте, могут принять участие в следующем.

При выполнении проекта используется рабочая тетрадь, в которой фиксируются все этапы работы над проектом.

Удачные находки во время работы над проектом желательно сделать достоянием всего класса, это может повысить интерес и привлечь к работе над проектом других ребят.

Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат. После завершения работы над проектом детям нужно предоставить возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. Хорошо, если на представлении результатов проекта будут присутствовать не только другие дети, но и родители.

Занятия проводятся в виде игр, практических упражнений. При прохождении тем важным является целостность, открытость и адаптивность материала.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.

По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы – опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

Содержание занятий. 1 класс

Тема 1. «Что такое исследование?» - 1ч Знакомство с понятием «исследование».

Знакомство с основными доступными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека).

Знать исследовательские способности, пути их развития.

Уметь находить значимые личностные качества исследователя.

Тема 2. «Наблюдение и наблюдательность.»– 1 ч

Задания на развитие умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске.

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Игра на развитие наблюдательности.

Тема 3. «Учимся вырабатывать гипотезы» -1ч

Практические задания на продуцирование гипотез. Задания на развитие речи, аналитического мышления Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.

Тема 4 «Как правильно классифицировать». -1ч

Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям.

Неправильные классификации -поиск ошибок. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий.

Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения _ практическая работа.

Тема 5 «Учимся делать умозаключения и выводы»-1ч .

Знакомство с умозаключением. Что такое вывод? Как правильно делать умозаключения _ практические задания.

Тема 6 «Как задавать вопросы?»-1ч

Учимся выделять главное и второстепенное. Какими бывают вопросы? Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания типа «Что сначала, что потом».

Тема 7 «Как делать схемы?»-1ч

Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график. Практическое задание «Пиктограммы».

Тема 8 «Как работать с книгой?»-1ч

Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными? Что такое справочник, энциклопедия, словарь.? С чего лучше начинать читать научные книги? Практическая работа по структурированию текстов.

Тема 9 «Что такое парадоксы?»-1ч

Что такое парадокс? Какие парадоксы нам известны? Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами. Практическая работа «Эксперименты по изучению парадоксальных явлений».

Тема 10 «Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях»-1ч

Что такое мысленный эксперимент? Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель? Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями(игрушки как модели людей, техники и др.).

Тема 11 «Как планировать исследования и проекты»-1ч

Чем исследование отличается от проекта? Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта.

Тема 12 «Как сделать сообщение о результатах исследования»-1ч

Что такое доклад? Как составлять план своего доклада? Практические задания «Как сделать сообщение».

Тема 13 «Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований»-1ч

Учить составлять план для выполнения задания (алгоритм). Развивать речь учащихся. Формировать умение работать самостоятельно и в коллективе.

Тема 14 «Индивидуальные занятия по методике проведения самостоятельных исследований»-1ч

Практическая работа. Игра «Найди задуманное слово».

Тема 15 «Экспресс -исследование»-1ч

Провести собственное мини-исследование. По итогам этих исследований проводится мини-конференция.

Тема 16 «Мини-конференция по итогам экспресс -исследования»-1ч

С краткими сообщениями выступают только желающие. Учиться отстаивать свою точку зрения, развивать речь.

Тема 17 «Коллективная игра-исследование»-1ч

Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём».

Тема 18-20 «Коллекционирование»-3ч

Уметь мотивировать выбор собственного исследовательского задания Развивать речь, умение видеть проблему.

Тема 21-24. «Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди»-4ч

Провести это исследование, пользуясь методами ,которые освоили в ходе тренировочных занятий. Каждый выбирает тему для своей коллекции и собирает материал._

Тема 25-27 «Сообщения о собранных коллекциях»-3ч

Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.

Тема 28-29 «Мини-конференция по итогам экспресс- исследований»-2ч

Выступления с короткими сообщениями по итогам собственных изысканий, сделанных в результате экспресс-исследований. Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

Тема 30-31 «Мини-конференция по итогам собственных исследований»-2ч

Выступления с краткими докладами по итогам собственных исследований, проведенных по методикам «Коллекционирование» и «Продолжи исследование». Присутствующие задают вопросы и высказывают свое мнение об услышанном.

Тема 32-33 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых-четвертых классов»-2ч

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований, о выполненных проектах,

Содержание занятий. 2 класс

Тема 1 «Научные исследования и наша жизнь»-1ч

Уточнение представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований известны. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

Тема 2 «Методы исследования»-1ч

Совершенствование владения основными доступными методами исследования. Практические задания в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов

Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность»-1ч

Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения. Практические задания на развитие наблюдательности.

Тема 4 «Эксперимент -познание в действии»-1ч

Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами

Тема 5 «Гипотезы и провокационные идеи»-1ч

Что такое гипотеза и что такое провокационная идея. Чем они похожи и чем отличаются. Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей.

Тема 6 «Анализ и синтез»-1ч

Что значит проанализировать объект или явление. Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».

Тема 7 «Как давать определения понятиям»-1ч

Практическое использование приемов, сходных с определением понятий. Загадки как определения понятий. Составление кроссвордов.

Тема 8 «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов»-1ч

Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы». Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».

Тема 9 «Наблюдение и экспериментирование»-1ч

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

Тема 10 «Основные логические операции»-1ч

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

Тема 11 «Гипотезы и способы их конструирования»-1ч

Беседа на тему «Как рождаются гипотезы».. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу. Практические задания по теме «Конструирование гипотез».

Тема 12 «Искусство задавать вопросы»-1ч

Коллективная беседа о том, какими бывают вопросы. Как правильно задавать вопросы. Как узнавать новое с помощью вопросов. Бывают ли вопросы глупыми. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Тема 13 «Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное»-1ч

Что такое оценка научных идей, кто и как может оценить идею. Практическая работа «Выявление логической структуры текста». Практические задания типа «Что сначала, что потом».

Тема 14 «Ассоциации и аналогии»-1ч

Практические задания на выявление уровня сформированности и развитие ассоциативного мышления. Коллективная беседа «Использование аналогий в науке» Практическое задание на создание аналогий.

Тема 15 «Суждения, умозаключения, выводы»-1ч

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

Тема 16 «Искусство делать сообщения»-1ч

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Практические задания «Составление рассказов по заданному алгоритму»

Тема 17 «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы»-1ч

Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы» Практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи»

Тема 18 «Как выбрать тему собственного исследования»-1ч

Коллективное обсуждение задачи, выбора темы собственного исследования.

Тема 19-20 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»-2ч

Индивидуальная работа в тетради «Я - исследователь». Работа с информацией .

Тема 21-22 «Коллективная игра-исследование»-2ч

Коллективная игра-исследование

Тема 23-26 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»-4ч

Подготовка работ к публичной защите. Индивидуальная работа с учащимися, работающими в микро-группах или индивидуально

Тема 27-28 «Семинар»-2ч

Предварительная защита собственных работ.

Тема 29-30 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»-2ч

Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, высказывание собственных суждений.

Тема 31-32 «Подготовка собственных работ к защите»-2ч

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

Тема 33-34 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»-2ч

Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

Содержание занятий. 3 класс

Тема 1 «Наблюдение и экспериментирование»-1ч

Беседа о том, что такое наблюдение и экспериментирование. Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.

Тема 2 «Методы исследования»-1ч

Совершенствование владения основными методами исследования . Практические задания - использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов.

Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность»-1ч

Коллективная беседа «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения». Работа с приборами, созданными для наблюдения

Тема 4 «Научное прогнозирование»-1ч

Беседа о том, что такое научное прогнозирование . Практические задания по развитию умений прогнозировать

Тема 5 «Совершенствование техники наблюдения »-1ч

Коллективная беседа «Как спланировать наблюдение». Анализ самых интересных наблюдений. Практическое занятие «Проведение наблюдений».

Тема 6 «Совершенствование техники экспериментирования»-1ч

Коллективная беседа «Как спланировать эксперимент». Анализ самых интересных экспериментов. Практическое занятие «Проведение экспериментов».

Тема 7 «Интуиция и создание гипотез»-1ч

Знакомство с понятием «интуиция». Примеры интуитивных решений проблем. идей. Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез.

Тема 8 «Правильное мышление и логика»-1ч

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

Тема 9 «Искусство делать сообщения»-1ч

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Как подготовить текст выступления. Практические задания по структурированию текстов.

Тема 10 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»-1ч

Коллективная беседа «Умные и глупые вопросы». Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.

Тема 11 «Как подготовиться к защите»-1ч

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

Тема 12 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»-1ч

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

Тема 13-15 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»-3ч

Индивидуальная работа в тетради «Я - исследователь». Работа с информацией .

Тема 16-17 «Коллективная игра-исследование»-2ч

Коллективная игра-исследование

Тема 18-19 «Семинар»-2ч

Предварительная защита собственных работ.

Тема 20-28 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»-9ч

Подготовка работ к публичной защите.. Индивидуальное консультирование .

Тема 29-30 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей»-2ч

Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, высказывание собственных суждений.

Тема 31-32 «Подготовка собственных работ к защите»-2ч

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

Тема 33-34 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»-2ч

Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

Содержание занятий. 4класс

Тема 1 «Культура мышления»-1ч

Практические задания «Как давать определения понятиям». Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать».

Тема 2 «Методы исследования»-1ч

Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования . Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.

Тема 3 «Научная теория»-1ч

Коллективная беседа «Как гипотеза превращается в теорию». Коллективная беседа о том, что такое научная теория, какими бывают научные теории.

Главные особенности объяснительных теорий.

Тема 4 «Научное прогнозирование»-1ч

Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания. Какими бывают научные прогнозы. Методы прогнозирования. Практическое занятие по проверке собственных гипотез.

Тема 5 «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования»-1ч

Коллективная беседа - как правильно проводить наблюдения и эксперименты.

Практическое занятие

Тема 6 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»-1ч

Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Коллективная игра «Вопросы и ответы».

Тема 7 «Ассоциации и аналогии»-1ч

Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического мышления, задания на ассоциативное мышление, задания на создание аналогий.

Тема 8 «Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов»-1ч

Коллективная беседа «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов».

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

Тема 9 «Умение выявлять проблемы»-1ч

Коллективная беседа «Что означает выражение «уметь видеть проблемы». Практическое задание «Как люди смотрят на мир». Что такое проблемы и как их выявляют.

Тема 10 «Как подготовиться к защите»-1ч

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

Структурирование материалов. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы.

Тема 11 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»-1ч

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

Тема 12-16 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»-5ч

Подготовка работ к публичной защите.. Индивидуальное консультирование

Тема 17-24 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»-8ч

Подготовка работ к публичной защите. Индивидуальная работа с учащимися, работающими в микро-группах или индивидуально

Тема 25-26 «Семинар»-2ч

Предварительная защита собственных работ.

Тема 27-30 «Участие в защитах исследовательских работ в качестве зрителей»-4ч

Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Тема 31-32 «Участие в защите результатов исследований учеников основной школы в качестве зрителя»-2ч

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

Тема 33-34 «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов»-2ч

Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а также вопросы авторам.

Карта преемственности в развитии общеучебных, сложных дидактических и исследовательских умений.

1 класс

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе внутреннего плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- вести рассказ от начала до конца;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаясь выбрать материал с определённой целевой установкой.

2 класс

- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- пересказывать подробно и выборочно;
- выделять главную мысль на основе анализа текста;
- делать выводы из фактов, совокупности фактов;
- выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;

- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.

3 - 4 класс

- переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
- отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
- конструировать знания, положив в основу принцип созидания;
- систематизировать учебный план;
- пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
- высказывать содержательно свою мысль, идею;
- формулировать простые выводы на основе двух – трёх опытов;
- решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
- свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

IV. Учебно-тематическое планирование и основные виды деятельности

1 класс

№	Раздел		Основные виды деятельности.
	Тренинг.	12ч	
1	Что такое исследование?	1	Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации. Формулировать собственное мнение и позицию.
2	Наблюдение и наблюдательность.	1	Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации. Формулировать собственное мнение и позицию.
3	Учимся вырабатывать гипотезы.	1	Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации. Формулировать собственное мнение и позицию.
4	Как правильно классифицировать.	1	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.

			Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.
5	Учимся делать умозаключения и выводы .	1	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.
6	Как задавать вопросы?	1	Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации. 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.
7	Как делать схемы.	1	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
8	Как работать с книгой.	1	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Формулировать собственное мнение и позицию.
9	Что такое парадоксы.	1	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации.

			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.
10	Мыслительные эксперименты и эксперименты на моделях.	1	Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации. 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.
11	Как планировать исследования и проекты	1	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
12	Как сделать сообщение о результатах исследования.	1	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
	Исследовательская работа.	15ч	
13	Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований.	1	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
14	Индивидуальные занятия по методике проведения самостоятельных исследований.	1	Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и

			<p>интерпретации информации.</p> <p>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.</p>
15	Экспресс-исследование.	1	<p>Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.</p> <p>Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.</p> <p>Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>
16	Мини-конференция по итогам экскурсии-исследования.	1	<p>Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации, умение задавать вопросы.</p>
17	Коллективная игра – исследование.	1	<p>Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.</p> <p>Добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</p> <p>Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>
18	Коллекционирование.	3	<p>Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.</p> <p>Добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</p> <p>договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>
19	Экспресс - исследование «Какие коллекции собирают люди».	4	<p>Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов.</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в</p>

			сотрудничестве.
20	Сообщения о своих коллекциях.	3	Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации. 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.
21	Мониторинг. Мини конференция по итогам экспресс – исследований.	6ч 2	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. Формулировать собственное мнение и позицию.
22	Мини конференция по итогам собственных исследований.	2	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. Формулировать собственное мнение и позицию.
23	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся вторых – четвертых классов.	2	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. Формулировать собственное мнение и позицию.

2 класс

№\п	Раздел		Основные виды деятельности.
	Тренинг.	17ч	
1	Научные исследования и наша жизнь	1	Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших детей исследованиях и

2	Методы исследования	1	открытиях, о возможностях применения их результатов.
3	Наблюдение и наблюдательность	1	<p>Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.</p> <p>Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).</p> <p>Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.).</p> <p>Практические задания на развитие наблюдательности.</p> <p>Практические задания на анализ и синтез.</p> <p>Практическое использование приемов, сходных с определением понятий.</p> <p>Загадки как определения понятий.</p> <p>Составление кроссвордов.</p> <p>Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы».</p> <p>Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения».</p> <p>Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.</p> <p>Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.</p> <p>Беседа на тему «Как рождаются гипотезы».</p> <p>Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.</p>
4	Эксперимент – познание в действии	1	
5	Гипотезы и провокационные идеи	1	
6	Анализ и синтез	1	
7	Как давать определения понятиям	1	
8	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов	1	
9	Наблюдение и экспериментирование	1	
10	Основные логические операции	1	
11	Гипотезы и способы их конструирования	1	
12	Искусство задавать вопросы	1	
13	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1	
14	Ассоциации и аналогии	1	
15	Суждения, умозаключения, выводы	1	
16	Искусство делать сообщения	1	
17	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы	1	
	Исследовательская практика.	11ч	
18	Как выбрать тему	1	

	собственного исследования		Практическая работа «Выявление логической структуры текста».
19	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	2	Практическое задание на создание аналогий. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.
20	Коллективная игра-исследование	2	Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму». Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Подготовка детских работ к публичной защите.
21	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	4	
22	Семинар	2	
	Мониторинг.	6ч	
23	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся.	2	
	Подготовка собствен-ных работ к защите	2	
	Собственная защита исследовательских ра-бот	2	

3 класс

№\п	Раздел		Основные виды деятельности.
	Тренинг.	11ч	
1	Наблюдение и экспериментирование	1	Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать. Практические задания – использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов.
2	Методы исследования	1	Работа с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, бинокли, микроскопы и др.). Практические задания по развитию наблюдательности.
3	Наблюдение и наблюдательность	1	
4	Научное прогнозирование	1	

5	Совершенствование техники наблюдения	1	<p>Анализ самых интересных экспериментов, выполненных в нашей группе (классе). Практическое занятие «Проведение экспериментов».</p> <p>Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез.</p> <p>Классифицирование. Определение понятий.</p> <p>Практические задания по структурированию текстов.</p> <p>Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.</p> <p>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.</p>
6	Совершенствование техники экспериментирования	1	
7	Интуиция и создание гипотез	1	
8	Правильное мышление и логика	1	
9	Искусство делать сообщения	1	
10	Искусство задавать вопросы и отвечать на них	1	
11	Как подготовиться к защите	1	
	Исследовательская практика.	17ч	
12	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	1	
13	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	3	
14	Коллективная игра-исследование	2	
15	Семинар	2	
16	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	9	
	Мониторинг.	6ч.	
17	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей	2	

18	Подготовка собственных работ к защите	2	
19	Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов	2	

4 класс

№ \п	Раздел		Основные виды деятельности.
	Тренинг.	10ч	
1	Культура мышления	1	<p>Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текстов.</p> <p>Практические задания – тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.</p> <p>Коллективная беседа «Известные, но недоказанные гипотезы».</p> <p>Коллективная беседа – как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие – проведение наблюдений и экспериментов.</p> <p>Коллективная игра «Вопросы и ответы».</p> <p>Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске».</p> <p>Практические задания на ассоциативное</p>
2	Методы исследования	1	
3	Научная теория	1	
4	Научное прогнозирование	1	
5	Совершенствование техники наблюдения экспериментирования	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	
	Исследовательская практика.	16ч	
11	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	1	
12	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	5	
13	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных	8	

	исследований		<p>мышление. Практические задания на создание аналогий.</p> <p>Подготовка детских работ к публичной защите.</p>
14	Семинар	2	
	Мониторинг	8ч	
15	Участие в защитах исследовательских работ в качестве зрителей.	4	
16	Участие в защите результатов исследований учеников основной школы в качестве зрителя	2	
17	Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов.	2	