

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

Управление образования, молодежной политики и спорта

Администрации амурского муниципального района

Хабаровского края

МБОУ СОШ № 3 г. Амуурска

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей начальных классов
от «30 августа» 2024г.
Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО
на заседании Управляющего
совета МБОУ СОШ №3
г.Амуурска
от «30» августа 2024г.



**Рабочая программа
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Я ИССЛЕДОВАТЕЛЬ**

Срок реализации 4 года

Составитель: Макарова Е.В.,
учитель начальных классов
Бурменко Е.В.,
учитель начальных классов

г. Амуурск
2024 - 2028г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Я – исследователь» составлена на основе авторской программы А.И. Савенкова «Я – исследователь». Программа курса является модифицированной, вариативной: руководитель курса имеет право вносить изменения в программу с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Содержание программы «Я - исследователь» полностью соответствует целям и задачам основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ № 3 г. Амурска, направленной на разработку и реализацию эффективной образовательной модели, позволяющей обеспечить личностный рост учащихся посредством гармоничного сочетания учебной, внеурочной и дополнительной развивающей деятельности.

Курс «Я – исследователь» является актуальным для школы, так как предоставляет возможность обучающимся начальных классов приобретать опыт проектной и исследовательской деятельности. В урочное время существенно ограничены возможности использования методов проведения самостоятельных исследований и создания детьми собственных творческих проектов исследовательская практика ребенка интенсивно развивается в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях.

Цель курса - трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процесс саморазвития.

Задачи курса:

- развивать познавательные потребности младших школьников;
- развивать познавательные способности младших школьников;
- обучать детей младшего школьного возраста специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать у детей умения и навыки исследовательского поиска;
- формировать представления об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности.

Общая характеристика курса

Младший школьник нуждается в обучении проведению исследования. Предполагаемая программа учебно-исследовательской деятельности учащихся включает три относительно самостоятельные подпрограммы:

- тренинг исследовательских способностей;
- самостоятельная исследовательская практика;
- мониторинг исследовательской деятельности.

Тренинг исследовательских способностей

В ходе данного тренинга учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска, а именно:

- 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.

Программирование данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группированы в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг во второй и третьей четвертях первого класса, учащиеся вернутся к аналогичным занятиям во втором-четвертом классах.

Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они усложняются от класса к классу.

Самостоятельная исследовательская практика

Основное содержание работы - проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Эта подпрограмма выступает в качестве основной, центральной. Занятия в рамках этой подпрограммы выстроены так, что степень самостоятельности ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

Мониторинг исследовательской деятельности

Эта часть программы меньше других по объему, но она так же важна, как и две предыдущие. Мониторинг включает мероприятия, необходимые для управления процессом решения задач исследовательского обучения (мини-курсы, конференции, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.). Ребенок должен знать, что результаты его работы интересны другим и он обязательно будет услышан. Ему необходимо освоить практику презентаций результатов собственных исследований, овладеть умениями аргументировать собственные суждения.

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.

Формы работы:

Работа проводится в различных формах: индивидуально, по группам, фронтально, коллективно.

Виды деятельности:

Опыты

Эксперименты

Поиск информации, в том числе с использованием ПК и доступной среды интернет

Экскурсии

Прогулки

Беседы

Создание проектов

Отчет о работе

Защита проекта

Составление плана работы на одно занятие, на несколько занятий

Фиксация результатов деятельности (эксперимента, опыта, реализация намеченного плана)

Занятия курса имеют практическую направленность. Теоретические сведения, полученные или добытые самостоятельно обучающимися подкрепляются практикой. Поэтому количество часов, нацеленных на изучение теории минимальное.

Место курса в учебном плане внеурочной деятельности

Курс предназначен для учащихся 1- 4 классов в количестве 135 часов из расчета 1 занятия в неделю. В 1 классе – 33 часа, во 2-4-х классах – по 34 часа в год. Предложенное распределение часов следует квалифицировать как примерное. Часы поделены между тремя вышеназванными под-программами. Коррективы обязательно потребуются в зависимости от уровня развития детей, их интересов, возможностей школы и других характеристик, которые заранее невозможно предвидеть.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности «Я - исследователь»

Основанием для выделения требований к уровню подготовки обучающихся выступает основная образовательная программа начального общего образования МБОУ СОШ № 3 г. Амурска.

Программа предусматривает достижения обучающимися трех уровней воспитательных результатов.

Первый уровень результатов (1 класс)	Второй уровень результатов (2-3 класс)	Третий уровень результатов (4 класс)
предполагает приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.	предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности 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.	предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению. <i>Итоги</i> реализации программы могут быть <i>представлены</i> через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.

Плановая работа по формированию у обучающихся умений работать над проектом ориентирована на достижение универсальных учебных действий:

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.

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 ретро-оценки;
- * 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.*

Возможные результаты («выходы») проектной деятельности младших школьников:

альбом,	фотоальбом,
газета,	экскурсия
гербарий,	
журнал, книжка-раскладушка,	
коллаж,	
коллекция,	
костюм,	
макет,	
модель,	
музыкальная подборка,	
наглядные пособия,	
паспарту,	
плакат,	
план,	
серия иллюстраций,	
сказка,	
справочник,	
стенгазета,	
сувенир-поделка,	
сценарий праздника,	
учебное пособие,	

Содержание программы курса

1 класс

Занятия в рамках тренинга развития исследовательских способностей начинаются со второй четверти. В первой четверти в период адаптации проводятся экскурсии, коллективные игры и упражнения на знакомство и адаптацию. Исследовательская деятельность проводится со второй четверти первого класса. Результаты собственной исследовательской работы первоклассники представляют только на мини-конференциях и семинарах, проводимых после различных экспресс - исследований. Выделено специальное время для участия первоклассников в качестве зрителей в конкурсных защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся школы.

В 1 четверти проводятся тематические экскурсии, прогулки, в результате которых дети проводят доступные им наблюдения, делают выводы, формулируют предположения и проверяют их правдивость.

Тренинг развития исследовательских способностей

Тема 1 «Что такое исследование? Методы исследования»

Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где человек использует свою способность исследовать окружающий мир:

Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать?

Что такое научные исследования?

Где и как люди используют результаты научных исследований?

Что такое научное открытие?

Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство 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.).

Тема 2 «Наблюдение и наблюдательность. Что такое эксперимент?»

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

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

Тема 3 «Учимся выработать гипотезы. Учимся высказывать суждения»

Что такое гипотеза? Как создаются гипотезы? Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы? Практические задания на продуцирование гипотез.

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

Тема 4 «Как правильно классифицировать. Что такое определения? Как давать определения понятиям»

Что такое классификация и что значит «классифицировать»? Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Неправильные классификации - поиск ошибок.

Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий.

Тема 5 «Учимся делать умозаключения и выводы»

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

Тема 6 «Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное»

Какими бывают вопросы? Какие слова используются при формулировке вопросов? Как правильно задавать вопросы? Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа «Что сначала, что потом».

Тема 7 «Как делать схемы?»

Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т.п. Практические задания по созданию схем объектов. Практическое задание «Пиктограммы».

Тема 8 «Как работать с книгой?»

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

Тема 9 «Что такое парадоксы?»

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»

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»

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

Тема 12 «Как сделать сообщение о результатах исследования»

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

Самостоятельная исследовательская практика

Занятия проводятся начиная со второй четверти учебного года.

Тема 1 «Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований»

Методика проведения тренировочных занятий подробно представлена в методических рекомендациях к программе.

Тема 2 «Экспресс-исследование»

Перед прогулкой по территории, прилегающей к школе, или экскурсией класс делится на группы по два-три человека. Каждая группа получает задание провести собственное мини-исследование. По итогам этих исследований (желательно сразу в этот же день) проводится мини-конференция.

Тема 3 «Мини-конференция по итогам экспресс-исследования»

С краткими сообщениями выступают только желающие.

Тема 4 «Экскурсия-исследование»

Занятие посвящено изучению нового в процессе экскурсии. Тематика экскурсий варьируется в зависимости от возможностей и условий. Класс также целесообразно поделить на группы и предложить самостоятельно выбрать тему исследования и провести его.

Тема 5 «Мини-конференция по итогам экскурсии».

Конференция по итогам исследования, выполненного на экскурсии, проводится через неделю. Каждой группе дается время на сообщение и ответы на вопросы.

Тема 6 «Коллективная игра-исследование»

Методика проведения коллективных игр-исследований описана в методических рекомендациях. Нужно выбрать лю-бую из описанных игр или разработать собственную.

Тема 7 «Экспресс-исследование «Какие коллекции собира-ют люди»

Дети проводят это исследование, пользуясь методами, которые они освоили в ходе тренировочных занятий. Ито-ги желательно подвести в ходе специального мини-семинара, где у каждого будет возможность сообщить о своих резуль-татах.

Каждый ребенок выбирает тему для своей коллекции и со-бирает материал.

Тема 8 «Сообщения о собранных коллекциях»

Семинар, на котором дети смогут сообщить о том, какие коллекции ими собраны. Уточнение собственного исследова-тельского задания на летние каникулы.

Мониторинг исследовательской деятельности

Тема 1 «Мини-конференция по итогам экспресс - исследо-ваний»

Дети выступают с короткими сообщениями по итогам собственных изысканий, сделанных в результате экспресс - ис-следований. Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

Тема 2 «Мини-конференция по итогам собственных иссле-дований»

Дети выступают с краткими докладами по итогам собствен-ных исследований, проведенных по методикам «Коллекциони-рование» и «Продолжи исследование». Присутствующие зада-ют вопросы и высказывают свое мнение об услышанном.

Тема 3 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся школы»

Участие предполагает заслушивание всех докладов об ито-гах проведенных исследований, о выполненных проектах, а также вопросы авторам.

2 класс

Во втором классе целесообразно программу тренинговых занятий поделить на две самостоятельные части - два цикла. Одна часть реализуется в первой четверти, вторая - в третьей (во второй и четвертой четвертях учебного года лучше сде-лать перерывы в тренинговых занятиях). Каждая из этих час-тей должна быть спланирована как относительно автономная и цельная.

Все дети во втором классе готовы и должны быть включе-ны в самостоятельную исследовательскую практику. Изучив мотивацию выбора ребенка в пользу индивидуальной и коллективной ра-боты, можно принять решение и кому-то предложить порабо-тать в коллективе, а кому-то - индивидуально.

Результаты собственной исследовательской работы второ-классники впервые будут представлять на специально органи-зованных «конкурсных» защитах исследовательских работ и творческих проектов.

Очень важно учесть, что дети в силу разности темперамен-тов и характеров, особенностей когнитивного развития и спе-цифики темы будут работать с разной скоростью. Кто-то уже через неделю заявит, что он готов доложить результаты своих изысканий, а кто-то «созреет» лишь к концу учебного года. При этом надо бороть-ся с попытками представить некачественные, не доведенные до конца работы и с искусственным затягиванием времени защиты (последнее у второклассников практически не встре-чается).

Планировать сроки проведения защиты следует по мере го-товности детских работ (преимущественно в третьей и четвер-той четвертях учебного года). Так, например, если в группе завершено 5-6 работ, следует предложить авторам их защи-тить. При правильной организации защита шести работ зай-мет около полутора часов - это максимум, что могут выдер-жать дети.

Особенно важно, чтобы первые защиты детских исследова-тельских работ и творческих проектов были «конкурсными». Жюри должно отметить и наградить авторов за первые, вто-рые, третьи и другие места, занятые в итоге.

Тренинг исследовательских способностей

Занятия в каждой четверти проводятся относительно автономно. Поэтому каждый цикл, имея разные акценты, содержит практически весь комплекс знаний, умений и навыков, отрабатываемых на тренинговых занятиях.

Первый цикл (первая четверть)

Тема 1 «Научные исследования и наша жизнь»

Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. Коллективное обсуждение вопросов о наиболее интересовавших детей исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

Тема 2 «Методы исследования»

Совершенствование владения основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).

Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность»

Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.

Тема 4 «Эксперимент - познание в действии»

Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).

Тема 5 «Гипотезы и провокационные идеи»

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»

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

Тема 7 «Как давать определения понятиям»

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

Тема 8 «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов»

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

Второй цикл (третья четверть)

Тема 1 «Наблюдение и экспериментирование»

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

Тема 2 «Основные логические операции»

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

Тема 3 «Гипотезы и способы их конструирования»

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

Тема 4 «Искусство задавать вопросы»

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 5 «Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное»

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

Тема 6 «Ассоциации и аналогии»

Знакомство с понятиями «ассоциация» и «аналогия». Практические задания на выявление уровня сформированности и развитие ассоциативного мышления. Коллективная беседа «Использование аналогий в науке» (бионика, биоархитектура и др.). Практическое задание на создание аналогий.

Тема 7 «Суждения, умозаключения, выводы»

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

Тема 8 «Искусство делать сообщения»

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п.

Тема 9 «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы»

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

Самостоятельная исследовательская практика

Тема 1 «Как выбрать тему собственного исследования»

Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе).

Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я - исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

Тема 3 «Коллективная игра-исследование»

Методика проведения игр-исследований описана в методических рекомендациях. Предлагается выбрать любой из описанных или разработать собственный сценарий.

Тема 4 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Тема 5 «Семинар»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

Мониторинг исследовательской деятельности

Тема 1 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»

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

Тема 2 «Подготовка собственных работ к защите»

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

Тема 3 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»

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

3 класс

В третьем классе целесообразно программу тренинговых занятий ограничить лишь обязательными занятиями в третьей четверти.

Дети, занимавшиеся по программе исследовательского обучения в первом и втором классах, уже имеют разносторонний опыт. Поэтому вопросы выбора темы, организации и проведения собственных исследований, подготовки работ к защите они решают легче. Надо продолжать чередовать коллективную и индивидуальную учебно-исследовательскую работу детей. Важно, чтобы каждый ребенок приобретал разносторонний опыт, как в проведении учебных исследований, так и во взаимодействии со сверстниками.

Планировать сроки проведения защит следует так же, как и во втором классе, по мере готовности детских работ (преимущественно в третьей и четвертой четвертях учебного года).

Практику проведения конкурсных защит в третьем классе следует продолжить. Результаты детских работ существенно разнятся, и выделение особо отличившихся в данных ситуациях вполне уместно и справедливо.

Тренинг исследовательских способностей

Тема 1 «Наблюдение и экспериментирование»

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

Тема 2 «Методы исследования»

Совершенствование владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания - использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

Тема 3 «Наблюдение и наблюдательность»

Коллективная беседа «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения». Работа с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, бинокли, микроскопы и др.). Практические задания по развитию наблюдательности.

Тема 4 «Совершенствование техники экспериментирования»

Коллективная беседа «Как спланировать эксперимент». Анализ самых интересных экспериментов, выполненных в нашей группе (классе). Практическое занятие «Проведение экспериментов».

Тема 5 «Интуиция и создание гипотез»

Знакомство с понятием «интуиция». Примеры интуитивных решений проблем. Как интуиция помогает в исследованиях. Как интуиция помогает выработать гипотезы. Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез.

Тема 6 «Правильное мышление и логика»

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

Тема 7 «Искусство делать сообщения»

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

Тема 8 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»

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 9 «Семинар «Как подготовиться к защите»

Занятие, на котором желающие могут 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.

Самостоятельная исследовательская практика

Тема 1 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»

Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе).

Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я - исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

Тема 3 «Коллективная игра-исследование»

Методика проведения коллективных игр-исследований описана в тексте методических рекомендаций. Предлагается выбрать любой из описанных или разработать собственный сценарий.

Тема 4 «Семинар»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

Тема 5 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Мониторинг исследовательской деятельности

Тема 1 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»

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

Тема 2 «Подготовка собственных работ к защите»

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

Тема 3 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»

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

4 класс

В четвертом классе так же, как и в третьем, целесообразно программу тренинговых занятий ограничить обязательными занятиями в третьей четверти.

Детьми накоплен опыт учебно-исследовательской деятельности в предыдущих классах. Планировать сроки проведения защит следует так же, как и в третьем классе, по

мере готовности детских работ (преимущественно в третьей и четвертой четвертях учебного года).

Итоги собственной исследовательской работы учащихся четвертых классов лучше всего подводить уже не на «кон-курсных защитах», а на «защитах по номинациям». Большинство детей уже на хорошем уровне владеют навыками выполнения исследовательских работ и создания творческих проектов, они тщательно выбирают темы и представляют на суд жюри и товарищей не только то, что им интересно, но часто то, что им по-настоящему важно и дорого. В этих условиях выделение ранговых мест (первое, второе, третье и др.) часто выглядит как неоправданная строгость или даже несправедливость.

Тренинг исследовательских способностей

Тема 1 «Культура мышления»

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

Тема 2 «Методы исследования»

Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

Тема 3 «Научная теория»

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

Тема 4 «Научное прогнозирование»

Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания. Какими бывают научные прогнозы. Методы прогнозирования (экстраполяция, построение прогнозных сценариев и др.). Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по проверке собственных гипотез.

Тема 5 «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования»

Коллективная беседа - как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие - проведение наблюдений и экспериментов.

Тема 6 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»

Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. Коллективная игра «Вопросы и ответы».

Тема 7 «Ассоциации и аналогии»

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

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

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»

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

Тема 10 «Как подготовиться к защите»

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

Самостоятельная исследовательская практика

Тема 1 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»

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

Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Тема 3 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна сохранять в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Тема 4 «Семинар»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту работ.

Мониторинг исследовательской деятельности

Тема 1 «Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей»

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

Тема 2 «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы»

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

Тема 3 «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов»

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

Примерное тематическое планирование курса

1 класс

	Раздел	Количество часов			
		Индивидуальная работа	Всего	Теория	Практика
	Тематические экскурсии, прогулки	-	9	1	8
	Тренинг развития исследовательских способностей	-	12	-	12
	Самостоятельная исследовательская практика	-	8	-	8
	Мониторинг исследовательской деятельности	-	4	-	4
	Всего	-	33	1	32

2 класс

	Раздел	Количество часов
--	--------	------------------

		Индивидуальная работа	Всего	Теория	Практика
	<i>Тренинг развития исследовательских способностей</i>		10	1	9
	<i>Самостоятельная исследовательская практика</i>	7	18	2	16
	<i>Мониторинг исследовательской деятельности</i>	2	6	-	6
	Всего	9	34	3	31

3 класс

Раздел	Количество часов			
	Индивидуальная работа	Всего	Теория	Практика
<i>Тренинг развития исследовательских способностей</i>		17	-	17
<i>Самостоятельная исследовательская практика</i>	10	11	2	9
<i>Мониторинг исследовательской деятельности</i>	2	6	-	6
Всего	12	34	2	32

4 класс

Раздел	Количество часов			
	Индивидуальная работа	Всего	Теория	Практика
<i>Тренинг развития исследовательских способностей</i>		10	1	9
<i>Самостоятельная исследовательская практика</i>	7	16	-	16
<i>Мониторинг исследовательской деятельности</i>	4	8	-	8
Всего	11	34	1	33

Материально – техническое обеспечение

Савенков А.И. Я - исследователь: рабочая тетрадь для младших школьников. - Самара : Издательство «Учебная литература», 2010. - 32 с.

Савенков А.И. Развитие логического мышления. 6-7 лет. -Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2010. - 32 с.

Савенков А.И. Развитие логического мышления. 7-8 лет. -Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2010. - 32 с.

Савенков А.И. Развитие творческого мышления. 6-7 лет. -Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2011. - 32 с.

Савенков А.И. Развитие творческого мышления. 7-8 лет. -Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2011. - 32 с.

Савенков А.И. Развитие познавательных способностей. 6-8 лет. - Самара : Издательский дом «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2010. - 32 с.

Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. - Самара : Издательство «Учебная литература» : Издательский дом «Федоров», 2011. - 224 с.

Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. -М.: Академия, 2005.

Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.

Комплект лабораторного оборудования «Плавание и погружение»

Комплект лабораторного оборудования «Воздух и атмосферное давление»
Комплект лабораторного оборудования «Весы»
Комплект лабораторного оборудования «Фильтрация воды»

Список используемой литературы

1. М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС, 2008
2. *Савенков А.И.* Методика исследовательского обучения младших школьников. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011. - 224 с.