



Программа
интенсивного курса
«Юный исследователь окружающего мира»
(«Школа «Малая Академия»)



Приложение
к основной образовательной программе
начального общего образования,
реализующей ФГОС НОО
2013 г.г.
Муромкин, ВИАО

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа интенсивного курса «Юный исследователь окружающего мира» предназначена для разновозрастной группы, состоящей из учащихся 2-4 классов начальной школы. Программа разработана в рамках городской опорной сетевой площадки «Школа «Малая Академия». Составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской программы А.И. Савенкова «Я – исследователь» (Программы внеурочной деятельности. Сост. Е.Н. Петрова. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский до «Федоров», 2011. – 144 с.) Программа раскрывает тематическое содержание, дает распределение часов по разделам, темам и направлениям с учетом специфики деятельности «ШМА», межпредметных связей и умений, а также возрастных особенностей учащихся.

Данная программа утверждена на НМС МБОУ СОШ № 1 (протокол № 6 от 30.08.2013, приказ № 562 от 02.09.2013г.) и городском экспертно-методическом совете (протокол № 4 от 18.10.2013г.).

Актуальность программы. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно- исследовательской деятельности в основной школе. Программа позволяет организовать актуальные в настоящее время компетентности, личностно ориентированный, деятельности подходы. Особенностью данной программы является организация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться - самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. Практика использования методов исследовательского обучения в основном учебном процессе современной российской школы соответствует ФГОСНОО. Однако возможности использования методов проведения самостоятельных исследований и создания детьми собственных творческих проектов в учебном процессе существенно ограничены действующими образовательно-культурными традициями. Их смена - дело, требующее длительного времени, а также новых теоретических и методических решений. Пока этого не

произошло, исследовательская практика ребенка интенсивно развивается в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях

Новизна программы заключается в новом подходе к формам организации и обучению, исследовательским умениям и навыкам.

I. Общая характеристика программы

Программа рассчитана на 15 часов в год (в форме интенсивного курса в каникулярное время). Первый блок «Основные методы исследования» - 4 часа, второй блок «Мое мини-исследование» - 4 часа; третий блок «Подготовительный» - 4 часа, четвертый блок «Отчетный» - 3 часа. Каждое занятие разбито на две части: теоретическая и практическая работа. Практическая часть включает - наблюдения, опыты, измерения, работу с готовыми моделями, самостоятельное создание несложных моделей. Содержание программы учитывает возрастную специфику и охватывает весь процесс научного исследования.

II. Общая характеристика предмета обучения

Основными направлениями деятельности «Школы Малая Академия» является обучение приемам и технике исследования. Предложенная программа учебно-исследовательской деятельности учащихся включает следующие основные блоки: 1. Мотивационный (методы исследования). 2. Деятельностный (обучение технологии исследования). 3. Презентационный (представление исследования). 4. Контрольный (оценка качества и рефлексия).

Цель программы: развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Задачи:

-представление учащимся научного исследования как единой системы, формирование культуры научного труда;

-развитие познавательных потребностей, мотивов самообразования;

-развитие инициативности, самостоятельности, активности, творчества. Также данная программа решает задачи: приобретение учащимися знаний о структуре проектной и исследовательской деятельности; способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации; овладение способами деятельности: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной; освоение основных компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной; создание системы критериев оценки работ, премирования и награждения победителей; создание оптимальных условий для развития и реализации способностей детей.

Принципы построения программы. Принцип **гуманизации** – заключается в ориентации образовательного процесса на личность воспитанника, что проявляется в выборе содержания, методов, средств обучения и воспитания. Воспитанник находится в центре образовательного процесса. Принцип **индивидуализации** – состоит в учете психологических индивидуальных различий детей: их темперамента, типа мышления, динамики психических процессов и т.д. Принцип **интегральности** – объединяет и оказывает влияние на учебную и проектную деятельности обучающихся, когда опыт и навыки, полученные при выполнении исследовательских и творческих работ, используются на занятиях и содействуют повышению успеваемости и развитию психологической сферы; Принцип **непрерывности** – определяет процесс длительного профессионально ориентирующего образования и воспитания в творческом объединении учащихся различных возрастов и научных руководителей.

III . Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценность жизни – признание человеческой жизни и существования живого в природе в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного экологического сознания.

Ценность природы основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира – частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает прежде всего бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру и самосовершенствованию, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни

в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности - любви.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность семьи как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность культурных традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, состояния нормального человеческого существования.

Ценность свободы как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

Ценность социальной солидарности как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

Ценность человечества – осознание человеком себя как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

IV. Личностные, мета предметные и предметные планируемые результаты освоения учебного предмета

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 ретрооценки;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

-самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве;
- 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 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;

-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.

V. Содержание тем учебного курса по окружающему мир

I блок. Основные методы исследования /4 часа/

/приложение 1/

Тема 1. Исследование – как метод познания окружающего мира. (1 час)

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Что такое исследование? Научное исследование и наша жизнь. План исследования. Тема исследования. Виды исследования и методы их проведения. Теоретические и практические исследования.

Практические занятия. Уголок природы. Упражнения по методике проведения самостоятельных исследований (коллективная игра-исследование: «дом в котором мы живем»). Составление плана

исследования.

Домашнее задание. Провести любое исследование в домашних условиях, составить план своего исследования.

Тема 2. Наблюдение – как метод исследования. (1 час)

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Наблюдение один из методов исследования. Как проводить наблюдения. Наблюдаемые предметы и объекты. Измерительные приборы. Описание наблюдений. Коллекционирование.

Практическое занятие. Упражнения на развитие внимания и наблюдательности. Наблюдая и экспериментируя.

Домашнее задание. Провести и оформить любое наблюдение в течение недели (за домашними животными, за погодой, за деревьями и т.д.)

Тема 3. Эксперимент - как метод исследования. (1 час)

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Эксперимент – один из важнейших методов исследования. Виды экспериментов. Мысленный эксперимент. Описание экспериментов.

Практическое занятие. Определение плавучести предметов. Эксперимент с микроскопом, лупой (кусочек кожицы лука через лупу). Эксперимент с магнитом и металлами. Как вода исчезает.

Домашнее задание. Провести эксперимент на кухне (время закипания воды, сколько соли может раствориться в стакане, выращивание кристаллов и т.д.)

Тема 4. Анализ и синтез - как метод исследования. (1 час)

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. Слушание высказываний учащихся по группам, коллективный их анализ по схеме: анализ — доказательство — синтез — суждение — вывод. Выводы или умозаключения.

Практическое занятие. Задания на анализ и синтез, сходства и различия, общее и частное. Задание: найти ошибки художника.

Домашнее задание. Проанализировать рисунок, стихотворение, рассказ по плану.

II блок. Мое мини-исследование /4 часа/

Тема 1. Определение проблемного поля исследования. (1 час)

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Обсуждение тем исследования. Постановка цели, определение проблемы, выдвижение гипотез. Использование слов: предположим, допустим, возможно, может быть и т. д. Предмет и объект исследования. Планирование работы (постановка задач).

Практическое занятие. Задания и упражнения для развития умения видеть проблемы (продолжи неоконченный рассказ; составь рассказ от имени другого персонажа; опишите один

день вашей воображаемой жизни; определи, сколько значений у предмета; назови, как можно больше признаков предмета).

Задания и упражнения на развитие умений выдвигать гипотезу (почему летом снег в горах не тает; почему многие дети любят компьютерные игры и т. д.).

Задание на определение предмета и объекта исследования (выдели главное, обобщи и т.д.).

Задания на умение задавать вопросы (игра «Найди загаданное слово», игра «Угадай, о чём спросили»).

Домашнее задание. По теме своего исследования запиши цель, объект, предмет и задачи исследования (гипотезу - если она необходима).

Тема 2. Работа с информационными источниками. (1 час)

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования. Подбор необходимой литературы. Работа с мультимедийными источниками информации. Как проводить анализ литературы. Оформление обзора литературы. Оформление списка литературы.

Практическое занятие. Посещение школьной библиотеки. Работа с каталогами (литературными и мультимедийными). Составление плана обзора литературы.

Домашнее задание. Оформить список литературы по теме своего исследования. Сделать первичный обзор литературы.

Тема 3. Опытно-экспериментальная часть работы. (1 час)

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Основные методы исследования. Оформление методологии исследования. Обработка полученных данных. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.

Практическое занятие. Проведение опроса у слушателей ШМА по разным проблемам. Оформление и графическое представление данных опроса.

Домашнее задание. Провести социальный опрос одноклассников по теме исследования (или любой другой проблеме) и оформить в табличном и графическом виде.

Тема 4. Оформление исследовательской работы. (1 час)

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Основные требования к оформлению работы, титульного листа, структуры введения, ссылок и сносок на источники в работе, выводам и заключению. Формулировка выводов. Рекомендации.

Практическое занятие. Найти ошибки в работе (предложенный вариант работы).

Домашнее задание. Оформить исследовательскую работу.

III блок. Подготовительный /4 часа/

Тема 1. Культура ораторского искусства. (1 час)

/служба «Психологическое сопровождение», Лаборатория «Сравнение и сопоставление»/

Основное содержание. Принципы ораторского искусства. Вербальные и невербальные способы общения.

Психологические аспекты. Психологический настрой. Приемы саморегуляции.

Практическое занятие № 1. Упражнение «Представь себя».

Практическое занятие № 2. Психологический тренинг «Поверь в себя»

Домашнее задание. Подготовить вступление к публичному докладу.

Тема 2. Публичный доклад. (1 час).

/служба «Компьютерное сопровождение», Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Основное содержание. Принципы построения публичного доклада. Основные требования к публичному докладу. Критерии оценки доклада на конференции «Малая Академия».

Практическое занятие. Составить план доклада.

Домашнее задание. Составление доклада по теме исследования.

Тема 3. Применение информационных технологий в исследовании. (2 часа)

/служба «Компьютерное сопровождение»/

Компьютерное сопровождение. Компьютерное сопровождение публичного доклада. Общие требования к созданию слайдовой презентации к публичному докладу.

Практическое занятие. «Создание ключевых слайдов к сопровождению публичного доклада».

Домашнее задание. Создание слайдовой презентации по теме исследования.

IV блок. Отчетный /3 часа/

/Лаборатория «Первые шаги в науку»/

Итоговое занятие

1. Публичное представление мини-исследования.
2. Предварительное прослушивание работ, допущенных к конференции.

VI. Контроль предметных результатов.

Критерии оценивания проектно-исследовательской деятельности

1. Актуальность выбранного исследования.
2. Сформулированность и аргументированность собственного мнения.
3. Чёткость выводов, обобщающих исследование.
4. Умение использовать известные результаты и факты, знания сверх школьной программы.
5. Качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства автора с современным состоянием проблемы.
6. Владение автором специальным и научным аппаратом.

7. Грамотность оформления и защиты результатов исследования.
8. Соответствие содержания работы поставленной цели и сформулированной теме.
9. Умение вести дискуссию по теме.
10. Владение иностранным языком (если защита ведется на иностранном языке).
11. Технологичность и техничность исполнения.
12. Художественный вкус.

Формы представления исследовательских работ

Исследовательскую работу можно представить в различных формах. Наиболее распространены текстовые работы (доклад, стендовый доклад, реферат, литературный обзор, рецензия). Кроме того, исследовательскую работу можно представить в форме компьютерной презентации или видеofilmа с текстовым сопровождением. Реже ее демонстрируют в форме действующей модели или макета с текстовым сопровождением.

Доклад

Доклад – это документ, содержащий изложение результатов исследовательской деятельности или опытно-конструкторской работы, опубликованный в печати или прочитанный в аудитории. В докладе должна быть отражена новизна и практическая значимость темы, раскрыто ее основное содержание и обоснованы выводы и предложения докладчика. Все это отмечается в тезисах доклада, которые в этом учебном году будут публиковаться в сборнике по итогам конференции.

Стендовый доклад

Данная форма доклада принята в современной международной практике как наиболее удачная, обеспечивающая легкость и концентрированность восприятия содержания на конференциях и других мероприятиях.

Для каждой исследовательской работы предоставляется стенд размером около 1 м². Материалы, предназначенные для стендового доклада, могут быть предварительно оформлены на листе ватмана и прикреплены к стенду при помощи булавок (кнопок и т.п.).

В верхней части стенда крепится полоска 840X100 мм с названием работы, выполненным шрифтом не менее 48 (высота прописной буквы 12 мм). Под названием на той же полосе шрифтом не менее 36 (высота прописной буквы 8 мм) указываются фамилии авторов и научного руководителя, название учреждения и города, в котором выполнена работа.

Требования к стендовому докладу:

- 1) ***Наглядность.*** При беглом просмотре стенда у зрителя должно возникнуть

представление о тематике и характере выполненной работы.

2) **Соотношение иллюстративного** (фотографии, диаграммы, графики, блок-схемы и т.д.) **и текстового материала** устанавливается примерно 1:1. При этом текст должен быть выполнен шрифтом, свободно читаемым с расстояния 50 см.

3) **Оптимальность**. Количество информации должно позволять полностью изучить стенд за 1-2 минуты.

4) **Популярность**. Информация должна быть представлена в доступной для участников конференции форме.

Структура стендового доклада

- Цели и задачи работы.
- Описание сделанного в процессе исследования.
- Методы, используемые в ходе исследовательской деятельности.
- Основные результаты и выводы.
- Благодарности организациям и специалистам, оказавшим помощь в работе.

Методы и результаты исследования целесообразно представлять в графическом или иллюстративном виде.

Литературный обзор

Литературный обзор – это краткая характеристика того, что известно об исследуемом явлении из различных источников. В нем указываются направления исследований, которые ведут различные ученые.

При подготовке литературного обзора следует начинать работу с общего ознакомления – прочитать оглавление и бегло просмотреть содержание источника. Затем при внимательном прочтении источника по главам и разделам необходимо выделить наиболее важные части текста. Далее целесообразно:

- составить план прочитанного материала, в пунктах которого отразить наиболее существенные мысли и идеи;
- выписать из прочитанного текста полные и содержательные цитаты с точными ссылками на источник, указав его выходные данные.

После этого нужно сравнить и сопоставить данную информацию с информацией, полученной из других источников. В заключении важно дать критическую оценку прочитанного и записать замечания, обратив при этом внимание на объективность суждений.

В литературном обзоре нужно показать, что его автор знаком с областью

исследования по нескольким источникам и способен поставить перед собой исследовательскую задачу. Подготовка литературного обзора помогает исследователю овладеть материалом, обоснованно отвечать на вопросы во время научного доклада.

Рецензия

Рецензия (от лат. recensio - рассмотрение) представляет собой критический разбор и оценку нового художественного произведения (книги, спектакля, концерта, кинофильма) или научной работы. Также в качестве рецензии может рассматриваться отзыв на научную работу или художественное произведение перед их публикацией, защитой и т.д. Рецензия может быть опубликована в виде статьи в газете или в журнале.

Научная статья

Научная статья является своеобразным литературным жанром. В научной статье должна быть обозначена проблема, отмечены известные попытки ее решения. Исходя из этого в структуре научной статьи целесообразно выделить:

- описание проблемы и ее актуальности для теории и практики;
- краткие данные о методике исследования;
- анализ собственных научных результатов и их обобщение;
- выводы и предложения по проведению исследовательской деятельности в дальнейшем;
- ссылки на цитируемую литературу.

Научный отчет

Научный отчет – документ, содержащий подробное описание методики и хода исследования, его результатов, а также выводов, полученных в процессе научно-исследовательской или опытно-экспериментальной работы. Назначение научного отчета – исчерпывающе осветить выполненную работу по ее завершении или за определенный промежуток времени.

Структура научного отчета

1. Краткое изложение плана и программы законченных этапов научной работы.
2. Значимость проведенной работы, ее исследовательская ценность и практическая значимость.
3. Характеристика применявшихся методов исследования.
4. Описание результатов исследования.
5. Заключение, подводящее итоги исследования и отмечающее нерешенные вопросы.
6. Выводы и предложения по проведению исследовательской деятельности в дальнейшем.

Реферат

Согласно словарю иностранных слов *реферат* (от лат. *referre* - докладывать, сообщать) представляет собой:

- краткое устное сообщение или письменное изложение научной работы, содержания прочитанной книги и т.п.;
- доклад на какую-либо тему, основанный на обзоре литературных и других источников.

В практике приходится встречаться со значительными расхождениями в требованиях педагогов к работе учащихся над рефератами, их оформлению и процедуре защиты. ***Прежде всего нужно помнить, что реферат не является конспектом литературных источников. Жанр этой работы требует от автора анализа используемой информации и самостоятельных выводов.***

Ниже отмечены ключевые моменты, которые необходимо учитывать при руководстве работой учеников над рефератами.

1. Готовность учащегося к работе над рефератом

Реферат позволяет проверить не только то, насколько учащиеся понимают материал, но и их умение самостоятельно добывать и интерпретировать знания. Поэтому к такой деятельности целесообразно привлекать учеников, склонных к исследовательской деятельности, обладающих аналитическими способностями и критическим мышлением. Безусловно, успешность школьника в работе над рефератом будет обеспечена только в том случае, если он самостоятельно примет решение заняться таким видом деятельности.

2. Функции учителя при руководстве реферативной работой учащегося

Руководство реферативной работой предполагает оказание учителем помощи в выборе учеником темы реферата, его консультировании в процессе изучения избранной проблемы и оформлении текста. При этом надо заметить, что такая форма внеурочной деятельности учащихся не должна носить массовый характер - не каждый ученик даже при поддержке педагога способен определиться в выборе темы и постановке проблемы, самостоятельно работать с несколькими источниками информации. Несомненно, учитель должен полноценно руководить работой школьников над рефератами, однако ему следует ограничивать свою активность консультативными функциями. Он может давать рекомендации по содержанию введения и заключения, подбору иллюстративного материала и источников информации по проблеме, оформлению текста и процедуре защиты. Выявить актуальность проблемы, определить структуру работы, сформулировать выводы должен сам ученик.

3. Сроки выполнения реферата

Как правило, работа над рефератом занимает у школьника не менее одного месяца. Необходимо учесть, что, после того как учитель ознакомится с черновым вариантом реферата, ученику может понадобиться время для доработки содержания и редактирования текста. За неделю до защиты реферат сдается на рецензию учителю-предметнику, руководившему работой.

4. Структура реферата

Первоначально учащийся готовит развернутый план реферата, в котором определяется его структура и основное содержание по разделам:

- введение;
- основная часть, самостоятельно структурируемая учеником по главам, разделам, параграфам, пунктам и т.д.;
- заключение;
- список источников (должен оформляться в соответствии с ГОСТом);
- приложения (в случае необходимости).

Введение предусматривает, что в его содержании формулируется проблема, описывается ее актуальность, определяются цели и задачи реферата. Объем введения не должен превышать 1-2 страниц.

Каждый раздел основной части реферата завершается логическим выводом, вытекающим из содержания реферируемых источников, собственной оценкой материала. Кроме того, весь текст должен содержать правильно оформленные цитаты и ссылки.

В заключении подводятся итоги работы, формулируются выводы, обозначаются перспективы решения заявленной проблемы. Объем заключения не должен превышать 1-3 страниц.

Список источников следует оформлять в соответствии с ГОСТом. Он может содержать не только литературные источники, такие как книги, журналы, газеты, но и сведения, почерпнутые из сети Internet, информацию из теле- и радиопередач, а также частные сообщения каких-либо специалистов, высказанные в личных беседах с автором реферата.

5. Процедура защиты реферата

На процедуре защиты работы учитель зачитывает перед членами комиссии рецензию на реферат. Далее слово для доклада предоставляется ученику. Экземпляр реферата при этом может находиться у докладчика.

Доклад должен быть рассчитан на 5-7 минут. Он готовится в виде отдельного текста.

Доклад не должен представлять собой пересказ текста реферата, тем более его чтение. В своем выступлении ученик обозначает актуальность выбранной темы, цель реферата, его задачи, сообщает полученные выводы. Допустимо остановиться на наиболее интересных моментах работы. Желательно, чтобы учащийся сообщил, насколько значима тема реферата лично для него. После доклада члены комиссии задают учащемуся вопросы.

Далее можно открыть свободную дискуссию членов комиссии, в процессе которой они высказывают свои соображения по теме и содержанию реферата. После того как на все вопросы даны ответы и дискуссия закончилась, комиссия совещается по поводу оценки реферата. В это время ученик не присутствует в помещении, где проводится защита. После достижения комиссией согласия относительно оценки работы, учащемуся объявляются результаты защиты. Члены комиссии высказывают свои мнения относительно содержания реферата и рекомендации по продолжению такого рода работы.

6. Оценка реферата

Оценивая реферат, педагогу необходимо учитывать следующие компоненты работы:

- *содержательную часть* (неординарность темы, глубину постановки проблемы, структуру работы, актуальность и т.п.);
- *оформление* (соответствие стандарту оформления, эстетику иллюстративного материала и т.п.);
- *представление на процедуре защиты* (как ученик держится, насколько свободно ориентируется в тексте реферата, как отвечает на вопросы и т.п.).

Проект

Проект (от лат. *proiectus* - брошенный вперед) – замысел, план.

Проектирование, по сути, представляет собой процесс создания проекта – прототипа, прообраза предполагаемого объекта или состояния.

Виды проектов

- 1. Монопредметный проект**, осуществляемый в рамках одного предмета. Работа над ним вполне укладывается в классно-урочную систему.
- 2. Межпредметный проект**, предполагающий использование знаний, умений и навыков по двум и более предметам. Чаще всего используется в качестве дополнения к урочной деятельности.
- 3. Надпредметный проект**, который выполняется на стыках областей знаний и выходит за рамки содержания школьных предметов. Используется в качестве дополнения к учебной деятельности и носит характер исследования.

Последовательность работы над проектом

№ п/п	<i>Этапы работы над исследователь- ским проектом</i>	<i>Содержание работы на данном этапе</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Деятельность учителя</i>
1.	Подготовка	Определение темы и целей проекта. Формирование рабочей группы	Обсуждают предмет проекта с учителем и получают при необходимости дополнительную информацию. Устанавливают цели	Знакомит со смыслом проектного подхода и мотивирует учащихся. Помогает в постановке цели проекта. Наблюдает за деятельностью учащихся
2.	Планирование	а) Определение источников информации. б) Определение способов сбора и анализа информации. в) Определение способа представления результатов (формы проекта). г) Установление процедур и критериев оценки результатов и процесса проектной деятельности. д) Распределение задач (обязанностей) между членами команды	Формируют задачи. Вырабатывают план действий. Выбирают и обосновывают свои критерии и показатели успеха проектной деятельности	Предлагает идеи, высказывает предположения. Наблюдает за деятельностью учащихся
3.	Исследование	Сбор и уточнение	Выполняют	Наблюдает,

		информации, решение промежуточных задач. Обсуждение альтернатив методом «мозгового штурма». Выбор оптимального варианта. Основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.	исследование, решая промежуточные задачи	советует, косвенно руководит деятельностью учащихся
4.	Формулирование результатов и/или выводов	Анализ информации. Формулирование выводов	Выполняют исследование и работают над проектом, анализируя информацию. Оформляют проект	Консультирует учащихся
5.	Защита проекта	Подготовка доклада: обоснование процесса проектирования, представление полученных результатов. Возможные формы отчета: устный отчет, устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет	Участвуют в коллективном самоанализе проекта и самооценке деятельности	Слушает, задает целесообразные вопросы в роли рядового участника. При необходимости направляет процесс анализа
6.	Оценка результатов и процесса проектной деятельности	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и их причин	Участвуют в оценке путем коллективного обсуждения самооценок деятельности	Оценивает усилия учащихся, их креативность, качество использования источников. Определяет

				потенциал продолжения проекта и качество отчета
--	--	--	--	--

VII. Учебно - тематический план.

№	Тема занятия	Кол -во час ов	Содержание занятия		Оборудование	Дата	Примечание
			теория	практика			
Блок «Основные методы исследования» (осенние каникулы)							
1	Вводное занятие первого этапа. Кто такой исследователь?	1	Понятие исследование, лупа, стакан лабораторный, воронка лабораторная, чашка Петри, ложка дозатор, пинцет	Знакомство с составом и устройством лабораторного комплекта «Юный исследователь» Опыт. Наблюдение Рассматривание строения растительной клетки.	Лабораторный комплект по природоведению, электронный микроскоп, помидор, виноград, лук		Васина А.К. Евстигнеев В.Е. «Методические рекомендации к практическим работам по природоведению», Москва 2011
2	Как выбрать тему исследования?	1	Фантастические, экспериментальные, теоретические темы. Понятия: части растений.	Практическая работа. Опыт «Вулкан»	Модель вулкана, реактивы.		Савенков А.И. «Я исследователь» рабочая тетрадь для младших школьников
3.	Цели и задачи исследования.	1	Понятия: цель, задача, исследование.	Практическая работа	Лабораторное оборудование, микроскоп электронный.		Васина А.К. Евстигнеев В.Е. «Методические рекомендации к практическим работам по природоведению», Москва 2011

Второй блок «Мое мини-исследование» (весенние каникулы)							
4	Заключительное занятие первого этапа. Гипотеза исследования.	1	Понятия: проблема, гипотеза, кислород, датчик.	Практическая работа. «Измерение уровня кислорода до проветривания комнаты и после»	Датчик содержания кислорода с адаптером		Лабдиск
1	Организация исследования. План исследования.	1	Понятия: метод	Практическая работа. «Составление модели из деталей конструктора по плану».	конструктор		Наборы конструкторов «Лего»
2	Методы исследования.	1	Понятия: источники информации (взрослые, интернет, телевидение, книги и тп)	Практическая работа	проектор, экран конструктор		Наборы конструкторов «Лего»
3.	Наблюдение–метод исследования.	1	Понятия: наблюдение,	Практическая работа	проектор, экран конструктор		Наборы конструкторов «Лего»
4.	Эксперимент–метод исследования.	1	Понятия: эксперимент, план эксперимента, ход эксперимента.	Практическая работа.	проектор, экран конструктор		Наборы конструкторов «Лего»
Третий блок «Подготовительный» прослушивание работ - 4 часа (апрель)							
1	Культура ораторского искусства.	1	Понятия: ораторское искусство	Практическая работа.	проектор, экран		
2	Публичный доклад	2	Понятие: доклад	Практическая работа.	проектор, экран		

3	Применение информационных технологий в исследовании	2	Понятие: информационные технологии	Практическая работа.	проектор, экран		
4	Психологическое сопровождение детей при публичном выступлении	2	Понятие: публичный доклад, самообладание. Публичное выступление	Практическая работа.	проектор, экран		

Блок «Отчетный» 3 часа городская конференция «Малая Академия» (апрель)

VIII. Описание учебно – методического и материально – технического обеспечения образовательного процесса.

Начальное образование существенно отличается от всех последующих этапов образования, в ходе которого изучаются систематические курсы. В связи с этим и оснащение учебного процесса на этой образовательной ступени имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Юный исследователь» в частности.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**:

1. *натуральные живые пособия* – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;
2. *гербарии; коллекции насекомых; влажные препараты; чучела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты;*
3. *коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых;*
4. *изобразительные наглядные пособия* – таблицы; муляжи человеческого торса и отдельных органов и др.;
5. *географические и исторические карты;*
6. *предметы*, представляющие быт традиционной и современной семьи, её хозяйства, повседневной, праздничной жизни и многое другое из жизни общества.

Другим средством наглядности служит оборудование для **мультимедийных демонстраций** (*компьютер, медиа проектор, DVD-проектор, видеомэгаффон и др.*) и **средств фиксации окружающего мира** (*фото- и видеокамера*).

Курс «Юный исследователь окружающего мира» предусматривает проведение значительного числа лабораторных и практических работ, моделирующих явления природного и социального мира. Исходя из этого, второе важное требование к оснащённости образовательного процесса в начальной школе при изучении окружающего мира состоит в том, что среди средств обучения в обязательном порядке должны быть представлены *приборы, посуда, инструменты для проведения практических работ, а также разнообразный раздаточный материал.*

Раздаточный материал для практических и лабораторных работ должен включать гербарии, семена и плоды растений, коллекции минералов и полезных ископаемых, кости, чешую рыб, перья птиц, многообразные артефакты мира культуры и т.д.

В ходе изучения курса «Юный исследователь» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают **методами познания природы и общества**, включая наблюдение, измерение, эксперимент. Для этого образовательный процесс должен быть оснащен необходимыми *измерительными приборами: весами, термометрами, сантиметровыми линейками, мензурками.*

Специфическое сопровождение (оборудование)

1. Наглядные пособия: натуральные: гербарии, чучела, коллекции минералов и горных пород, скелет человека, скелет любого млекопитающего.
2. Изобразительные: муляжи плодов, животных и отдельных органов человека; таблицы групп растений и животных, отдельных органов человека и систем органов, внешнего и внутреннего строения человека, значения полезных ископаемых;
3. Физический глобус Земли, компас, теллурий, муляжи;
4. Атлас для начальных классов; настенные карты: «Физическая карта полушарий», «Физическая карта мира», «Физическая карта России», «Карта природных зон мира», «Карта природных зон России», «Политическая карта мира»;
5. Рисунки, слайды, диафильмы;
6. Самодельные наглядные пособия;
7. Интерактивная доска

IX. Список литературы

Работа по данному курсу обеспечивается дополнительной литературой:

1. Савенков А.И. Я исследователь: рабочая тетрадь для младших школьников. Самара: Издательство «Учебная литература», 2010.
2. Савенков А.И. Развитие логического мышления. Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2010.
3. Савенков А.И. Развитие творческого мышления. Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2011.

4. Савенков А.И. Развитие познавательных способностей. Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2010.
5. Савенков А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011.
6. Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. М.: Академия, 2005.
7. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.