Введение

Программа «Я - исследователь » разработана на основании:

Письма Департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г .№ 03- 296;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2009 года, регистрационный № 15785);.

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2010 года № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 февраля 2011 года, регистрационный № 19707).

Новизна программы.

Программа курса предназначена для обучающихся в начальной школе, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных качеств - гибкости ума, терпимости к противоречиям, критичности, наличия своего мнения, коммуникативных качеств

Программа обеспечивает реализацию одного из направлений духовно – нравственного воспитания и что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы

Программа внеурочной деятельности «Я - исследователь» разработана на основе авторской программы «Юный исследователь», автор Абдулкина Е.М.. опубликованной в журнале «Завуч начальной школы» №8, 2011г., и на основании письма Департамента общего образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011г.№03- 296, в соответствии с примерными требованиями к программам дополнительного образования детей. Имеет духовно – нравственную направленность.

В Концепции сформулирована высшая цель образования - высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях российского народа.

Программа курса предназначена для обучающихся в начальной школе, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать ее достижение, а также креатив-

ных качеств - гибкости ума, терпимости к противоречиям, критичности, наличия своего мнения, коммуникативных качеств.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Главная цель: выявление наиболее способных к творчеству учащихся и развитие у них познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.

Задачи:

• познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;

• мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;

• прививать навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;

• прививать интерес к исследовательской деятельности.

В основе формирования исследовательских умений лежат два главных вида учебно-познавательной деятельности учащихся: проектная деятельность в микрогруппе, практическая работа в библиотечном фонде, а также изучение рекомендаций по организации учебно-исследовательской деятельности.

Система занятий ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей начальными навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации.

Важнейшим приоритетом начального образования является формирование обще-учебных умений и навыков, которые в значительной мере предопределяют успешность всего последующего обучения ребенка.

Развитие личностных качеств и способностей младших школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной.

Курс «Я - исследователь» носит развивающий характер. Целью данного спецкурса является формирование поисково-исследовательских и коммуникативных умений младших школьников.

Занятия курса разделены на теоретические и практические. Причем проектная деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Проектно-исследовательская деятельность младших школьников при изучении курса «Я исследователь» имеет отличительные особенности:

• имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;

• в большинстве случаев проекты имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими особенностями младших школьников;

• проектная деятельность осуществляется в школе, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;

• проектная деятельность носит групповой характер, что будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

• проектная деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;

• в содержание проектной деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;

• реализует задачу выявления творческих способностей, одаренности и склонности к различным видам деятельности.

Формы организации внеурочной деятельности

Форма организации работы по программе в основном - коллективная, а также используется групповая и индивидуальная формы работы.

Теоретические занятия (урочные, внеурочные, внешкольные):

• беседы;

• предметные уроки (литературное чтение, русский язык, окружающий мир. музыка, ИЗО);

• классный час;

• встречи с интересными людьми;

• литературно-музыкальные композиции;

• просмотр и обсуждение видеоматериала;

• экскурсии (урочная, внеурочная, внешкольная);

Практические занятия (урочная, внеурочная, внешкольная):

• творческие конкурсы;

• выставки декоративно-прикладного искусства;

• коллективные творческие дела;

• соревнования;

• показательные выступления;

• заочные путешествия;

• творческие проекты, презентации;

• проведение выставок семейного художественного творчества, музыкальных вечеров;

• сюжетно-ролевые игры гражданского и историко-патриотического содержания (урочная, внеурочная, внешкольная).

Место проведения: школа, семья, учреждения дополнительного образования.

Время проведения: первая и вторая половина учебного дня, выходные, каникулы.

Программа «Я исследователь» используется с 1 по 4 классы. Она включает шесть направлений, связанных между собой логикой формирования подлинного гражданина России.

Принципы обучения

Принцип системности. Реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом.

Принцип гуманизации. Уважение к личности ребенка. Создание благоприятных условий для развития способностей детей.

Принцип опоры. Учет интересов и потребностей учащихся; опора на них.

Принцип совместной деятельности детей и взрослых. Привлечение родителей и детей на всех этапах исследовательской деятельности: планирование, обсуждение, проведение.

Принцип обратной связи. Каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с учащимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось, изучить их мнение, определить их настроение и перспективу.

Принцип успешности. И взрослому, и ребенку необходимо быть значимым и успешным. Степень успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его

людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальные достижения.

Принцип стимулирования.

Включает в себя приемы поощрения и вознаграждения.

Программа курса рассчитана на 34 часа - 1,4 классы и 68 часов – 2,3 классы. В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по реализации учебно-исследовательских проектов.

Методы обучения

Методы обучения - это наиболее рациональные приемы, посредством которых учитель воспитывает у учащихся необходимые умения и навыки и передает им свои знания. **Словесные методы** - создают у учащихся предварительное представление об изучаемом движении. Для этого учитель использует: объяснение, рассказ, замечания; команды, распоряжения, указания, подсчет и т.д.

Наглядные методы — применяются главным образом в виде показа упражнений, учебных наглядных пособий, видеофильмов. Эти методы помогают создать у учеников конкретные представления об изучаемых действиях.

Практические методы - эксперимент, наблюдение. анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.

Условия реализации программы

обсуждение в школе, доработка и адаптация программы к собственным условиям и проблемам;

утверждение программы на педсовете школы и включение её в план работы начальной школы;

подбор кадрового состава, участвующего в реализации программы, обучение, методическое сопровождение;

разработка плана реализации программы педагогам – исполнителем, где продуманы режимные моменты;

подбор и подготовка диагностического инструментария;

наличие необходимой литературы создание копилки сценариев, методик материально – технического оснащения мероприятий;

заключение необходимых договоров между педагогом (школой) и другими участниками в реализации программы.

Методические материалы

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 спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом.

В начальной школе закладываются основы для последующего изучения стематических курсов физики, химии, биологии, географии, истории и обществоведения. Курс «Я исследователь» содержит элементарные, доступные для восприятия учащихся младшего школьного возраста сведения о живой и неживой природе; человеке, его биологической природе и социальной сущности; обществе, его истории и культуре. Главной задачей курса в 4 классе является формирование целостной картины природного и социального мира со всем многообразием его явлений, формирование представления о месте и роли в нем человека, развитие эмоционально-ценностного отношения к нему. Поэтому принцип наглядности является! одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования представлений об объектах природы и культуры человеческого общества.

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) географические и исторические карты; 5) предметы, представляющие быт традиционной и современной семьи, ее хозяйства, повседневной, праздничной жизни и многое другое из жизни общества.

Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, медиапроектор, видеомагнитофон и др.) и средств фиксации окружающего мира (фото- и видеокамера). Оно благодаря Интернету и

единой коллекции цифровых образовательных ресурсов позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса. Использование разнообразных средств обучения в их сочетании позволяет сформировать правильные представления об изучаемых объектах.

Наряду с принципом наглядности в изучении курса в начальной школе важную роль играет принцип предметности, в соответствии с которым учащиеся осуществляют разнообразные действия с изучаемыми объектами. В ходе подобной деятельности у школьников формируются практические умения и навыки, обеспечивается осознанное усвоение изучаемого материала.

В ходе изучения курса «Я исследователь» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают методами познания природы, включая наблюдение, измерение, эксперимент.

В результате работы по программе курса учащиеся должны знать:

• основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);

• понятия цели, объекта и гипотезы исследования;

• основные источники информации;

• правила оформления списка использованной литературы;

• способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);

• источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

Учащиеся должны уметь:

• выделять объект исследования;

• разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;

• выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;

• работать в группе;

• пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;

• вести наблюдения окружающего мира;

• планировать и организовывать исследовательскую деятельность;

• работать в группе.

Содержание программы «Я исследователь» связано с многими учебными предметами, в частности с математикой, литературным чтением, окружающим миром.

На курс «Я исследователь» отводится по **1 часу в неделю с 1- 4 классы.** Курс входит в раздел учебного плана «Внеурочной деятельности», направление - «Проектная деятельность».

Планируемые результаты

В результате изучения курса «Я исследователь» обучающиеся на ступени начального общего образования:

• получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобретут целостный взгляд на мир;

• обретут чувство гордости за свою Родину, российский народ и его историю;

• приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы и культуры;

• получат возможность осознать свое место в мире;

• познакомятся с некоторыми способами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;

• получат возможность приобрести базовые умения работы со средствами ИКТ, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Выпускник получит возможность научиться:

• узнавать государственную символику Российской Федерации и своего региона; описывать достопримечательности столицы и родного края; находить на карте мира Российскую Федерацию, на карте России - Москву, свой регион и его главный город;

• различать прошлое, настоящее, будущее; соотносить изученные исторические события с датами, конкретную дату с веком; находить место изученных событий на «ленте времени»;

• оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников, этнос);

• использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

• учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

• ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

• способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

• основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

• чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

• внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

• выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

• устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

• адекватного понимания причин успешности неуспешности внеучебной деятельности;

• осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

• эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

• планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

• учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

• оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

• адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

• различать способ и результат действия.

Выпускник получит возможность научиться:

• в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

• проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

• самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

• осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

• осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

• строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

• проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

• устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

• строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Выпускник получит возможность научиться:

• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

• записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов И КГ;

• осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

• осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

• осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

• строить логическое рассуждение, включающее следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

• адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

• учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

• формулировать собственное мнение и позицию;

• договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

• задавать вопросы;

• использовать речь для регуляции своего действия;

• адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

• учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;

• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

• понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

• аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

• задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

• осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

• адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

• адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных

Содержание программы:

3-й класс

Тема 1. Науки, которые нас окружают. Что я думаю о своих способностях (3 часов).

Выявление области знаний, в которых каждый ребенок хотел бы себя проявить. Определение коммуникативных умений учащихся.

Практика: анкетирование учащихся, опрос.

Тема 2. Структура и содержание учебно-исследовательской деятельности (2 часа).

Актуальность. Цели и задачи исследовательской деятельности. Структура исследовательской деятельности. Определение содержания.

Практика: построение схемы «Структура исследовательской деятельности», определение содержания для исследования по теме: «Здесь живут мои родственники».

Тема 3. План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования (3 часов).

Этапы работы. Методы исследования. Тема исследования. Предмет, объект исследования. Научный факт. Выдвижение и обсуждение гипотез.

Практика: определение предмета, объекта исследований и выдвижение гипотез по исследованию «Родная улица моя». Проверка гипотез.

Тема 4. Основные источники получения информации (2 часа).

Учебная литература - учебники, хрестоматии. Справочная литература - словари, справочники, энциклопедии. Электронные пособия.

Практика: работа с источником информации. Работа с книгой. Работа с электронным пособием.

Тема 5. Оформление списка литературы и использованных электронных источников (3 часа).

Практика: правила оформления списка использованной литературы. Оформление списка использованных электронных источников.

Тема 6. Методы исследования. Мыслительные операции (2 часа).

Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.

Тема 7. Обработка результатов исследования. Методика оформления результатов (2 часа).

Практика: письменный отчет - структура и содержание. Визуальный отчет - диаграммы, таблицы, схемы, графики. Исследование по теме: «Результаты загрязнения окружающей среды».

Тема 8. Оформление работы. Подготовка доклада (3 часов).

Требования к оформлению работы. Как подготовить письменный доклад. Как интересно подготовить устный доклад.

Практика: доклады по теме: «Моя семья вечером». Проверка оформления работ.

Тема 9. Как правильно делать презентацию. Знакомство с Microsoft Power Point **(5 часов).**

Защита исследовательской работы. Доклад, реферат, дискуссия, газета, радио- или телепередача, презентация.

Практика: работа в программе Microsoft Power Point . Презентация «Моя мама».

Тема 10. Тематические учебные исследования (10 часов = 4 часа +6 часов).

• исследование числа - 1 час;

• исследование суммы, произведения - 1 час;

• исследование «Лексическое значение слов» - 1 час;

• исследование «Орфограммы в корне слова» - 1 час;

• исследование «Соединительные гласные в сложных словах» - 1 час;

• мифы и легенды. Презентация результатов исследования «Герои мифов Древней Греции» - 1 час;

• исследование названий географических объектов. Исследование « Родная улица моя» - 1 час;

• исследование «Неизвестные герои Великой Отечественной войны» - 1 час;

• вредные и полезные привычки. Театрализованное представление « Вредные привычки» - 1 час;

• игра-викторина «Путешествие в страну Знаний» - 1 час.

Содержание программы

4-й класс

Тема 1 «Культура мышления» (1 часа)

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» (2 часа)

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» (1 часа)

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» (1 часа)

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» (1 часа)

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

Тема 6 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них» (1 часа)

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» (2 часа)

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» (2 часа)

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» (2 часа)

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» (2 часа)

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 11 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования» (3 часа)

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

Тема 12 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований» (3 часов)

Тема 13 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований» (7 часов)

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 14 «Семинар» (2 часа)

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

Тема 15 «Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей» (2 часа)

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

Тема 16 «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы» (1 часа)

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

Тема 17 «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов» (1 часа)

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