

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Муниципального образования город Краснодар гимназия №69**

ПРИНЯТА
педагогическим советом
МБОУ гимназия №69,
(протокол от 30.08.2019 № 11)

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ гимназия №69
_____ С.Ф.Сеничева
31.08.2019

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
научно-познавательной направленности**

**«Исследовательская деятельность в начальной школе:
формирование познавательно-аналитических умений»**

Уровень программы: углублённый

Срок реализации программы: 2 года

Возрастная категория: 9–11 лет

Вид программы: авторская

Автор-составитель: учитель начальных классов
ГОНЧАРОВА АННА АНАТОЛЬЕВНА

Краснодар
2019

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ: ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ»

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная уровневая образовательная программа для учащихся 3-4 классов начальной школы МБОУ гимназии №69 разработана в рамках дополнительного образования школьников Департамента Образования г. Краснодара.

Настоящая программа составлена с учетом нормативных федеральных документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08 2013г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы общеобразовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разно уровневые программы). Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015г. №09-3242
- Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, 2016г

1.1.1. Направленность программы

Направленность программы научно-познавательная.

1.1.2. Актуальность программы

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

1.1.3. Педагогическая целесообразность программы

Педагогическая целесообразность заключается в достижении трансформации процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процесс саморазвития путем использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методов проектно-исследовательской деятельности.

1.1.4. Новизна программы. Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной программы.

Содержание Программы включает федеральный компонент государственного стандарта начального общего образования. При этом:

- соблюдена преемственность с обязательным минимумом сопредельных ступеней образования;
- определен логически связанный и педагогически обоснованный порядок изучения материала.

Учебная программа разработана на следующих принципах:

- содержание образования на каждом этапе соответствует возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- программа предусматривает возможность обеспечения вариативности и свободы выбора этапа обучения для субъектов образовательного процесса;
- уважения к личности ребёнка, создания благоприятных условий для развития способностей детей;
- раскрытия способностей и поддержки одаренности детей.

Программа основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

1.1.5. Адресат программы

Данная программа является уровневой и рассчитана на 2 этапа обучения для учащихся 9-11 лет. Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть

освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

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

1.1.6. Уровень программы

Данная программа включает три относительно самостоятельных раздела:

- Тренинг исследовательских способностей;
- Самостоятельная исследовательская практика;
- Мониторинг исследовательской деятельности.

Тренинг исследовательских способностей

В ходе 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.

Изучение данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группируются в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг в третьем классе, учащиеся вернутся к аналогичным занятиям в четвертом классе. 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. Этот раздел выступает в качестве основного, центрального. Занятия

выстроены так, что степень самостоятельности ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

Мониторинг исследовательской деятельности

Этот раздел программы меньше других по объему, но он также важен, как и два предыдущих. 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, умозаключения и выводы.

Предложенное распределение часов следует квалифицировать как примерное. Часы поделены между тремя вышеназванными разделами. Коррективы могут потребоваться, и внесены в зависимости от уровня развития детей, их интересов, возможностей школы и других характеристик, которые заранее невозможно предвидеть. Поэтому к данному распределению необходимо подойти творчески, здесь не только допустим, но даже необходим элемент импровизации со стороны педагога.

1.1.7. Объем и сроки реализации программы

Реализация программы рассчитана на 2 года со следующим распределением часов:

1-й год обучения – 102 часа,

2-й год обучения – 102 часа.

1.1.8. Форма обучения.

Учебные занятия проводятся в рамках данной программы в очной форме.

1.1.9. Режим занятий

Занятия проводятся по 3 часа в неделю для 1 и 2 года обучения.

1.1.10. Особенности организации образовательного процесса

Программа предусматривает проведение, как учебных занятий, так и работу детей в группах, парах, а также индивидуальную работу и работу с привлечением родителей. Занятия проводятся 3 раза в неделю в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке.

Проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, соревнований, реализации проектов.

Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на

электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1.2.1. Цель и задачи программы

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

Задачи программы:

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

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебно-тематический план на 2 года

Учебно-тематический план 1-го года обучения (3 класс)

Разделы программы	Количество часов
Тренинг исследовательских способностей	67
Самостоятельная исследовательская практика	15
Мониторинг исследовательской деятельности	20
Итого	102

Учебно-тематический план 2-го года обучения (4 класс)

Разделы программы	Количество часов
Тренинг исследовательских способностей	44
Самостоятельная исследовательская практика	40
Мониторинг исследовательской деятельности	18
Итого	102

1.3.2. Содержание программы

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

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

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

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

Предлагаемый порядок действий:

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

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

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

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

рассказы взрослых, экскурсии.

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

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

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

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

Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат. После завершения работы над проектом детям нужно предоставить возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось.

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

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

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

1.3.3. Содержание программы 1-й год обучения

Все дети в третьем классе готовы и должны быть включены в самостоятельную исследовательскую практику. Каждый ребенок ведет рабочую тетрадь «Я - исследователь», где подробно описаны все этапы проведения собственного исследования. Некоторые дети с большей готовностью берутся за коллективные исследовательские работы и проекты, часть детей ориентирована на индивидуальные

исследования. Педагогу следует проявить гибкость в данном вопросе. Изучив мотивацию выбора ребенка в пользу индивидуальной и коллективной работы, можно принять решение и кому-то предложить поработать в коллективе, а кому-то - индивидуально. Результаты собственной исследовательской работы третьеклассники впервые будут представлять на специально организованных «конкурсных» защитах исследовательских работ и творческих проектов.

Очень важно учесть, что дети в силу разности темпераментов и характеров, особенностей когнитивного развития и специфики 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. Этого не следует бояться, надо позволить каждому работать в том темпе, который ему свойственен. При этом надо бороться с попытками представить некачественные, не доведенные до конца работы и с искусственным затягиванием времени защиты. Планировать сроки проведения защиты следует по мере готовности детских работ (преимущественно в третьей и четвертой четвертях учебного года). Особенно важно, чтобы первые защиты детских исследовательских работ и творческих проектов были «конкурсными». Жюри должно отметить и наградить авторов за первые, вторые, третьи и другие места, занятые в итоге.

Формы организации занятий и видов деятельности: работа над проектной задачей, учебная экскурсия, мини-исследование, игра, практическое занятие, мини-конференция, семинар, экспресс-исследования, эксперимент, экскурсия-исследование, игра-исследование.

Тренинг исследовательских способностей (67 часов)

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.

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 заинтересовавших детей исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

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.).

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.

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.).

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.

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

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

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».

Наблюдение и экспериментирование. Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

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

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».

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.

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».

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

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

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.

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 (15 часов)

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).

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.

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

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.

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

Мониторинг исследовательской деятельности (20 часов)

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.

Подготовка собственных работ к защите. Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам.

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.

1.3.4. Содержание программы 2-й год обучения

Дети, занимавшиеся по программе исследовательского обучения в третьем классе, уже имеют разносторонний опыт. Поэтому вопросы выбора темы, организации и проведения собственных исследований, подготовки работ к защите они решают легче. Существенно упростит решение этих задач использование рабочей тетради «Я - исследователь». 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 в третьем классе, по мере готовности детских работ (преимущественно в третьей и четвертой четвертях учебного года). Практику проведения конкурсных защит в четвертом классе следует продолжить. Результаты детских работ существенно разнятся, и выделение особо отличившихся в данных ситуациях вполне уместно и справедливо.

Формы организации занятий и видов деятельности: работа над проектной задачей, учебная экскурсия, мини-исследование, игра, практическое занятие, мини-конференция, семинар, экспресс-исследования, эксперимент, экскурсия-исследование, игра-исследование.

Тренинг исследовательских способностей (44 часа)

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

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

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.

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

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.

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

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

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.

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 (40 часов)

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).

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.

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

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

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 (18 часов)

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.

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

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.

1.4. Планируемые результаты

1.4.1. Метапредметные результаты

Познавательные УУД

Выпускник 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, 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.

Выпускник 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.;
- использовать исследовательские методы обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

Регулятивные УУД

Выпускник 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.

Выпускник 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.

Коммуникативные УУД

Выпускник 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.

Выпускник 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.

1.4.2. Личностные результаты

К окончанию 4 класса 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.

Выпускник 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.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование 1-го года обучения (3 класс)

Раздел	Кол-во часов	Тематическое планирование	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
Тренинг исследовательских способностей	67	Научные исследования и наша жизнь.	1	<p>Слушать и читать на основе поставленной цели и задачи.</p> <p>Осваивать материал на основе внутреннего плана действий.</p> <p>Проводить опытную работу.</p> <p>Работать с несколькими книгами сразу, пытаюсь выбрать материал с определённой целевой установкой.</p> <p>Наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах.</p> <p>Пересказывать подробно и выборочно.</p> <p>Выделять главную мысль на основе анализа текста.</p> <p>Делать выводы из фактов, совокупности фактов.</p> <p>Выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части.</p> <p>Выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами.</p> <p>Делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.</p> <p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p>
		Научные открытия, использующиеся в нашей жизни.	1	
		Методы исследования.	1	
		Практические задания на развитие наблюдательности.	1	
		Наблюдение и наблюдательность.	1	
		Сфера применения наблюдения в научных исследованиях.	1	
		Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений.	1	
		Знакомство с приборами, созданными для наблюдения.	1	
		Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.	1	
		Эксперимент - познание в действии.	1	
		Что мы знаем об экспериментировании?	1	
		Как узнавать новое с помощью экспериментов.	1	
		Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами.	1	
		Гипотезы и провокационные идеи.	1	
		Что такое гипотеза и что такое провокационная идея. Чем они похожи и чем отличаются.	1	
Практические задания на продуцирование гипотез и	1			

	провокационных идей.		Использовать исследовательские методы обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.
	Анализ и синтез.	1	
	Что значит проанализировать объект или явление.	1	
	Что такое синтез.	1	
	Практические задания на анализ и синтез.	1	
	Практические задания «Как делать обобщения».	1	
	Как давать определения понятиям.	1	
	Практическое использование приемов, сходных с определением понятий.	1	
	Загадки как определения понятий.	1	
	Составление кроссвордов.	1	
	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов.	1	
	Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы».	1	
	Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения».	1	
	Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».	1	
	Наблюдение и экспериментирование.	1	
	Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.	1	
	Основные логические операции.	1	
	Практические задания по темам: как давать	1	

	определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.	
	Гипотезы и способы их конструирования.	1
	Беседа на тему «Как рождаются гипотезы».	1
	Какими бывают гипотезы. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу.	1
	Практические задания по теме «Конструирование гипотез».	1
	Искусство задавать вопросы.	1
	Коллективная беседа о том, какими бывают вопросы.	1
	Как правильно задавать вопросы.	1
	Как узнавать новое с помощью вопросов.	1
	Бывают ли вопросы глупыми.	1
	Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.	1
	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	1
	Что такое оценка научных идей, кто и как может оценить идею.	1
	Знакомство с «матрицей по оценке идей».	1
	Практическая работа «Выявление логической структуры текста».	1
	Практические задания «Что сначала, что потом».	1
	Ассоциации и аналогии.	1

	Знакомство с понятиями «ассоциация» и «аналогия».	1
	Практические задания на выявление уровня сформированности и развития ассоциативного мышления.	1
	Коллективная беседа «Использование аналогий в науке».	1
	Практическое задание на создание аналогий.	1
	Суждения, умозаключения, выводы.	1
	Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы.	1
	Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.	1
	Искусство делать сообщения.	1
	Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании.	1
	Как выделить главное и второстепенное.	1
	Практические задания «Что сначала, что потом».	1
	Практические задания «Составление рассказов по заданному алгоритму».	1
	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы.	1
	Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита».	1
	Коллективное обсуждение проблем: «Как правильно делать доклад».	1
	Коллективное обсуждение	1

		проблем: «Как отвечать на вопросы».		
		Практические задания «Вопросы и ответы».	1	
		Практические задания «Как доказывать идеи».	1	
Самостоятельная исследовательская практика	15	Как выбрать тему собственного исследования.	1	<p>Осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет.</p> <p>Видеть проблемы, ставить вопросы.</p> <p>Выдвигать гипотезы, давать определение понятиям.</p> <p>Выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами.</p> <p>Делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.</p> <p>Классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать умозаключения и выводы, структурировать материал.</p> <p>Готовить тексты собственных докладов.</p> <p>Объяснять, доказывать и защищать свои идеи.</p> <p>Наблюдать и фиксировать</p>
		Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования.	1	
		Индивидуальная работа с учащимися.	2	
		Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.	1	
		Коллективная игра-исследование.	1	
		Индивидуальная работа с учащимися.	1	
		Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	1	
		Подготовка детских работ к публичной защите в микрогруппах.	1	
		Индивидуальная работа с учащимися.	1	
		Подготовка детских работ к публичной защите индивидуально.	1	
		Индивидуальное консультирование.	1	
		Семинар.	1	
Представление учащимися результатов собственных изысканий.	1			

		Предварительная защита учащимися собственных работ.	1	значительное и существенное в явлениях и процессах. Пересказывать подробно и выборочно. Выделять главную мысль на основе анализа текста. Делать выводы из фактов, совокупности фактов.
Мониторинг исследовательской деятельности	20	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся.	1	Классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать умозаключения и выводы, структурировать материал. Готовить тексты собственных докладов. Объяснять, доказывать и з Наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах. Пересказывать подробно и выборочно. Выделять главную мысль на основе анализа текста. Делать выводы из фактов, совокупности фактов. Выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами. Делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.
		Заслушивание докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.	6	
		Подготовка собственных работ к защите.	1	
		Планирование собственного выступления.	1	
		Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.	1	
		Подготовка к ответам.	1	
		Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.	2	
		Подготовка к ответам.	1	
		Мини-конференция «Я – исследователь» по итогам собственных исследований.	5	
		Итоги проведенных исследований и выполненных проектов.	1	

**Календарно-тематическое планирование 2-го года обучения
(4 класс)**

Раздел	Кол-во часов	Тематическое планирование	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
Тренинг исследовательских способностей	44	Наблюдение и экспериментирование.	1	<p>Переносить свободно, широко знания с одного явления на другое.</p> <p>Отбирать необходимые знания из большого объёма информации;</p> <p>Конструировать знания, положив в основу принцип созидания;</p> <p>Систематизировать учебный план, пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера.</p> <p>Высказывать содержательно свою мысль, идею.</p> <p>Формулировать простые выводы на основе двух – трёх опытов.</p> <p>Моделировать и решать самостоятельно творческие задания, усложняя их.</p> <p>Переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.</p> <p>Оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.</p> <p>Использовать исследовательские методы</p>
		Беседа о том, что такое наблюдение и экспериментирование.	1	
		Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.	1	
		Методы исследования.	1	
		Совершенствование владения основными методами исследования.	1	
		Практические задания по использованию методов исследования в ходе изучения доступных объектов.	1	
		Исследования с помощью новейших информационных технологий.	1	
		Наблюдение и наблюдательность.	1	
		Коллективная беседа «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения».	1	
		Работа с приборами, созданными для наблюдения.	1	
		Практические задания по развитию наблюдательности.	1	
		Совершенствование техники экспериментирования.	1	
		Коллективная беседа «Как спланировать эксперимент».	1	
		Анализ самых интересных экспериментов, выполненных в нашей	1	

	группе (классе).		обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.
	Практическое занятие «Проведение экспериментов».	1	
	Интуиция и создание гипотез.	1	
	Знакомство с понятием «интуиция».	1	
	Примеры интуитивных решений проблем.	1	
	Как интуиция помогает в исследованиях.	1	
	Как интуиция помогает выработать гипотезы.	1	
	Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей.	1	
	Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез.	1	
	Правильное мышление и логика.	1	
	Практические задания на анализ и синтез.	1	
	Практические задания «Как делать обобщения».	1	
	Классифицирование.	1	
	Определение понятий.	1	
	Искусство делать сообщения.	1	
	Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании.	1	
	Как выделить главное и второстепенное.	1	
	Как подготовить текст выступления.	1	
	Практические задания по структурированию текстов.	1	
	Искусство задавать вопросы	1	

		и отвечать на них.		
		Коллективная беседа «Умные и глупые вопросы».	1	
		Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.	1	
		Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.	1	
		Семинар «Как подготовиться к защите».	1	
		Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.	1	
		Анализ полученных материалов.	1	
		Определение основных понятий.	1	
		Структурирование полученной информации.	1	
		Подготовка текста доклада.	1	
		Подготовка к ответам на вопросы.	1	
		Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей.	1	
Самостоятельная исследовательская практика	40	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования.	1	Проводить сравнение, классификацию по разным критериям. Проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Планировать (составлять план своей деятельности). Видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать
		Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований.	1	
		Обсуждение планов выбора темы собственного исследования.	1	
		Индивидуальная работа с учащимися.	10	
		Индивидуальная работа по	6	

		планированию и проведению самостоятельных исследований.		<p>гипотезы. Давать определение понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты. Делать умозаключения и выводы, структурировать материал, готовить тексты собственных докладов. Организуют экспресс – исследование, коллективное или индивидуальное.</p>
		Коллективная игра-исследование.	1	
		Семинар.	1	
		Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.	6	
		Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	1	
		Подготовка детских работ к публичной защите.	1	
		Индивидуальная работа с учащимися, работающими в микрогруппах.	4	
		Индивидуальное консультирование.	7	
Мониторинг исследовательской деятельности	18	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся.	3	<p>Объяснять, доказывать и защищать свои идеи. Аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности. Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки). Целеполагать (ставить и</p>
		Итоги проведенных исследований и выполненных проектов, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.	3	
		Подготовка собственных работ к защите.	1	
		Планирование собственного выступления.	1	
		Подготовка текста доклада,	2	

	схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.		удерживать цели). Моделировать
	Подготовка к ответам на вопросы.	2	(представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное).
	Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов «Я – исследователь».	5	Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи.
	Итоги проведенных исследований и выполненных проектов.	1	Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

2.2. Формы аттестации учащихся и оценочные материалы

В качестве форм подведения итогов предлагаются различные мероприятия внеклассной направленности, такие как: уроки-итоги в форме защиты проекта, представления подготовленной презентации, защита мини-исследований.

Оценочный лист индивидуального проекта

Критерии	Параметры	Фактический показатель (от 1 до 3 баллов)
Тема проекта	Тема проекта актуальна для учащегося и отражает его индивидуальные потребности и интересы	
	Тема отражает ключевую идею проекта и ожидаемый продукт проектной деятельности	
	Тема сформулирована творчески,	

	вызывает интерес аудитории	
Разработанность проекта	Структура проекта соответствует его теме	
	Разделы проекта отражают основные этапы работы над проектом	
	Перечень задач проектной деятельности направлен на достижение конечного результата проекта	
	Ход проекта по решению поставленных задач представлен в тексте проектной работы	
	Выводы по результатам проектной деятельности зафиксированы в тексте проектной работы	
	Приложения, иллюстрирующие достижение результатов проекта, включены в текст проектной работы	
Значимость проекта для учащегося	Содержание проекта отражает индивидуальный познавательный стиль учащегося, его склонности и интересы	
	Идея проекта значима для учащегося с позиций предпрофильной ориентации и (или) увлечений и интересов в системе дополнительного образования	
	В тексте проектной работы и (или) в ходе презентации проекта учащийся демонстрирует меру	

	своего интереса к результатам проекта, уверенно аргументирует самостоятельность его выполнения, показывает возможные перспективы использования результатов проекта	
Оформление текста проектной работы	Текст проектной работы (включая приложения) оформлен в соответствии с принятыми в ОО требованиями	
	В оформлении текста проектной работы использованы оригинальные решения, способствующие ее положительному восприятию	
Презентация проекта	Проектная работа сопровождается компьютерной презентацией	
	Компьютерная презентация выполнена качественно; ее достаточно для понимания концепции проекта без чтения текста проектной работы	
	Дизайн компьютерной презентации способствует положительному восприятию содержания проекта	
Защита проекта	Защита проекта сопровождается компьютерной презентацией	
	В ходе защиты проекта учащийся демонстрирует развитые речевые навыки и не испытывает коммуникативных барьеров	

	Учащийся уверенно отвечает на вопросы по содержанию проектной деятельности	
	Учащийся демонстрирует осведомленность в вопросах, связанных с содержанием проекта; способен дать развернутые комментарии по отдельным этапам проектной деятельности	
ИТОГО:		Максимальный бал – 63

2.3. Методические материалы и рекомендации

Программа построена на материале методического пособия «Я – исследователь», составитель Савенков А.И., Самара: Издательство «Учебная литература», 2013.

Практика использования методов исследовательского обучения в основном учебном процессе современной российской школы находит все большее применение. Учителя все чаще стремятся предлагать задания, включающие детей в самостоятельный творческий, исследовательский поиск. 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. Предлагаемый курс рассчитан на внеурочную работу с детьми в начальной школе, но может использоваться также в учреждениях системы дополнительного образования.

Для реализации программы в школе целесообразно создать «Центр обогащения содержания образования», где могли бы накапливаться результаты детских исследований и творческих проектов, а также материалы и средства для их проведения.

2.4. Список литературы, используемой педагогом:

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», 2008

2. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров», 2008
3. Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. М.: Академия, 2005
4. Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС, 2008

2.5. Список литературы, рекомендуемой учащимся и родителям:

1. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров», 2008
2. Горячев А.В., Иглина Н.И. «Всё узнаю, всё смогу». Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС, 2008