

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа а.Эрсакон»



Утверждаю:

Директор школы

Кумукова Л.А-Г.

Приказ №69 от 30.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Я и мой проектный мир»

(2-4 классы)

а.ЭРСАКОН 2023г..

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Проектной деятельности» создана на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования. Программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа – во 2, 3, 4 классах.

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.

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

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

Программа “Мои первые проекты” – интеллектуальной направленности.

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

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

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

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

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

Цель и задачи курса «Мои первые проекты»

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.

Содержание программы

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

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

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

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

Предлагаемый порядок действий:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Особенности программы.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса;
- Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Основные понятия:

Проекты различных направлений служат продолжением урока и предусматривают участие всех учащихся в клубной работе, отражаются на страницах учебников, тетрадей для самостоятельных работ и хрестоматий. **Метод проектов** – педагогическая технология, цель которой ориентируется не только на интеграцию имеющихся фактических знаний, но и приобретение новых (порой путем самообразования). **Проект** – буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта или вида деятельности. **Проект учащегося** – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирование определенных личностных качеств, которые ФГОС определяет как результат освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Метод проектов в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, имеет свою специфику. Так, собственно проектная деятельность в ее классическом понимании занимает свое центральное (ведущее) место в подростковом возрасте (в основной школе). В начальной школе могут возникнуть только прообразы проектной деятельности в виде решения творческих заданий или специально созданной **системы проектных задач**.

Результат проектной деятельности – лично или общественно значимый продукт: изделие, информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь.

Проекты по содержанию могут быть технологические, информационные, комбинированные. В последнем случае учащиеся готовят информационное сообщение и иллюстрируют его изготовленными ими макетами или моделями объектов. По форме проекты могут быть индивидуальные, групповые (по 4–6 человек) и коллективные (классные). По продолжительности проекты бывают краткосрочные и долгосрочные. Разница заключается в объёме выполненной работы и степени самостоятельности учащихся. Чем меньше дети, тем больше требуется помощь взрослых в поиске информации и оформлении проекта. В качестве проектных заданий предлагаются конструкторско-технологические, а также художественно-конструкторские задачи, включающие и решение соответствующих практико-технологических вопросов; задания, связанные с историей создания материальной культуры человечества.

Выполнение проекта складывается из трёх этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоёмким компонентом проектной деятельности является первый этап – интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется наиболее существенной части – мысленному прогнозированию, созданию замысла (относительно возможного устройства изделия в целом или его части, относительно формы, цвета, материала, способов соединения деталей изделия и т.п.) в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта. Здесь же разрабатывается вся необходимая документация (рисунки, эскизы, простейшие чертежи), подбираются материалы и инструменты.

Второй этап работы – это материализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно полезного характера.

Главная цель защиты проектной работы – аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям, поэтому основным критерием успешности выполненного проекта является соблюдение в изделии (деятельности) требований или условий, которые были выдвинуты в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за соблюдением доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

Формы организации учебного процесса.

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей. Занятия проводятся *1 раз 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 и т.д. 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.

Основные методы и технологии.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;

Программа предусматривает достижение 3 уровней результатов:

1 уровень результатов (1 класс)	2 уровень результатов (2 класс)	3 уровень результатов (3 класс)
предполагает приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.	предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении	предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению. Итоги реализации программы могут быть

	опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.	<i>представлены</i> через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.
--	---	--

Межпредметные связи на занятиях по проектной деятельности:

- с уроками русского языка: запись отдельных выражений, предложений, абзацев из текстов изучаемых произведений;
- с уроками изобразительного искусства: оформление творческих работ, участие в выставках рисунков при защите проектов;
- с уроками труда: изготовление различных элементов по темам проектов.

Личностные и метапредметные результаты

результаты	формируемые умения	средства формирования
личностные	формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии. развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	организация на занятии парно-групповой работы
Метапредметные результаты		
регулятивные	учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей	в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять

	<p>и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p>	<p>познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p>
<p>познавательные</p>	<p>умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации. добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</p> <p>основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</p> <p>осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p>	<p>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p>
<p>коммуникативные</p>	<p>Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</p> <p>умение координировать свои усилия с усилиями других.</p> <p>формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</p> <p>задавать вопросы;</p> <p>допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</p>	<p>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <p>понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</p> <p>аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его</p>

	<p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	<p>участников; с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия</p>
--	--	--

Роль проектной деятельности в формировании универсальных учебных действий:

Виды проектов	УУД	Результативность деятельности
Творческие	Регулятивные метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> – определение целей деятельности, составление плана действий по достижению результата творческого характера, – работа по составленному плану с сопоставлением получающегося результата с исходным замыслом, – понимание причин возникающих затруднений и поиск способов выхода из ситуации.
Информационные	Познавательные	<ul style="list-style-type: none"> – предполагать, какая информация нужна, – отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, – сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников: словарей, энциклопедий, справочников, электронных дисков, сети Интернет.
Коллективные	Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.), – предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений, – оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ, – при необходимости отстаивать свою

		точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами.
Культурно-исторической тематики	Личностные	формирования самоопределения школьников как граждан России.

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

альбом,
газета,
гербарий,
журнал, книжка-раскладушка,
коллаж,
коллекция,
костюм,
макет,
модель,
музыкальная подборка,

наглядные пособия,
паспарту,
плакат,
план,
серия иллюстраций,
сказка,
справочник,
стенгазета,
сувенир-поделка,
сценарий праздника, экскурсия.

Тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Что такое исследование?	1
2	Как задавать вопросы?	1
3	Как задавать вопросы?	1
4	Как выбрать тему исследования?	1
5	Как выбрать тему исследования?	1
6	Учимся выбирать дополнительную литературу (экскурсия в библиотеку)	1
7	Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)	1
8	Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)	1
9	Наблюдение как способ выявления проблем.	1
10	Наблюдение как способ выявления проблем.	1
11	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания	1
12	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания	1
13	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	1
14	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	1
15	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)	1
16	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка	1

	предположения (гипотезы)	
17	Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.	1
	Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.	1
19	Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей	1
20	Обоснованный выбор способа выполнения задания	1
21	Обоснованный выбор способа выполнения задания	1
22	Составление аннотации к прочитанной книге, картотек	1
23	Составление аннотации к прочитанной книге, картотек	1
24	Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы?	1
25	Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы?	1
26	Методика проведения самостоятельных исследований. Коллективная игра-исследование.	1
27	Методика проведения самостоятельных исследований. Коллективная игра-исследование.	1
28	Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике	1
29	Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике	1
30	Выставки творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей.	1
31	Выставки творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей.	1
32	Анализ исследовательской деятельности.	1
33	Анализ исследовательской деятельности.	1
Итого 33 часа		

Содержание занятий.

Тема 1. Что такое исследование? - 1ч

Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске.

Знать исследовательские способности, пути их развития.

Уметь находить значимые личностные качества исследователя.

Тема 2-3. Как задавать вопросы? – 2 ч

Задания на развитие умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске. Как задавать вопросы, подбирать вопросы по теме исследования.

Тема 4-5. Как выбрать тему исследования?

Понятие «тема исследования». Задания на развитие речи, аналитического мышления. Игра на развитие наблюдательности.

Тема 6. Учимся выбирать дополнительную литературу

(экскурсия в библиотеку). – 1ч.

Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.

Тема 7-8. Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)- 2ч.

Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.

Тема 9-10. Наблюдение как способ выявления проблем. – 2ч.

Способствовать развитию наблюдательности через игру «Поиск». Развивать умение находить предметы по их описанию, назначению, др.

Тема 11-12. Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания.- 2 ч.

Учить составлять план для выполнения задания (алгоритм). Развивать речь учащихся.

Формировать умение работать самостоятельно и в коллективе.

Тема 13-14. Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.- 2ч.

Знакомство с понятием «проблема». Развивать речь, умение видеть проблему.

Тема 15-16. Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы). – 2ч.

Учить в игровой форме выявлять причину и следствие.

Развивать умение правильно задавать вопросы.

Тема 17-18. Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.- 2ч.

Выдвижение гипотез. Развивать умение правильно задавать вопросы.

Тема 19. Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей.- 1ч.

Заочная экскурсия в прошлое.

Тема 20-21. Обоснованный выбор способа выполнения задания.- 2ч.

Уметь мотивировать свой выбор. Учиться отстаивать свою точку зрения. Аргументы.

Тема 22-23. Составление аннотации к прочитанной книге, карточек.- 2ч.

Понятие «аннотация». Выбор книги по интересам. Составление карточек по прочитанной книге.

Тема 24-25. Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы?- 2ч.

Учиться строить схемы «Дерево Паук».

Тема 26-27. Методика проведения самостоятельных исследований. – 2ч.

Практическая работа. Игра «Найди задуманное слово».

Тема 28. Коллективная игра-исследование.- 1ч.

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

Тема 29-30. Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике. – 2ч.

Самостоятельная работа учащихся над проектом. Подготовка выставки творческих работ.

Тема 31-32. Выставки творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей.- 2ч.

Выставка творческих работ. Презентации проектов учащимися.

Тема 33. Анализ исследовательской деятельности.- 1ч.

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

Тематическое планирование.

№	Тема	Кол-во часов	Дата проведения	
			План.	Факт.
1	Что можно исследовать? Формулирование темы.	1		
2	Как задавать вопросы? Банк идей.	1		
3	Как задавать вопросы? Банк идей.	1		
4	Тема, предмет, объект исследования.	1		
5	Тема, предмет, объект исследования.	1		
6	Цели и задачи исследования.	1		
7	Цели и задачи исследования.	1		
8	Учимся выделять гипотезы.	1		
9	Учимся выделять гипотезы.	1		
10	Организация исследования. (практическое занятие.)	1		
11	Организация исследования. (практическое занятие.)	1		
12	Организация исследования. (практическое занятие.)	1		
13	Организация исследования. (практическое занятие.)	1		
14	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем.	1		
15	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем.	1		
16	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем.	1		

17	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем.	1		
18	Коллекционирование.	1		
19	Коллекционирование.	1		
20	Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди»	1		
21	Сообщение о своих коллекциях.	1		
22	Сообщение о своих коллекциях.	1		
23	Что такое эксперимент.	1		
24	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	1		
25	Сбор материала для исследования. Выбор проектов.	1		
26	Сбор материала для исследования. Выбор проектов.	1		
27	Сбор материала для исследования. Выбор проектов.	1		
28	Обобщение полученных данных. Работа над проектами «Покормите птиц зимой»	1		
29		1		
30	Как подготовить результат исследования.	1		
31	Как подготовить сообщение.	1		
32	Подготовка к защите. (практическое занятие.) Презентация проекта.	1		
33	Индивидуальная консультация.	1		
34	Подведение итогов. Защита.	1		

Итого:34 часа.

Содержание тем учебного курса

Тема 1. Что можно исследовать? Формулирование темы - 1 ч.

Задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы.

Тема 2-3. Как задавать вопросы? Банк идей - 2ч.

Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей».

Тема 4-5. Тема, предмет, объект исследования – 2ч

Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования.

Знать: как выбрать тему, предмет, объект исследования,

Уметь: выбирать тему, предмет, объект исследования, обосновывать актуальность темы.

Тема 6-7. Цели и задачи исследования – 2ч.

Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.

Знать: ответ на вопрос – зачем ты проводишь исследование?

Уметь: ставить цели и задачи исследования.

Тема 8-9. Учимся выдвигать гипотезы - 2 ч

Понятия: гипотеза, провокационная идея.

Вопросы для рассмотрения: Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Как строить гипотезы. Гипотезы могут начинаться со слов: может быть..., предположим..., допустим..., возможно..., что, если...

Практические задания: “Давайте вместе подумаем”, “Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле?”, “Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей” и др. Знать: как создаются гипотезы. Уметь: создавать и строить гипотезы, различать провокационную идею от гипотезы.

Тема 10-13. Организация исследования(практическое занятие) – 4ч.

Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и телефильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент.

Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).

Знать:- методы исследования,

Уметь: использовать методы исследования при решении задач исследования, задавать вопросы, составлять план работы, находить информацию.

Тема 14-17. Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем – 4ч.

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.).

Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”, “Парные картинки, содержащие различие”, “Найди ошибки художника”.

Знать: - метод исследования – наблюдение

Уметь:- проводить наблюдения над объектом и т.д.

Тема 18-19. Коллекционирование - 2ч.

Понятия: коллекционирование, коллекционер, коллекция. Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию.

Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала.

Знать:- понятия - коллекционирование, коллекционер, коллекция

Уметь:- выбирать тему для коллекционирования, собирать материал.

Тема 20. Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди» -1ч.

Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди».

Тема 21-22. Сообщение о своих коллекциях – 2ч.

Выступления учащихся о своих коллекциях.

Тема 23. Что такое эксперимент - 1ч.

Понятия: эксперимент, экспериментирование.

Самый главный способ получения информации. Что знаем об экспериментировании. Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение эксперимента.

Практическая работа.

Знать:- понятия - эксперимент и экспериментирование

Уметь: планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента.

Тема 24. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях – 1ч.

Проведение эксперимента на моделях. Эксперимент «Вообразия».

Тема 25-27.Сбор материала для исследования - 3 ч.

Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования.

Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).

Знать: правила и способы сбора материала

Уметь: находить и собирать материал по теме исследования, пользоваться способами фиксации материала.

Тема 28-29. Обобщение полученных данных - 2 ч.

Анализ, обобщение, главное, второстепенное.

Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного.

Последовательность изложения.

Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.

Знать: способы обобщения материала

Уметь: обобщать материал, пользоваться приёмами обобщения, находить главное.

Тема 30. Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите - 1 ч.

Составление плана подготовки к защите проекта.

Тема 31. Как подготовить сообщение - 1 ч.

Сообщение, доклад.

Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.

Знать: правила подготовки сообщения.

Уметь: планировать свою работу “Что сначала, что потом”, “Составление рассказов по заданному алгоритму” и др.

Тема32. Подготовка к защите - 1 ч.

Защита. Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.

Тема33. Индивидуальные консультации - 1 ч.

Консультации проводятся педагогом для учащихся и родителей, работающих в микрогруппах или индивидуально. Подготовка детских работ к публичной защите.

Тема34. Подведение итогов работы - 1 ч.

Анализ своей проектной деятельности.

**Учебно-методическое, материально-техническое
и информационное обеспечение**

№ п / п	Содержание	Класс	Автор	Название	Издатель ст-во	Год издани я
Учебно-методическое обеспечение						
1.	Программа		Д.И.Фел ьдштейн	1.Образователь ная система «Школа 2100». Федеральный государственный образовательный стандарт. Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах.	М.: «Баласс»	2011
2.	Учебник (основной)	2	Савенко в А.И.	Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров»	Издательс тво «Учебная литератур а», дом «Фёдоров »	2010
3.	Учебники (дополнительные)					
4.	Учебные пособия:		Савенко в А.И. М.В. Дубова	1.Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. 2.Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. 3.Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.	Издательс тво дом «Фёдоров » М. БАЛЛАС	2010 2010

			А.В.Гор ячев, Н.И. Иглина	4. "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.	М. БАЛЛАС	2010
Материально-техническое и информационное обеспечение						
5.	<p>1.Ноутбук, мультимедийный проектор, экран.</p> <p>2.Интернет – ресурсы: www.school2100.ru</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p> <p>http://window.edu.ru</p> <p>www.edu.ru</p> <p>3.Экранно-звуковые пособия:</p> <p>-Презентации.</p> <p>-Мульти-медийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию программ, обучающие программы.</p>					

Тематическое планирование. 3 класс (34 часа)

№	Тема	теория
1	Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.	1
2	Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.	1
3	Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.	1
4	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1
5	Какими могут быть проекты?	1
6	Какими могут быть проекты?	1
7	Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	1
8	Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	1
9	Планирование работы.	1
10	Планирование работы.	1
11	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	1
12	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	1
13	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	1
14	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	1
15	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию	1
16	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	1

17	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	1
18	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	1
19	Анализ прочитанной литературы.	1
20	Анализ прочитанной литературы.	1
21	Анализ прочитанной литературы.	1
22	Исследование объектов.	1
23	Исследование объектов.	1
24	Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	1
25	Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	1
26-27	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	1
	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	1
28	Как сделать сообщение о результатах исследования	1
29	Оформление работы.	1
30	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	1
31	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1
32	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1
33	Мини конференция по итогам собственных исследований	1
34	Анализ исследовательской деятельности.	1

Итого: 34 часа

Содержание занятий.

Тема 1. Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь -1ч.

Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами».

Тема 2-3. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования – 2ч.

Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему».

Тема 4. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам) – 1ч.

Задания на выявление общих интересов. Групповая работа.

Тема 5-6. Какими могут быть проекты? – 2ч.

Знакомство с видами проектов. Работа в группах.

Тема 7-8. Формулирование цели, задач исследования, гипотез – 2ч.

Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Выдвижение гипотез.

Тема 9-10. Планирование работы – 2ч.

Составление плана работы над проектом. Игра «По местам».

Тема 11-13. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии – 2ч.

Познакомить с методами и предметами исследования. Определить предмет исследования в своём проекте. Эксперимент как форма познания мира.

Тема 14-15. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию – 2ч.

Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.

Тема 16-18. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования – 2ч.

Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

Тема 19-21. Анализ прочитанной литературы – 2ч.

Чтение и выбор необходимых частей текста для проекта. Учить правильно записывать литературу, используемую в проекте.

Тема 22-23. Исследование объектов – 2ч.

Практическое занятие направленное на исследование объектов в проектах учащихся.

Тема 24-25. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное – 2ч.

Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке.

Тема 26-27. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы – 2ч.

Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.

Тема 28. Как сделать сообщение о результатах исследования – 1ч.

Составление плана работы. Требования к сообщению.

Тема 29-30. Оформление работы – 1ч.

Выполнение рисунков, поделок и т.п.

Тема 31-32. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации – 2ч.

Работа на компьютере – создание презентации.

Тема 33. Мини конференция по итогам собственных исследований – 1ч.

Выступления учащихся с презентацией своих проектов.

Тема 34. Анализ исследовательской деятельности – 1ч.

Анализ своей проектной деятельности.

Тематическое планирование 4 класс (34 часа)

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.	1
2	Культура мышления.	1
3	Культура мышления.	1
4	Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.	1
5	Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.	1
6	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	1
7	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	1
8	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	1
9	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез	1
10	Предмет и объект исследования.	1
11	Предмет и объект исследования.	
12	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования.	1
13-14	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала.	1
	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала.	1
15	Наблюдение и экспериментирование.	1
16	Наблюдение и экспериментирование.	1
17	Техника экспериментирования	1

18	Техника экспериментирования	1
19	Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования.	1
20	Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования.	1
21	Правильное мышление и логика.	1
22	Правильное мышление и логика	1
23	Что такое парадоксы	1
24	Что такое парадоксы	1
25	Обработка и анализ всех полученных данных.	1
26	Обработка и анализ всех полученных данных.	1
27	Обработка и анализ всех полученных данных.	1
28	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1
29	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1
30	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	1
31	Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.	1
32	Защита исследования перед одноклассниками.	1
33	Выступление на школьной НПК.	1
34	Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности.	1
		Итого – 34 часа

Содержание занятий.

Тема1. Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.

Практическая работа «Посмотри на мир другими глазами».

Тема2-3. Культура мышления.

Виды тем. Практическая работа «Неоконченный рассказ».

Тема 4-5. Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.

Задания на развитие умения выявлять проблему. Ассоциации и аналогии.

Тема6-7. Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.

Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем. Работа над актуальностью выбранной проблемы.

Тема 8-9. Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.

Постановка цели, определение проблемы и выдвижение гипотез по теме исследования.

Тема 10-11. Предмет и объект исследования.

Определение предмета и объекта исследования и их формулирование.

Тема 12. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования – 1ч.

Экскурсия в библиотеку. Работа с картотекой. Выбор литературы.

Тема 13-14. Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала -2ч.

Работа с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.

Тема15-16. Наблюдение и экспериментирование -2ч.

Практическая работа. Эксперимент с микроскопом, лупой.

Тема 17-18. Техника экспериментирования -2ч.

Эксперимент с магнитом и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».

Тема19-20. Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования – 2ч.

Игра на развитие наблюдательности. Проведение эксперимента.

Тема21-22. Правильное мышление и логика – 2ч.

Задания на развитие мышления и логики.

Тема 23-24. Обработка и анализ всех полученных данных - 2ч.

Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме проекта.

Тема25-27. Что такое парадоксы -3ч.

Понятие «парадокс». Беседа о жизненных парадоксах.

Тема28-30. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации – 3ч.

Выполнение презентации к проекту. Подбор необходимых картинок. Составление альбома иллюстраций. Выполнение поделок.

Тема 31. Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите -1ч.

Составление плана выступления.

Тема32. Защита исследования перед одноклассниками – 1ч.

Выступление с проектами перед одноклассниками.

Тема33. Выступление на школьной НПК – 1ч.

Презентация проекта

Тема34. Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности – 1ч.

Анализ исследовательской деятельности. Выводы.

Оборудование и кадровое обеспечение программы

Для осуществления образовательного процесса по

Программе «Мои первые проекты» необходимы следующие принадлежности:

компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор;
набор ЦОР по проектной технологии.

Литература

Для учителя

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2010.
2. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2010
3. М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС,2010

Для обучающихся:

1. Рабочая тетрадь. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2010
2. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.
3. Интернет - ресурсы
4. А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС; 2010



Дорогой друг!

Это необычная тетрадь. Она для тех, кто хочет научиться добывать знания самостоятельно. В ней содержатся материалы, способные помочь в проведении собственных исследований.

Всем известно, что новые знания можно получать от других в готовом виде, а можно добывать самостоятельно.

Для того чтобы научиться их добывать, надо овладеть техникой исследовательского поиска. Постепенно, выполняя предложенные в тетради задания, ты сможешь освоить основные приёмы проведения собственных исследований.

Будь внимательным, прежде чем сделать записи, обдумывай свои ответы на предложенные вопросы.

Можешь взять себе в помощники взрослых, старшего брата или сестрёнку, маму, папу и даже бабушку с дедушкой. Они с удовольствием помогут тебе освоить приёмы исследовательской деятельности.

Итак, в добрый путь, юный исследователь.

Ждут тебя новые знания, новые открытия!



Как выбрать тему исследования

Начало любого исследования - это тема твоей работы. Выбрать тему несложно, если точно знаешь, что тебя интересует в данный момент.

Если не можешь сразу определить тему, задай себе следующие вопросы (ответы можешь дать либо устно, либо письменно):

Что мне интересно больше всего?

Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией или историей, спортом, искусством, музыкой и т. д.)?

Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?

По каким учебным предметам я получаю лучшие отметки?

Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?

Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь?

Если эти вопросы не помогли, обратись к учителям, спроси родителей, поговори об этом с одноклассниками. Может быть, кто-то подскажет тебе интересную идею, тему твоего будущего исследования.

Какими могут быть темы исследования

Все возможные темы можно условно распределить на три группы:

фантастические - темы о несуществующих, фантастических объектах и явлениях;

экспериментальные - темы, предполагающие проведение собственных наблюдений, опытов и экспериментов;

теоретические - темы по изучению и обобщению сведений, фактов, материалов, содержащихся в разных книгах, фильмах и других подобных источниках.



Ты

назвал,

сформулировал тему своего исследования.

Теперь надо подумать над целями и задачами твоей работы.

Определить цель исследования - значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем ты его проводишь.

Запиши цель своего исследования:



Задачи исследования уточняют цель.

Цель указывает общее направление движения, а задачи описывают основные шаги.

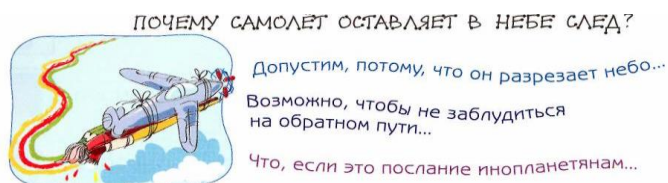
Запиши задачи собственного исследования:

Итак, старт твоей исследовательской работе дан. Вперёд! К поставленным целям и задачам!

Гипотеза исследования

Гипотеза - это предположение, рассуждение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом. Слово «гипотеза» происходит от древнегреческого *hypothesis* - основание, предположение, суждение, которое выдвигается для объяснения какого-либо явления. Обычно гипотезы начинаются словами:

предположим...
допустим...
возможно...



Организация исследования

Как составить план работы

Для того чтобы составить план, надо ответить на вопрос: как мы можем узнать что-то новое о том, что исследуем? Для этого надо определить, какими методами мы можем пользоваться, а затем выстроить их по порядку. Метод (от греческого слова *methodos*) - способ, приём познания явлений окружающего мира.

Предлагаем тебе список доступных методов исследования:



подумать самостоятельно;



посмотреть книги о том, что исследуешь;



спросить у других людей;



познакомиться с кино- и телефильмами по теме своего исследования;



обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет;



понаблюдать;



провести эксперимент.

Воспользуйся теми методами, которые помогут проверить твою гипотезу (гипотезы).

Подумать самостоятельно

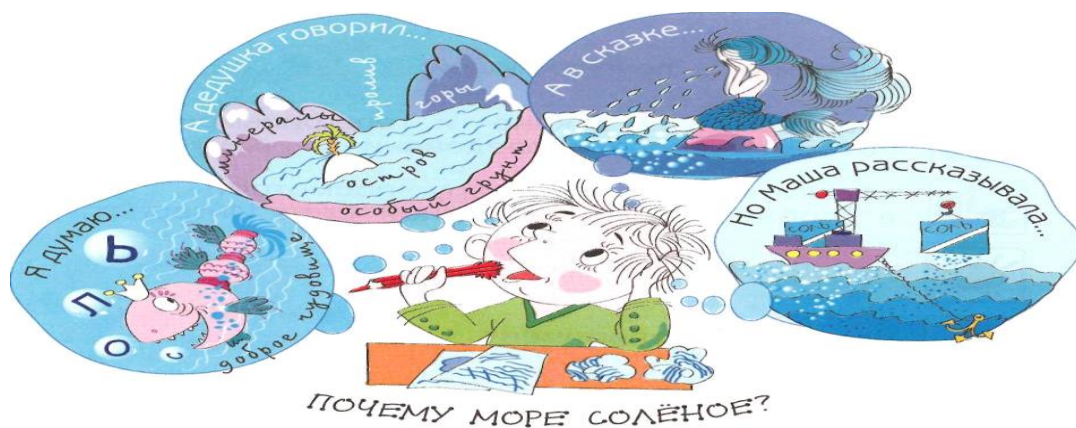
С этого надо начинать любую исследовательскую работу.

Задай себе вопросы:

Что я знаю об этом?

Какие суждения я могу высказать по этому поводу?

Какие я могу сделать выводы и умозаключения из того, что мне уже известно о предмете моего исследования?



Посмотреть в книгах то, что исследуешь

Если то, что ты исследуешь, описано в известных тебе книгах, к ним надо обратиться в первую очередь. Ведь совсем не надо открывать то, что до тебя уже открыто и записано в книгах.

Начинать работу нужно с энциклопедий и справочников. Твоими первыми помощниками станут детские энциклопедии. Информация в них выстроена по принципу: «Кратко, точно, доступно обо всём».



Спросить у других людей

Людей, с которыми следует побеседовать о предмете исследования, можно условно поделить на две группы: специалисты и неспециалисты.

К специалистам мы отнесём всех, кто профессионально занимается тем, что ты исследуешь.

Неспециалистами для нас будут все остальные люди, но их тоже надо расспросить. Вполне возможно, что кто-то из них знает очень важное о том, что ты изучаешь.



Познакомьтесь с кино и телефильмами по теме исследования

Ты, конечно, знаешь, что фильмы бывают научные, научно-популярные, документальные, художественные. Они настоящий клад для исследователя.

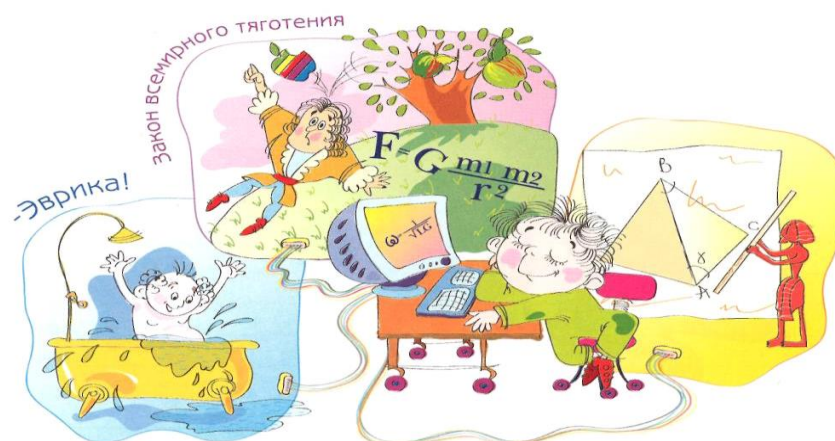
Не забудь об этом источнике знаний!



Вспомни, какие известные тебе фильмы могут помочь в сборе информации по теме твоего исследования. Посоветуйся со взрослыми, какие фильмы можно посмотреть. (Это могут быть видеокассеты, диафильмы или учебные фильмы.)

Обратиться к компьютеру

Сегодня ни один учёный не работает без компьютера - верного помощника современного исследователя. Ты знаешь, что через сеть Интернет можно почерпнуть обширные сведения по многим вопросам.



Кроме Интернета, звуковую, графическую и анимационную информацию можно найти на компакт-дисках. Также с помощью компьютерных программ ты сможешь посетить виртуальные музеи и полистать страницы энциклопедических справочников.

Понаблюдать

Интересный и доступный способ добычи новых знаний - наблюдение. Для наблюдений человек создал множество приспособлений: простые лупы, бинокли, подзорные трубы, телескопы, микроскопы, перископы, приборы ночного видения. Есть приборы и аппараты, усиливающие нашу способность различать звуки и даже электромагнитные волны, - всё это также можно использовать в исследованиях



Провести эксперимент

Эксперимент (от латинского слова *experimentum*) - проба, опыт. Это самый главный метод познания в большинстве наук.

Провести эксперимент - значит выполнить какие-то действия с предметом исследования и определить, что изменилось в ходе эксперимента.



Продумай план эксперимента. Может быть, ты проведёшь не один, а несколько экспериментов. Вспомни, может быть, ты уже имел возможность наблюдать за ходом какого-то опыта, эксперимента

Подготовка к защите исследовательской работы

Собраны все сведения, сделаны все необходимые выписки из книг и проведены наблюдения и эксперименты. Теперь нужно кратко изложить на бумаге самое главное и рассказать об этом людям.

Для этого потребуется:

1. Выделить из текста основные понятия и дать им определения.
2. Классифицировать (разбить на группы) основные предметы, процессы, явления и события.
3. Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы.
4. Выстроить по порядку (ранжировать) основные идеи.
5. Предложить примеры, сравнения и сопоставления.
6. Сделать выводы и умозаключения.
7. Указать возможные пути дальнейшего изучения.
8. Подготовить текст сообщения.
9. Приготовить рисунки, схемы, чертежи и макеты.

10. Приготовиться к ответам на вопросы.

Как это сделать

1. Выделить из текста основные понятия и дать им определения.

Понятия – это краткие и точные характеристики предметов, явлений. Самые важные, устойчивые свойства и признаки предметов фиксируются в них. Готовясь защитить свою исследовательскую работу, выдели основные понятия твоего исследования и подумай, как можно кратко их выразить.

Как научиться давать определения понятиям? Существуют приёмы, очень похожие на определения понятий, можно воспользоваться ими.

- **Разъяснение посредством примера** используется тогда, когда легче привести пример или примеры, иллюстрирующие данное понятие, чем дать его строгое определение.
- **Описание** - это простое перечисление внешних черт предмета с целью нестрогого отличия его от сходных с ним предметов.
- **Описать объект** - значит ответить на вопросы: Что это такое? Чем это отличается от других объектов? Чем это похоже на другие объекты?
- **Характеристика** предполагает перечисление лишь некоторых внутренних, существенных свойств предмета, а не только его внешнего вида, как это делается с помощью описания.
- **Сравнение** позволяет выявить черты сходства и различия предметов.
- **Различение** помогает установить отличие данного предмета от сходных с ним предметов. Например, яблоко и помидор очень похожи, но яблоко - фрукт, а помидор - овощ, яблоко имеет один вкус, а помидор - другой...

2. Классифицировать (разбить на группы) основные предметы, процессы, явления и события

Классификацией (от латинского *classis* - разряд и *facere* - делать) называют деление предметов и явлений в зависимости от их общих существенных признаков. Классификация разбивает рассматриваемые объекты на группы

(разряды), чтобы их упорядочить, и придаёт нашему мышлению строгость и точность.

3. Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы

Парадоксом называют мнение или утверждение, резко расходящееся или противоречащее общепринятым мнениям или наблюдениям. Слово «парадокс» образовано от греческого *παράδοχος* - неожиданный, странный, невероятный. Это может быть неожиданное явление, не соответствующее обычным представлениям.

4. Ранжировать основные идеи

Ранжирование – от слова «ранг». В переводе с немецкого языка ранг – это значение, чин, разряд, категория. Ранжировать идеи – это значит выстроить их по степени важности, значимости: какая идея самая главная, какая на втором, третьем месте и т.д.

Умение отделять главные идеи от второстепенных – важнейшая особенность мыслящего ума.



5. Предложить сравнения и метафоры

Полученный в исследовании материал будет лучше воспринят другими, если будут приведены примеры, сделаны сравнения и сопоставления.

6. Сделать выводы и умозаключения

Работа потеряет смысл, если исследователь не сделает выводов и не подведёт итоги. Для этого надо сделать умозаключения и высказать суждения. Суждение -это высказывание о предметах или явлениях, состоящее из утверждения или отрицания чего-либо. Мыслить - значит высказывать суждения. На основе проведённого исследования надо сделать собственные суждения о том, что исследовалось.

7. Указать возможные пути дальнейшего изучения

Для настоящего исследователя завершение одной работы - это не просто окончание исследования, это начало работы следующей. Поэтому обязательно надо отметить, что и как в этом направлении можно и нужно исследовать дальше (по выбранной теме).



25

8. Подготовить текст

Для того чтобы лучше и полнее донести СВОИ* идеи до тех, кто будет рассматривать результаты исследовательской работы, надо подготовить

текст) доклада. Он должен быть кратким, и его можно составить по такому плану:

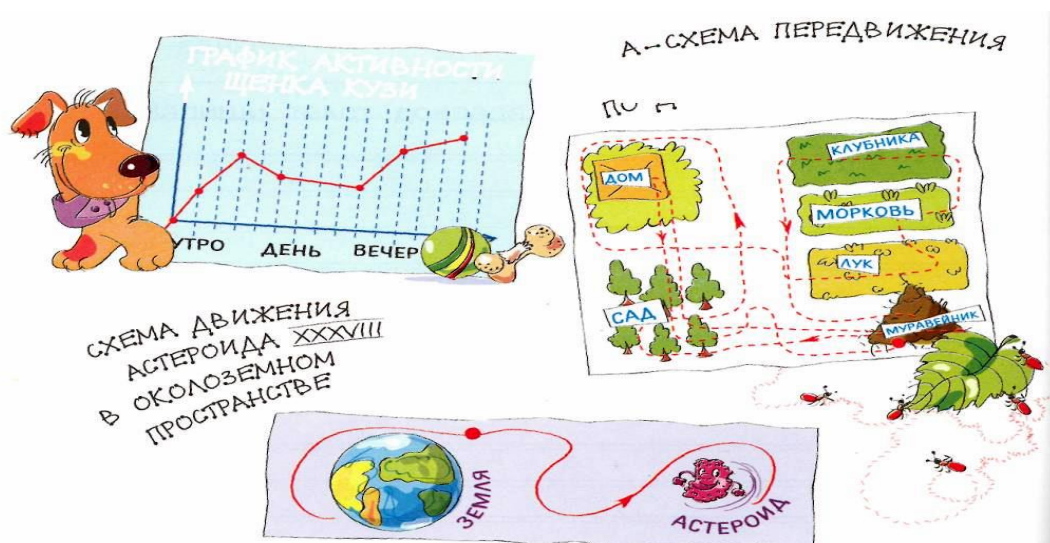
1. Почему избрана эта тема.
2. Какую цель преследовало исследование.
3. Какие ставились задачи.
4. Какие гипотезы проверялись.
5. Какие использовались методы и средства исследования.
6. Каким был план исследования.
7. Какие результаты получены.
8. Какие выводы сделаны по итогам исследования.
9. Что можно исследовать в этом направлении дальше.

9. Схемы, чертежи, рисунки, макеты

Доклад будет понят и воспринят лучше, если его проиллюстрировать рисунками, чертежами, макетами.

Например, вы исследовали маршруты движения муравьев в соседнем парке - нарисуйте карту-схему перемещения этих насекомых. Вы проектировали жилой дом будущего - сделайте его рисунок. Вами создан проект космического корабля для туристических поездок или новая суперсовременная подводная лодка - склейте макет.

А если вы изучали, как влияет месторасположение ученика в классе (за какой партой он сидит) на его успехи в учёбе, и предлагаете новые способы расстановки столов в классной комнате, то обязательно начертите схему: как, по вашему мнению, следует размещать учеников на уроке, чтобы они все учились хорошо



А теперь ты сам нарисуй эскизы схем, чертежей, макетов или рисунки по данной теме твоего исследования.

10. Подготовиться к ответам на вопросы

В научном мире принято, что защита исследовательской работы – мероприятие открытое и на нём может присутствовать каждый желающий. Все присутствующие могут задавать вопросы автору.

К ответам на них нужно быть готовым. Для того чтобы это сделать, надо предугадать, какие вопросы могут быть заданы. Конечно, все вопросы никогда не предугадаешь, но можно не сомневаться, что будут спрашивать об основных понятиях и требовать их ясные формулировки, определения. Также обычно спрашивают о том, как и откуда получена та или иная информация и на каком основании сделан тот или иной вывод.

От чего зависит успех

Есть несколько правил, которых ты должен придерживаться в своей работе, если желаешь, чтобы она была успешной. Правила эти несложны, но эффект от них велик.

Не ограничивай собственных исследований, дай себе волю понять реальность, которая тебя окружает.

Действуя, не бойся совершить ошибку.

Будь достаточно смел, чтобы принять решение.

Приняв решение, действуй уверенно и без сомнений.

Сосредоточься и вложи в исследование всю свою энергию и силу.

Внимательно анализируй факты и не делай поспешных выводов (они часто бывают неверными).

Настоящий исследователь преодолеет любые преграды на своём пути. Самое главное - ты должен верить, что достигнешь намеченной цели. Стремись к ней, невзирая на трудности. Верь в себя, в то, что ты - настоящий исследователь!



Дорогой друг!

Вот и заканчивается наша необычная тетрадь. Не случайно эту книжку мы назвали рабочей тетрадью. Надеемся, ты кое-чему научился и теперь при необходимости сможешь добывать знания самостоятельно. Ты получил первоначальные навыки в проведении собственных исследований, почувствовал, что такое дух творчества и поиска. Не расставайся с ним никогда!

Возможно, ты не станешь большим учёным. Но первые свои опыты и исследования запомнишь на всю жизнь. И полученные с их помощью знания - тоже.

Твоя первая исследовательская работа завершена. Ты хорошо потрудился, узнал много интересного, нового. Верим, что впереди тебя ожидает множество других открытий!

Удачи тебе, юный исследователь!

Новых знаний, новых открытий!

