

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК



ГОД ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ**

ШКОЛА МОЛОДОГО ПЕДАГОГА

г. НЕФТЕКАМСК 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Фаррахова А.А. Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся начальных классов Башкирской гимназии.....	3
Мулюкова Л.Ф., Сабирова И. А. Родители нам в помощь! (сотрудничество с родителями при организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся)	4
Шайнурова Л.М., Султанова И.Г. Практикум «Проект и исследование: особенности и отличия»	9
Валеева Л.М. Практикум: «Как вырастить юного исследователя?».....	13

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ БАШКИРСКОЙ ГИМНАЗИИ

Фаррахова А.А.

учитель начальных классов МОАУ «Башкирская гимназия»

Свое выступление хочу начать с понятия учебно-исследовательская деятельность, которую определил педагог Н.П. Харитонов: Учебно-исследовательская деятельность – это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления.

При сопоставлении с научно-исследовательской деятельностью – получением новых объективных научных знаний. учебно-исследовательская деятельность – является образовательным результатом, обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления. Именно на данный вид деятельности мы ориентировались при открытии научно-исследовательского общества «Балаяндар» в гимназии в 2006 году. Тогда впервые стартовала научно-практическая конференция учащихся гимназии, на которой приняли участие гимназисты с 1 по 11 класс.

Исследовательская деятельность стала одной из традиционных направлений в гимназии, была определена своя эмблема, разработано положение, структура проведения Дня науки и творчества, ритуал чествования участников - «ситуация Успеха» для каждого ребенка.

НПК в гимназии организуется в двух этапах: заочный – экспертиза работы (работа представляется заранее на оценку экспертов, проводится отсев реферативных, сырых работ), очный этап – презентация работы (публичная защита).

Прежде чем отправить работу на городской, республиканский, российский или международный уровень изучаем документы конкурсов на сайтах, в положении (полученном по почте). Особенно важным является оформление работ в соответствии с требованиями, указанными в Положении, так как это влияет на вероятность пройти отборочный тур. Последние 5 лет в гимназической НПК принимают участие и дошкольники – воспитанники из, закрепленных за гимназией, детских садов №41 и 44. Малыши очень серьезно относятся к выступлениям, достойно держатся на публике, родители и воспитатели помогают будущим гимназистам в развитии их способностей.

Для достижения успеха в исследовательской и проектной деятельности считаю необходимыми три главных элемента:

1. Активная позиция педагога
2. Любознательность ученика
3. Заинтересованность родителей

Выступление хочу закончить высказыванием Аристотеля, ставшим для меня неким девизом при работе с детьми: *Познание начинается с удивления.*

РОДИТЕЛИ НАМ В ПОМОЩЬ! (СОТРУДНИЧЕСТВО С РОДИТЕЛЯМИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ)

*Мулюкова Л.Ф., Сабирова И. А.
учителя начальных классов МОАУ «Башкирская гимназия»*

По оценкам специалистов современные дети – это дети 21 века, имеющие новый тип сознания – системно – смысловой. Первый вопрос, волнующий малыша, - ЗАЧЕМ? пришёл на смену вопросу ПОЧЕМУ?

Ребенок любознательный с рождения. Ему все интересно, все хочется попробовать, изучить принцип действия. Это врожденные исследовательские качества. В раннем детстве интересно абсолютно все. Но проходит немного времени, появляется избирательность – исследуется то, что вызывает настоящий интерес. Затем ребенок идет в школу, ему приходится исследовать очень много заданного нового по школьным программам. И на исследование того, что наиболее интересно уже не хватает времени. Детям начального школы близко исследование и развивать его надо сейчас, в этой творческой работе главными помощниками будут родители и учитель.

Появляется первостепенная задача: заинтересовать и научить этому самих родителей. Для начала мы с родителями и учащимися проводим анкетирование.

Анкета для родителей

Знаете ли вы об исследовательской деятельности?

Нужно ли в школе заниматься этой работой?

С какого класса нужно организовывать работу в этом направлении.

Нужна ли вам информация по данной теме?

Хотите ли вы, чтобы ваш ребенок занимался проектами?

Окажете ли вы ему помощь?

Анкета для обучающихся

Любишь ли ты исследовать, открывать что-то новое?

С кем бы ты хотел сотрудничать?

По какой теме ты хотел бы узнать как много больше?

Проанализировав результаты анкетирования, приходим к определению круга заинтересованных среди учащихся и родителей. И вам предлагаем выбрать тех, с кем комфортнее будет работать над исследованиями.

Игра «Выбор персоны»

Родители

- Родители отличников
- Родители ударников
- Активные родители
- Старательные родители
- Мама, у которой есть компьютер
- Неработающая мама

Учащиеся

- Отличники
- Активные троечники
- Ударники
- Неуверенные учащиеся
- Учащийся, который хочет везде участвовать

Затем вовлекаем родителей в практическую деятельность. В ходе выполнения проекта родитель выступает одновременно в нескольких ролях: консультирует, отслеживает выполнение плана, решает оперативные вопросы, помогает в предварительной оценке проекта, участвует в подготовке презентации, обеспечивает наиболее комфортные условия ребенку. Помогая ребенку, родитель должен помнить: главное действующее лицо осуществляемой работы по исследованию – ребенок! А родитель - только помощник, консультант.

Теперь необходимо научить родителей определять свою роль на каждом этапе исследования или проекта.

Мы предлагаем вам выполнить задание, выступая в роли родителей.

Роль родителей на каждом этапе выполнения проекта

Этапы и подэтапы проектной деятельности	Возможные действия родителей
Выбор и формулировка темы проекта	Помочь выбрать лучшую идею и обосновать выбор.
Выдвижение первоначальных идей и выбор лучшей из них	Помочь ребёнку выдвинуть как можно больше идей; записать их на листе бумаги вразброс, чтобы не выделять эти идеи порядком записи в столбце. Пусть эти идеи будут самыми разнообразными и дерзкими. Чем больше идей, тем больше выбор.
Формулировка задач проекта	Может потребоваться помощь в правильной формулировке задачи проекта.
Разработка плана и структуры выполнения проекта	Помочь спланировать работу с учётом занятости детей. Потребуется также помощь в корректировке плана проектной работы, определения сроков её выполнения с учётом особенностей личного расписания детей. Особое внимание со стороны родителей требует определение промежуточных сроков работы.
Обсуждение возможных результатов работы по теме проекта	Прикинуть с детьми возможные выходы по каждой задаче, разбить объём работы на небольшие части и определить срок выполнения каждой.
Составление программы и календарного плана выполнения работ	Помочь скорректировать план с учётом личной занятости детей и помочь создать условия для выполнения этого плана.
Распределение конкретных заданий и обязанностей между участниками проектной группы	Может потребоваться разъяснение обязанностей.
Изучение необходимого материала по теме проекта	Посмотрев список подобранной литературы, родители могут посоветовать дополнить или убрать какие-то источники, которые не совсем подходят к выбранной теме. Взрослые посодействуют ребёнку в передвижении до библиотеки, музея, выставок, помогут сориентироваться в книжных магазинах, поиске источников

	дополнительной информации по теме проекта. Источником информации могут быть опрос, наблюдение, эксперимент, интервью, беседа, а так же книги, периодические издания, Интернет.
Подготовка выводов по результатам работы над проектом	Помочь в редакционной правке, грамматическом и стилистическом контроле.
Оформление результатов работы и подготовка отчёта	Подсказать основные правила оформления документов.
Подготовка проекта к презентации	Помочь провести последнюю проверку перед презентацией, прорепетировать выступление, снять волнение детей перед выступлением.
Публичная презентация проектной работы	Присутствуйте на защите. Поддержите ребенка, у вас есть повод гордиться им.
Анализ результатов работы и самого процесса	Родители дают советы, которые помогут скорректировать деятельность детей в следующем проекте. Обсуждают с детьми, что можно было сделать по-другому, что уже можно было сделать самим, без помощи родителей.
Оценка работы проектной группы в целом и каждого участника в частности	Оценить работу по критериям, предложенным в проекте.

Какую же роль играют родители в проектно – исследовательской деятельности?

На любом этапе работы над проектами и исследованиями важна поддержка родителей.

1. Мотивационная поддержка.

Это стимулирование интереса к выполняемому проекту, развитие у ребенка стремления к достижению результата, демонстрация уверенности в успехе совместной работы. Родитель может подбодрить своего ребенка, показать собственную заинтересованность, как темой проекта, так и сотрудничеством с учащимся.

2. Информационная поддержка.

Актуальна на этапе сбора необходимых для выполнения проекта материалов. Родитель часто сам выступает важным источником информации для ребенка, может подсказать определенные источники или выразить сомнения относительно некоторых из них, помочь в поиске нужных сведений в книгах, периодической печати, сети Интернет.

3. Организационная поддержка.

Одна из самых необходимых для учащихся начального звена в силу их возрастных особенностей. Она разнообразна по своему содержанию и может касаться как внешней стороны выполнения проекта (например, сопровождение ребенка или группы детей в музей, библиотеку, организация экскурсии для сбора необходимой информации), так и внутреннего плана

(например, помощь ребенку в распределении времени и дозировании нагрузки в процессе подготовки проекта).

4. Техническая поддержка.

Эта помощь может потребоваться младшим школьникам на разных этапах подготовки проекта: во время сбора информации, ее обработки, в моменты планирования и проведения презентации. Она подразумевает участие родителей в проведении фото и видеосъемок, монтаже материалов, подготовке компьютерных презентаций, техническом оснащении докладов, праздников и многом другом.

5. Поддержка в самооценке работы

Родители могут спросить у ребенка: что получается не так, как хотелось бы, и почему, как можно это исправить; что для него самое трудное, интересное, полезное в выполнении конкретного проекта. В конце работы желательно вместе обсудить ее достоинства и недочеты и обязательно отметить реальные достижения ребенка.

Все перечисленные виды поддержки должны оказываться родителями в том случае, если они действительно необходимы – например, ребенок испытывает серьезные затруднения в каких-либо действиях или сам обращается за помощью.

6. Финансовая поддержка

Огромную роль играет данная поддержка в проектно-исследовательской деятельности. Это приобретение материалов, создание макетов, эскизов, распечатка работ, раздаточного материала.

Часто наши коллеги со своими воспитанниками принимают участие в выездных конкурсах в Мелеузе, Бирске, Уфе, Сочи и Москве, это осуществляется за счет родителей. Валеева Л.М. со своими учениками побеждали в Мелеузе и в Уфе.

Ковшов Семен и Коробейников Захар (учитель Лебедева Е.В.) выезжали в Москву и в Сочи, где работы детей были высоко оценены.

Работа над исследовательскими работами начинается в начальных классах и продолжается дальше в среднем и старшем звене. Соблюдается преемственность. Трепузов Евгений, Галикеев Данил, Никерова Екатерина, Ценева Илья и Богдан, Хасанова Динара, Габдраупов Ленар становились победителями и призерами школьных, муниципальных этапов НПК на протяжении нескольких лет. Ребята продолжают исследовательскую деятельность и на следующих уровнях образования, о чем свидетельствуют отзывы учебных заведений. Наша цель – заразить не только детей, но и родителей.

Заинтересованных родителей мы привлекаем к работе в составе жюри на школьном этапе НПК. Это Галикеева Светлана Галиевна, Никерова Татьяна Борисовна, Ценева Ильмира Амировна, Хасанова Альфина Фанитовна...

Не каждая работа ребенка становится победителем на разных уровнях НПК. Дети учатся стрессоустойчивости, умению бороться до конца, а

родители – адекватно оценивать работу и выступления своих детей и не опускать руки. Это не поражение, а шаг к новым вершинам.

В результате совместной работы у родителей появляется интерес к деятельности детей. Внутренний мир ребенка становится интересен родителям, поскольку дочь или сын выдвигают различные идеи, открывая папам и мамам уже в знакомых ситуациях что-то новое. Реальная жизнь семьи наполняется богатым содержанием, которое может быть представлено в виде семейных альбомов, увлечений, традиций. У нас появились уже настоящие семейные династии в этой области: Ценовы, Шайхиевы, Ахмадишины, Низамутдиновы и т.д. Образовались династии семейных друзей и двоюродных братьев и сестер.

Родители всегда рядом, всегда помогут, надо их только заразить проектно - исследовательской работой.

ПРАКТИКУМ «ПРОЕКТ И ИССЛЕДОВАНИЕ: ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ»

*Шайнурова Л.М., Султанова И.Г.
учителя начальных классов МОАУ «Башкирская гимназия»*

Организация проектной и исследовательской деятельности становится одним из важнейших условий эффективности подготовки обучающихся к жизни в социуме и в профессиональном самоопределении.

К сожалению, зачастую наблюдается путаница в понимании обучающимися и их руководителями основ проектной и основ исследовательской деятельности.

Поэтому сегодня в рамках нашего практикума попробуем разобраться в особенностях и отличиях проекта и исследования.

Разгадайте ребус. (ПРОЕКТ)

Что такое проект? Проект - это "специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий, завершающихся созданием продукта. Проект – это буквально "брошенный вперед", позволяющий создавать то, чего еще нет.

Разгадаем еще один ребус. (ИССЛЕДОВАНИЕ)

А что такое исследование? Исследование - процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

Важно понять, что в работе с детьми, безусловно, полезны и проектирование, и исследование. Почему?

Сравним технологии и методы, которые используются в работе над проектом и исследованием.

Проектное и исследовательское обучение представляет собой комплекс современных технологий и методов работы, причем они находят продолжение одно в другом.

Проектное обучение рассматривается как одна из личностно-ориентированных технологий обучения, соединяющая в себе творческий и проблемный подход, рефлексивные, презентационные, поисковые и прочие методики. Предполагает развитие самостоятельности ребенка и связь обучения с жизнью.

Исследовательское обучение – это образовательная, научно-творческая технология, построенная на основе реализации идеи «обучения через открытие» с учетом естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего мира, его интересов и мотивации познавательной активности.

Проект и исследование в руках учителя- уникальный инструмент развития познавательных компетенций учащихся; формирования умения ориентироваться в информационном пространстве, самостоятельно конструировать свои знания, интегрировать знания из различных областей

наук, критически мыслить и транслировать свои результаты и этот список можно продолжать.

Предлагаю вам решить пример:

- ✓ Загадайте число.
- ✓ Прибавьте столько же.
- ✓ Прибавьте 10.
- ✓ Разделите на два.
- ✓ Отнимите задуманное.
- ✓ Сколько получилось? 5

Нетрудно догадаться, что в основе задачи лежит некий алгоритм. Результат был известен только мне, но посредством направления ваших действий, мы все пришли к одному ответу.

Так происходит и в проектно-исследовательской деятельности. Используя алгоритм работы, и зная конечный результат, учитель «ведёт» детей по неизведанному ими пути к верному ответу.

Весь путь от «замысла» до «воплощения» и есть проектно-исследовательская деятельность обучающихся.

Используя современную технологию ИНФОГРАФИКА, попробуем создать для себя небольшую шпаргалку. У вас на столах заготовки, с помощью пиктограмм и картинок показаны этапы работы над проектом и исследованием. Сравним эти этапы работы. Но следует иметь в виду, что оба вида деятельности в зависимости от цели могут быть подсистемами друг у друга. То есть, в случае реализации проекта в качестве одного из средств будет выступать исследование, а, в случае проведения исследования – одним из средств может быть проектирование, поэтому мы взяли прием 5 П из проектного обучения, но адаптировали и для исследования.

Используем «Прием 5 П»: Проблема. Проектирование (Планирование). Поиск информации. Продукт. Презентация. Только следует помнить, что продукт будет в проектной деятельности.

Выводы: зная особенности проектной и исследовательской деятельности легко организовывать работу с детьми.

А теперь по темам предлагаю определить, где проект, где исследование.

«Мемо-волшебная игра»

«Машина Голберга»

«На что способен QR-код»

«Разведение гусей в домашних условиях»

«Полезное лакомство-пастила»

«Музыкальный эксперимент, или как рождается музыка»

Вывод: очень тяжело по темам определить проект или исследование, так как это зависит от цели, которую вы перед собой ставите. Если открытие новых знаний, то исследование, если продукт-то проект.

Предлагаю вам заполнить таблицу сравнения проектов и исследований. Определяем, что это - проект или исследование.

Что вы хотите

Чего вы ждёте

Как собираетесь действовать

Сколько у вас времени

А теперь по темам определите, где проект, где исследование?

Хотелось бы напомнить всем нам китайскую притчу “Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, вовлеки меня – и я научусь”. Мы сейчас с вами на практике закрепим всё, что узнали, вспомнили.

Итак, чёрный ящик. Угадайте, что в нём?

1) В этом ящике съедобный предмет.

2) *Послушайте загадку:* Без него нам скучно всем

В Новогодний праздник.

Он - китайский господин

Сочный, сладкий-сладкий... **(Мандарин)**

У вас на столах лежат листочки. Ваша задача определить основные этапы работ в создании проекта и исследования про мандарин.

	Проект	Исследование
Тема		
Цель		
Гипотеза		
Теоретическая деятельность		
Практическая деятельность		
Результат		

1. Тема

Сначала каждая группа формулирует тему. И сразу по очереди будем озвучивать.

2. Цель

Теперь определим цель исследования и проекта. (Главная цель проектной деятельности – изменить действительность (ситуацию) с помощью специально созданного продукта (макета, книги, мультфильма,

видеофильма и т. д.), «получение такого результата, который влияет на ситуацию, относительно которой возник «замысел». Целью исследовательской деятельности является проведение некоего исследования для уяснения какой-либо закономерности, «установление истины, „того, что есть“, „наблюдение“ за объектом, по возможности без вмешательства в его внутреннюю жизнь».

3. Гипотеза

4. Теоретическая деятельность

5. Практическая деятельность

6. Результат

В заключении я прошу вас составить синквейн про проект и исследование

Проект

познавательный, интересный

искать, находить, сочинять

помогает выразить собственные идеи в удобной форме

творчество

Исследование

эвристическое, научное

изучай, исследуй, твори

помогает получать новые знания

эврика

Завершая мастер-класс

Мандарины дарим вам

Витаминами одарят

Весёлое настроение подарят

ПРАКТИКУМ: «КАК ВЫРАСТИТЬ ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ?»

*Валеева Л.М.,
учитель начальных классов МОАУ «Башкирская гимназия»*

Добрый день, уважаемые коллеги!

Давайте поговорим!

- Поговорим?
- О чем?
- О важном и о прочем:
- О том, что хорошо и хорошо не очень.
- О чём-то знаете Вы,
- Про что-то мне известно.
- Давайте поговорим,
- Надеюсь, будет интересно.

Что для вас обозначает слово «исследование»? Назовите ассоциации к слову Исследование

Посмотрите, насколько по-разному и в то же время правильно вы дали определение слову «исследование».

Рассмотрим методические «тонкости» при организации исследовательской работы в школе.

Для начала вспомним основные шаги, которые проходит исследователь: расставьте этапы проведения исследования в правильном порядке:

- Выбор темы.
- Сбор материала.
- Выводы учащегося.
- Постановка цели, формулирование объекта, предмета, гипотезы исследования и задач
- Написание работы.
- Обработка и систематизация материала

Самопроверка: (Выбор темы. Постановка цели, формулирование объекта, предмета, гипотезы исследования и задач. Сбор материала. Обработка и систематизация материала. Написание работы. Выводы учащегося)

Педагогу, планирующему организовать исследовательскую деятельность учащихся, необходимо понять, что такого рода деятельность **посильна не всем ученикам.**

- Какими качествами, по вашему мнению), должен обладать ученик-исследователь?

«Исследовать — значит видеть то, что видели все, и думать так, как не думал никто». (Альберт Сент-Дьердьи)

Стоит указать, что результат зависит и от самого руководителя научно-исследовательской работы. **Крайне необходимо, чтобы руководитель смог увлечь, «заразить» ученика**, т. к. не всегда школьники проявляют желание заняться исследованием, особенно в самом его начале. Педагог-руководитель должен помнить, что **интерес ученика необходимо поддерживать на протяжении всей работы**,

Заинтересовать, увлечь учащегося можно с помощью следующих приемов:

Упор (акцент) на дальнейшее перспективное развитие ребенка: например, тем, что навыки, полученные в результате выполнения исследовательской работы, будут востребованы в дальнейшем, например, во время учебы в ВУЗе.

Воспитание чувства собственной значимости, повышение самооценки.

Возможность одержать победу, получить опыт, удивить/ порадовать одноклассников, родителей, учителей школы.

Шаг 1. Выбор темы исследования и ее формулирование

Общеизвестно, что научно-исследовательская работа – это работа определенного жанра, поэтому **при её написании необходимо придерживаться четкой логики. Отправной точкой (запуском) для ученического исследования может стать какое-либо интересное явление, на которое обратил внимание ребенок.** Как рождается тема?

Прием «Зацепляющий крючок»

Приоткрытие завесы будущего исследования: информационные образы, острая проблематика, общественная значимость темы, интересный пример, артефакт – и многое другое может стать стимулом выбора направления и темы исследования.

Прием педагогической интриги

С вопроса «А только ли из снега можно лепить снеговика?» началось исследование «Детская забава - снеговик».

Прием катастрофизации

Предложила предположить, что может произойти, если батарейки выбрасывать в мусорное ведро? Какой вред может быть нанесён природе? В итоге было проведено исследование «Большой вред маленькой батарейки», а акция «Сдай батарейку – спаси ежа», запущенная в ходе исследования стала в гимназии традиционной.

Для начальной школы тема научно-исследовательской работы не должна быть слишком объемной и широкой.

Так, к примеру, тема «Фразеологизмы русского языка» будет слишком объемной, а «Фразеологизмы с обозначением цвета в русском языке» - соответствовать требованиям к формулировке темы научно-исследовательской работы.

Определяемся, что **тема** - это **основное содержание будущей работы, выраженное в одном предложении.**

*Практика: Приведу примеры некоторых шаблонных алгоритмов, которых, на наш взгляд, целесообразно придерживаться при **формулировке темы** научно-исследовательской работы в начальной школе, Сформулируйте тему исследовательской работы по шаблону.*

№ п/п	Алгоритм (шаблон)	Пример формулирования темы
1	Изменение () у () в (--то) условиях	
2	Условия изменений () у (кого-то)	
3	Это как ()	
4.	«Что-то или кто-то» в «чем-то»	
5.	Изучение « » через « »	
6	Как получают ()?	
7	Почему () может что-то делать?	
8	В чем опасность ()?	
9.	В чем польза ()	

Также очень интересно, когда название исследования немного интригующее: например, «Студёный леденец» (Изучение сосулек), «Мечта во флаконе» (Изготовление парфюмерии в домашних условиях), «Жёлтое чудо» (Изучение лимона и его свойств).

Шаг 2. Обосновываем актуальность темы научно-исследовательской работы и формулируем ее цель

Актуальность может выводиться из потребности в получении новых данных, в проверке уже известных или абсолютно новых методов и приемов т.п. Ярким показателем актуальности исследования является наличие какого-либо противоречия или проблемы, которые необходимо разрешить в результате исследования.

Любая исследовательская работа всегда проводится с определенной целью, которую принято формулировать во введении.

Цель исследования - это тот планируемый результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы

Условная структура цели научно-исследовательской работы приведена в таблице:

Действие	Предмет	Объект
Изучить ...	<u>причины</u> <u>изменения</u> поведения....	<u>птиц</u> в условиях зимовки

Определить..	<u>факторы, позволяющие свести к минимуму наличие....</u>	бытовой <u>пыли</u> в доме
Выявить ...	полезные или вредные свойства ...	<u>попкорна</u>
Проанализировать ...	<u>возможности изготовления</u> ...	<u>бумаги</u> в домашних условиях
Раскрыть ...	<u>новые возможности</u> ...	<u>компьютерных технологий</u> для публичных выступлений
Исследовать ...	<u>значение</u> ...	<u>пластиковых бутылок</u> в жизни человека и природы
Доказать ...	горожанам необходимость решения <u>проблемы существования</u> ...	<u>бездомных животных</u> в городе
Узнать ...	почему именно <u>орел</u>	изображен на <u>гербе</u> России

Следует обратить **внимание на выделенные в таблице слова**: в последней колонке – объект исследования, а в средней – предмет исследования. **Объект всегда шире, чем предмет.** Предмет исследования – что-то конкретное, четкое, выделенное из объекта.

Шаг 3. Выдвигаем гипотезу исследования и формулируем его задачи, определяем этапы исследования

С древнегреческого языка понятие ‘гипотеза’ переводится как «основание, предположение, суждение о закономерной связи явлений».

Гипотеза должна отвечать ряду требований:

- быть проверяемой;
- содержать предположение;
- соответствовать фактам.

Гипотеза формулируется в виде сложноподчинённого предложения: «Если..., то...»;

«Так..., как ...»; «При условии, что...», т.е. строится таким образом, что направляет внимание исследователя на раскрытие сути исследуемого явления, установление причинно-следственных связей. В ходе исследования гипотеза либо развивается и находит свое подтверждение, либо отвергается. Вслед за выработкой гипотезы идет **определение задач**.

Задачи исследования рекомендую формулировать так, чтобы описание их решения в дальнейшем стало содержанием параграфов (этапов).

Чтобы определить задачи исследовательской работы, нужно последовательно (пошагово) отвечать себе на вопрос: «Что нужно сделать, чтобы достичь цели исследования и разрешить ее гипотезу?», при этом ответы лучше всего формулировать в виде утверждений (из которых можно легко вывести этапы исследования).

Классификация задач и примерный перечень глаголов, применяемых для их формулирования даны таблицей:

Вид задачи и её отличительные особенности	Глаголы, с которых целесообразно начинать формулирование задачи	Примеры задач из научно-исследовательских работ учеников
Задачи, связанные с изучением теории вопроса	Изучить (литературные источники, основные теоретические подходы по теме исследования), дать обоснование (подхода), раскрыть (сущность, основные черты), обобщить, проанализировать, выявить, описать и т. п.	Узнать, кто такие переселенцы. Изучить историю происхождения термина «вторсырьё».
Задачи, связанные с изучением предмета исследования	Изучить (методы), установить, ознакомиться, выделить, вскрыть (состояние, проблему), оценить, проследить, охарактеризовать, описать (опыт, характерные черты. свойства), определить (роль, вид, структуру) и т.п.	Установить, что такое переселенческий билет, кому и при каких обстоятельствах он выдавался; Определить состав и источники пыли.
Задачи, связанные с формулировкой новых идей, преобразованием предмета исследования	Классифицировать, выдвинуть сформулировать, обобщить, систематизировать, разработать, выявить, подготовить, создать, предложить, выработать и т.п.	Разработать новые рецепты приготовления попкорна.
Задачи, связанные с проведением эксперимента и доказательством гипотезы	Проверить (в условиях эксперимента), установить (закономерности, условия, причины), выполнить (проверку), проверить (опытно-экспериментальным путем), изучить (экспериментально)	Опытным путем проверить возможность получения попкорна из других зерновых культур (риса, пшеницы, гречки).
Задачи, связанные с разработкой рекомендательных материалов на основе результатов исследования	Разработать (план, программу), составить (памятку, алгоритм, рекомендации), описать, сформулировать, раскрыть, наметить и т. п.	Сформулировать правила борьбы с бытовой пылью. Составить памятку по изготовлению бумаги в домашних условиях.

Шаг 4. Что такое методы исследования? Как их отобрать?

Методы исследования – это способы достижения цели, реализации гипотезы. В начальной школе допустимо привести простое перечисление

методов исследовательской работы: изучение литературы; наблюдение; беседы; анкетирование; эксперименты; анализ полученных результатов и др.

Шаг 5. Публичная защита результатов научно-исследовательской работы

Несколько практических рекомендаций, которые следует учитывать при подготовке публичных выступлений школьников.

1. **Внешний облик.** Опрятность и аккуратность не только придают ученику уверенность в собственных силах, но и располагают слушателей к выступающему.

2. **Практика (репетиция) выступлений.** Речь ученика на защите необходимо заранее подготовить и отрепетировать несколько раз. Большое значение имеет опыт выступления перед аудиторией. Чем чаще школьник будет выступать публично, тем быстрее он сможет избавиться от неуверенности в себе и страха перед выступлением. Перед защитой работ наши ребята выступают перед одноклассниками, в других классах. Отвечают на вопросы, затем с руководителем анализирует ошибки и затруднения, корректируют выступления.

3. **Регламент выступления.** Для публичной защиты выступающему будет отведено 5-7 минут, поэтому имеет смысл ввести для учащегося самозамер (хронометраж).

4. **Текст выступления, доклада.** Текст выступающего должен быть продуман, логичен и состоять из самых важных фактов.

Практика: подготовим публичный доклад (на каждом столе лист с текстом, которое надо сократить, подготовить для публичного доклада)

5. **Презентация.** Оптимальное количество слайдов в презентация 10-12 с. Слайды не следует перегружать информацией. По возможности максимально используется верхняя часть слайда.

Для смыслового выделения текста можно использовать цвет или полужирную интенсивность. Не следует использовать более 2-3 цветов на слайде.

При выборе фона важно соблюсти контраст с текстом. Преимущество отдается темному тексту на светлом фоне.

Учащийся во время доклада не должен зачитывать информацию со слайда, а излагать его содержание своими словами.

Для смены слайдов лучше не использовать анимационный эффект. Презентация может включать фрагменты медиапродуктов (фильм, аудиозапись и т. д.).

- Ну вот и поговорили!
- О важном и о прочем:
- О том, что хорошо и хорошо не очень.
- О чём-то Вы узнали,
- Про что-то мне стало известно.
- Надеюсь, было интересно