

- Исследовательская деятельность учащихся различными авторами рассматривается неоднозначно и трактуется как:**
- **возможный путь вхождения в пространство культуры (А.С. Обухов);**
 - **свойство человеческой природы (М.Г. Сергеева);**
 - **фактор формирования научного мышления (А.В. Леонтович);**
 - **способ освоения действительности (П.Г. Щедровицкий);**
 - **условие учебной активности учащихся (И.Ф. Харламов);**
 - **способ реализации потребности в познании (В.А. Энгельгард);**
 - **форма построения межличностного взаимодействия исследователя и научного руководителя, в ходе которого происходит трансляция культурных ценностей научного сообщества (Н.Г. Алексеев, П.Г. Щедровицкий);**
 - **образовательная технология (А.В.Леонтович).**



Учебно- исследовательская деятельность (УИД)

- деятельность учащихся, связанная с поиском ответа на исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования

- (В.И. Андреев)

Проект (с лат.) – «брошенный вперёд» – учебный замысел, направленный на появление конкретного продукта. **Учебное проектирование** – деятельность по реализации замысла.

Учебно-исследовательская деятельность способствует выработке следующих знаний и умений:

- **самостоятельно объяснять и доказывать новые факты, явления, закономерности;**
- **классифицировать, сравнивать, анализировать и обобщать ранее изученные явления, закономерности;**
- **находить несколько вариантов решения, выбирать и обосновывать наиболее рациональный;**
- **проводить эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы;**
- **устанавливать причинно-следственные связи и отношения;**
- **рассматривать одни и те же факты, явления, закономерности под новым углом зрения;**
- **применять научные методы исследования (теоретического анализа и синтеза, экспериментального, математического моделирования и т.д.);**
- **рецензировать и оценивать собственную работу исследовательского характера, а также работы товарищей.**

Примерные направления для учебных исследований

- Н- ский замок, как пример оборонительного строительства;
- Художники (поэты, писатели, меценаты.....) Смоленской земли- наши современники;
- Деревня Н - забытое местечко с богатой историей;
- Происхождение населенных пунктов (улиц) Н-ского района;
- Сектантство в городе Н;
- Отношение школьников к браку и перспективам их семейной жизни;
- Образ русского нэпмана (1921-1928 гг.);
- Развитие образования на территории Н-ского района;
- Жизнь и творчество забытого земляка;
- Герои русских народных сказок;
- Особенности этноконфессиональной ситуации в г. Н в контексте межэтнических и межконфессиональных отношений;
- Неизвестные страницы г. Ярцева и др.

Примерные направления для учебных исследований

- Плодородие почв;
- Демографические проблемы территории Ярцевского района;
- Определение погоды по особенностям поведения живых организмов;
- Перепись населения и ее значение для определения демографической ситуации;
- Особенности биологической активности мерзлотных почв;
- Проблемы заморозков и методы борьбы с ними;
- Земельные ресурсы: структура, динамика, деградация и рекультивация;
- Попечительство как проявление социальной активности женщин России в начале 20-го века;
- Заповедные уголки Смоленской области и Ярцевского района;
- Проблемы, связанные с различными аспектами энергосбережения;
- Проблемы, связанные с различными аспектами здоровья учащихся.

Структура содержания исследовательской работы

В любой
исследовательской
работе, как правило,
выделяют три основных
раздела: **введение,**
основная часть и
заключение.



Введение представляет собой наиболее ответственную часть исследовательской работы, так как содержит в сжатой форме все основные, фундаментальные положения, обоснованию и проверке которых посвящено исследование.

Введение должно включать в себя:

- формулировку темы;
- актуальность исследования;
- проблему исследования;
- объект;
- предмет;
- цель;
- задачи;
- гипотезы;
- *методы исследования*;
- *этапы исследования*;
- *краткий анализ литературы*.

Объем введения по отношению ко всей работе небольшой и обычно составляет 2-3 страницы.

Текст учебно-исследовательской работы делится:
на крупные главы, мелкие параграфы, части.



Гипотеза - предположение, догадка, еще не доказанная логически и не подтвержденная опытом.

Обычно гипотезы начинаются со слов:

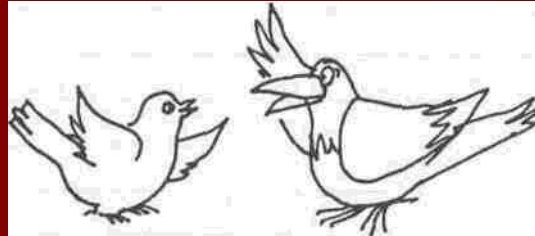
предположим;

допустим;

возможно;

если...,то...

Прим.: Проблема «Почему птенцы любят играть?»



Гипотезы: 1. Возможно, играя, они учатся новым знаниям.
2. Допустим, что они подражают взрослым.
3. Предположим, что это заложенная природой специальная форма общения.



■ **объект исследования** (что мы изучаем)

Прим.: Население, поэзия, питание, растительность и т.д.

■ **предмет исследования** (С какой точки зрения, в каком ракурсе можно рассматриваться объект исследования).

Прим.: Этнический состав населения, Поэзия Пушкина и т.д.

!!! Важно найти новизну и показать, что и кем по этому вопросу уже сделано.



Цель (что хотим узнать?).

Определить цель исследования — значит, ответить себе и другим на вопрос о том, зачем мы его проводим.

Например, выбрана тема «Поведение ворон», интересующая нас проблема — как обычно ведут себя вороны, а цель исследования в этом случае — изучение поведения ворон.

формулировки целей исследования обычно начинаются со слов:
Выявить, определить, изучить, доказать, обосновать, разработать...

Выяснить, почему весной на деревьях появляются почки



Задачи (что необходимо сделать, чтобы достигнуть цель)

установить

Задачи исследования обычно уточняют цель. Если цель указывает общее направление движения, то задачи описывают основные шаги.

Например, исследуя поведение вороны и имея цель

изучить его особенности, ставим задачи:

формулировки задач исследования обычно начинаются со слов:

проанализировать, описать, выявить, определить, установить

1) установить, от чего зависит поведение вороны;

2) выявить, как ведет себя ворона со своими собратьями;

3) описать, каково ее поведение с людьми;

4) определить, как ворона реагирует на появление его особенности, ставим задачи.

1) установить, от чего зависит поведение вороны, (на хищников, людей, автомобили и др.).

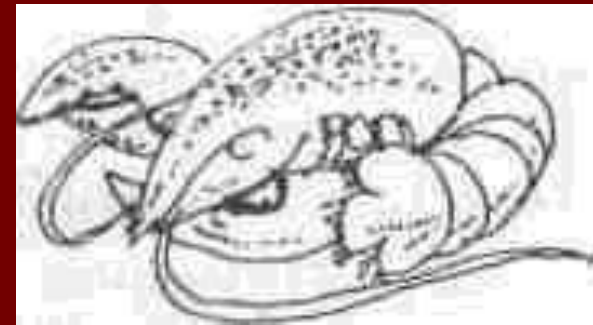
2) выявить, как ведет себя ворона со своими собратьями;

3) описать, каково ее поведение с людьми;

4) определить, как ворона реагирует на появление опасности (на хищников, людей, автомобили и др.).



Где зимуют раки?



2. Основная часть исследования содержит обзор источников и методик по проблеме исследования, описание его этапов и процесса.

Основная (содержательная) часть работы может содержать 2-3 главы. (Название этой части как основной скорее связано с ее большим, чем у остальных частей, объемом, нежели со значением, так как, например, введение является ничуть не менее значимой частью работы).

Глава 1 обычно содержит итоги анализа специальной литературы, теоретическое обоснование темы исследования.

Главы 2-3 описывают практические этапы работы, интерпретацию данных, выявление определенных закономерностей в явлениях, изучаемых в ходе эксперимента.

Каждая глава завершается выводами.



МЕТОД ИЛИ МЕТОДИКА

(как будет осуществляться?)

Например:

- анализ литературы,
- наблюдение,
- анкетирование,
- интервьюирование,
- эксперимент,
- моделирование.



3. В заключении исследовательской работы автор перечисляет результаты, полученные в ходе исследования, и формулирует выводы. Причем *результаты должны находиться в логической связи с задачами исследования, а выводы с целью.*

Например:

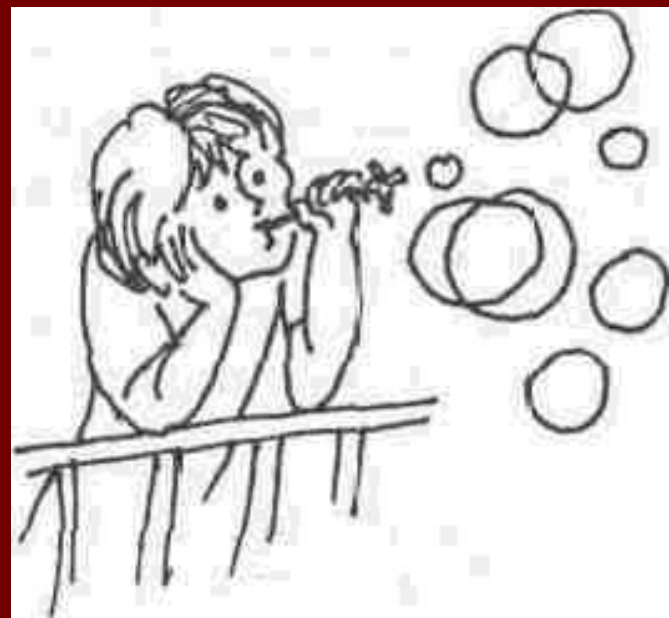
Так, если задачи исследования сформулированы словами: *проанализировать, описать, выявить, определить, установить*, то результаты приводятся в следующей форме:

«В ходе данного исследования был проведен анализ, выявлено, определенно, установлено...».

Выводы, согласуясь с целью исследования, формулируются приблизительно в такой форме: *«На основании результатов данного исследования доказано, обосновано, разработано...».*

Заключение обычно составляет не больше 1-2 страниц. Основное требование к заключению: оно не должно дословно повторять выводы по главам.

В заключении **формулируются наиболее общие выводы по результатам исследования и предлагаются рекомендации.** Отмечается степень достижения цели, обозначаются перспективы дальнейших исследований.



Правила оформления основных структурных компонентов исследовательской работы учащихся

Титульный лист является первой страницей исследовательской работы и заполняется по определенным правилам. Они предполагают указание учреждения образования, автора работы, класс, название темы работы, фамилии, имени, отчества и должности, научной степени и звания научного руководителя.

Оглавление следует за титульным листом.
Оно включает в себя указание на основные
элементы работы: введение, главы,
параграф, заключение, список литературы
(библиография), приложения.

Например:

ОГЛАВЛЕНИЕ

- Введение
- Глава 1
- 1.1
- 1.2
- Глава 2
- 2.1
- 2.2
- Заключение
- Список литературы
- Приложение 1
- Приложение 2
- Приложение 3



Особой точности требует составление библиографического списка. В переводе с древнегреческого библиография значит «описание книги».

Библиографический список - это список изученной по теме литературы, представленный специальным образом. Наиболее удобен в исследовательской работе учащихся алфавитный (по алфавиту фамилий авторов или заглавий) способ группировки литературных источников.

В список литературы входят все использованные в работе источники.

Сведения о книгах (монографиях, учебниках, справочниках и т.д.) должны включать следующие необходимые элементы: фамилию, инициалы автора; заглавие; место издания, издательство; год издания.

Примеры правил оформления в списке различных вариантов изданий.

Книга одного или нескольких авторов:

Майоров А.Н. Теория и практика образования. - М.: «Интеллектцентр», 2001.

Шишов С.Е., Кальней В.А. Мониторинг качества образования в школе. - М.: Российское педагогическое общество, 1998.

Сборник с коллективным автором:

Теоретические проблемы и технологии в образовании: Сб. науч. статей / Сост. О.С. Орлов. - Великий Новгород: РИС, 2000.

Статья из газеты и журнала:

Михайлов Г.С. Психология принятия решений // Журнал прикладной психологии. - 2001. - № 5. - с. 2-19.

Статья из энциклопедии и словаря:

Бирюков Б.В., Тастев Ю.А., Геллер Е.С. Моделирование // БСЭ. - 3-е изд. - М., 1974. - Т.16. - с. 393-395.

Инновация // Словарь-справочник по научно-техническому творчеству. - Минск, 1995. - с. 50-51.

Приложение - это часть текста исследования, имеющая дополнительное (обычно справочное) значение, необходимое для более полного освещения темы. Оно размещается после основного текста. По содержанию среди приложений различают копии документов, статистические материалы и т.п. По форме они представляют собой тексты, графики, карты, таблицы и др.

Основные требования при оформлении приложения:

- размещаются после библиографического списка;
- в оглавлении приложение оформляется в виде самостоятельной рубрики, со сквозной нумерацией страниц всего текста;
- каждое приложение оформляется на отдельном листе и должно иметь заголовки в правом верхнем углу.

Еще одна особая часть основного текста - это **примечания**.

Примечания содержат:

- разъяснения,
- уточнения,
- дополнения,
- размещаемые внутри текста различным образом:
 - а) в круглых скобках;
 - б) подстрочено (оформляются как сноски);
 - в) после параграфов или глав.

Что может быть примечанием?

Например:

- определение терминов или устаревших слов;
- справочная информация о лицах, событиях, произведениях;
- перевод иностранных слов и предложений;
- пояснения основного текста;
- примечания помещаются в основной текст в виде сноски.

Критерии оценивания работ

1. Обоснование актуальности темы исследования;
2. Четкая формулировка целей и задач исследования;
3. Адекватность использованных методов поставленным задачам исследования;
4. Оригинальность и новизна предлагаемого решения (наличие «изюминки»);
5. Аргументированность и адекватность выводов поставленной цели и задачам исследования;
6. Практическая значимость работы;
7. Качество исполнения работы;
8. Глубина понимания материала;
9. Умение владеть аудиторией.

О роли руководителя



- Выбор темы исследования.
- Помощь в подборе литературы и ее изучении.
- Выдвижение некоторых исходных идей, объяснение сущности рассматриваемого процесса или явления.
- Составление и корректировка плана работы над проблемой.
- Обоснованное «отметание» заведомо ложных идей, тупиковых путей.
- Помощь в разрешении математических трудностей теоретического описания.
- Помощь в организации эксперимента, обработке его результатов.
- Помощь в подготовке доклада.

Как готовиться к выступлению на научно-практической конференции



В конце-концов, это просто красиво...
(Из научной дискуссии)

1. Время доклада ограничено - до 10-15 минут.
2. Следует приготовить наглядные материалы: плакаты, пленки для кодоскопа, презентацию, видеозаписи, демонстрационные эксперименты.
(Показывать необходимо лишь то, что оригинально, необычно, красиво).
4. Что должно быть в презентации:
 - Название доклада. Краткая формулировка цели.
 - Список основной использованной литературы.
 - Уравнения, составляющие математическую модель явления.
 - Численные значения используемых параметров.
 - Теоретические результаты.
 - Схему экспериментальной установки.
 - Экспериментальные результаты и их сравнение с теоретическими.
 - Выводы.
5. Может быть подготовлен некий раздаточный материал для жюри (во время выступления нет необходимости в ссылках на эти материалы).

Текст доклада должен быть кратким, и лучше всего составить его по следующей схеме, ответив на вопросы:

- Почему выбрана именно данная тема?
- Какую цель преследовало исследование?
- Какие ставились задачи?
- Какие гипотезы выдвигались?
- Каким был план исследования?
- Какие использовались методы и средства исследования?
- Какие результаты получены?
- Какие выводы сделаны по итогам исследования?
- Что можно еще исследовать в этом направлении?



Подготовку доклада лучше всего начать с продумывания его структуры. Четкое и ясное представление о работе у самого докладчика - залог понимания его аудиторией. Доклад можно разделить на 3 части, состоящие из отдельных, но связанных между собой блоков.

Первая часть, по сути кратко повторяет введение исследовательской работы. Здесь обосновывается актуальность выбранной темы, описывается проблема, формулируются задачи исследования и указываются его основные методы. Очень важно правильно настроить слушателей с самого начала вашего выступления.

Способы привлечения внимания аудитории:

- начать выступление с приведения интересного примера или цитаты;
- образного сравнения предмета выступления с конкретным явлением;
- с истории, случая;
- создания проблемной ситуации или оригинального вопроса к аудитории.

Во второй части, самой большой по объему, нужно представить содержание глав. Особое внимание комиссия обращает на итоги проведенного исследования, на **личный вклад** в него автора.

Поэтому необходимо:

- кратко изложить содержание глав;
- отдельно подчеркнуть, в чем состоит новизна предлагаемой вами работы, это могут быть использованные впервые по отношению к данному материалу методики, достигнутые вами результаты исследования.

При изложении основных результатов можно использовать заранее подготовленные схемы, чертежи, графики, таблицы, видеоролики, слайды, видеофильмы. Демонстрируемые материалы должны оформляться так, чтобы они не перегружали выступление и были видны всем присутствующим в аудитории.

В третьей части целесообразно кратко изложить основные выводы по результатам исследования, не повторяя тех выводов, которые уже были сделаны в ходе изложения содержания по главам.

В заключении необходимо создать кульминацию выступления, предложить слушателям поразмышлять над проблемой, показать возможные варианты дальнейших исследований или использовать цитату по теме работы известного ученого.

Структура тезисов и доклада

*«Суп не едят таким горячим, каким его варят»
Французская поговорка*



Логика изложения материала тезисов:

- **Цель исследования**
- **Задачи исследования**
- **Методы исследования**
- **Актуально-значимая проблема**
- **Основная идея**
- **Последовательность действий решения проблемы**
- **Практическое значение работы**
- **Конечные результаты**
- **Литература**

