Этапы выполнения исследовательской работы. Оформление НИР.

Этапы выполнения исследовательской работы

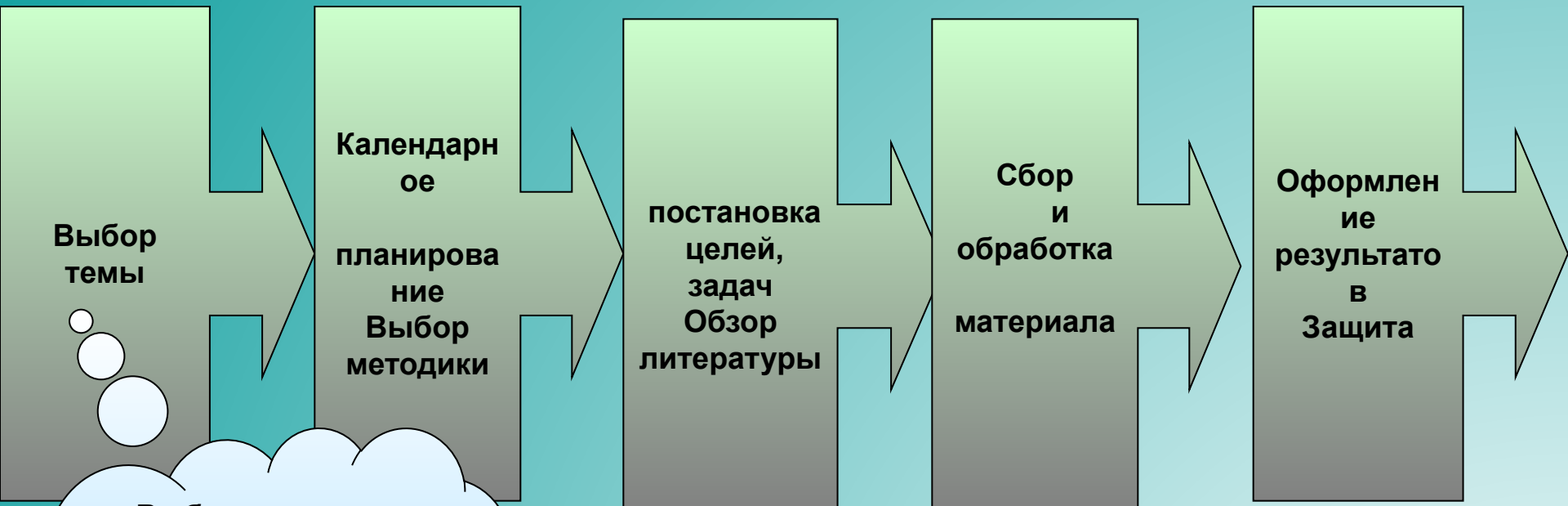
Что такое исследование ?

- Исследование – процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности.

Савенков А.И.

- исследование всегда предполагает ***наличие некой проблемы, некоего противоречия, белого пятна, которые нуждаются в изучении и объяснении.*** ***Белых С.Л.***

Технологическая цепочка выполнения ИР



•Выбрать тему несложно если знаешь, что тебя интересует в данный момент. Тема – краткая, конкретная, узкая

Алгоритм и логическая взаимосвязь выполнения ИР

Область исследования

Проблема – тема

От греческого - Problem Задача Преграда трудность	краткая емкая конкретная узкая

Объект	**Предмет**
Процесс, явление, объекта, которое исслед-ся можно преобразовать так,	Часть которую чтобы объект изменился

Цель:

Доказать
Обосновать
Разработать
Объяснить
Создать
Определить

Задачи (3-5)

Провести анализ
Выявить
Определить
Установить

Гипотеза (предположение)

Предположим
Допустим
Возможно
Если ... то

Вывод:

На основании результатов данного исследования
Доказано
Обосновано
Разработано

Результаты:

В ходе данного исследования
Проведен анализ
Выявлено
Определено
Установлено

Методы

Эмпирические (опыт) (теория)	Теоретические
- изучение и анализ лит-ры	- историко - генетические
- наблюдение	- моделирование
- опрос	- сравнение
- тестирование	- классификация
- рейтинг	- обобщение
- опыт	- абстрагирование
- эксперимент	- систематизация
- мониторинг	- синтез
- исследование	- аналогия
- изучение и обобщение чужого опыта	- интегрирование
- анкетирование	- ранжирование
- интервью	

Постановка проблемы

- **Проблема** –«problema»- «задача», «преграда», «трудность» - ***осознание субъектом невозможности разрешить трудности и противоречия, возникшие в данной ситуации, средствами имеющегося знания и опыта.***

Словарь по психологии под ред. А.В. Петровского.

Проблема - это противоречие между двумя блоками информации

С.Л. Белых

Цель

- **Цель** – определяет результаты которые вы хотите получить, формулируется на основании выбранной темы.

  Реализация цели (общей задачи) распадается на выполнение ряда исследовательских задач.

Задачи

- **Задачи** вычленяются не по хронологическому принципу, а по структурному, как компоненты общей проблемы.
- Формулировка задач исследования- постановка тех конкретных вопросов на которые требуется получить ответ.

Типы задач: количественные (отвечают на вопрос «Сколько?», качественные («Есть ли?), функциональные («зачем?», задачи на выявление механизма («Как?»), задачи на выявление причин «Почему?».

формулировка целей

Формулировка целей

Цель исследовательской работы:

Выявить …
определить…
Изучить…
Доказать…
Обосновать…
Объяснить…
Определить…

Цель проектной работы:

- **Разработать …**
- **Создать…**
- **Выполнить..**

Объект и предмет исследования

- **Объект- то что изучается**

(например деревня Ярушки)

- Предмет - часть объекта, которая исследуется

(например -изменение численности населения дер. Ярушки)

Гипотеза

- **Гипотеза – предположение, догадка, еще не доказанная логически и не подтвержденная опытом должна быть прогностической и предсказывать научный или практический вклад.**

Ключевые слова:

- Допустим
- Возможно
- Если…, то…

«Гипотеза исследования основана на предположении о том, что…»

«К сожалению, вопрос, который я взяла – мало изучен»

«…внедрение…даст положительный эффект, если будут выполнены следующие условия: 1)…2)…3)…»

Метод- (греч. *Metodos*- путь к чему либо) способ достижения или определенным образом упорядоченная деятельность

Методы

К эмпирическим (опытным) методам исследования относятся:

- наблюдение (связано с описанием)
- описание
- измерение
- эксперимент

Методики:

- Опрос
- Анкетирование
- Интервьюирование
- Методика пробных площадок
- Проведения опытов и т.д.

Методы

К общелогическим (теоретическим) методам относятся:

- Анализ
- Синтез
- Обобщение
- Аналогия
- Сравнение
- Моделирование

Результаты:

- В ходе данного исследования
- Проведен анализ
- Выявлено
- Определено
- Установлено

Формулировка выводов

Вывод:

- На основании результатов данного исследования
- Доказано
- Обосновано
- Разработано

Оформление текста исследовательской работы

- Первая страница: название темы, ФИО автора, город, номер школы, класс, руководитель. Нумеруется, но номер на ней не ставится.
- Оглавление.
- Введение.
- Обзор литературы.
- Методика работы.
- Результаты и их обсуждения.
- Выводы. Соответствуют поставленным в работе задачам.
- Благодарности.
- Использованная литература.
- Приложения.

Титульный лист

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Поля (такие же требования и ко всему тексту): слева – 3 см; справа – 1 см; сверху и снизу – по 2 см. Недопустимо украшать титульный лист рисунками, наклеенными вырезками из журналов, витиеватыми рамочками вокруг текста и т.п.

В верхней части титульного листа пишется **министерство** или ведомство, а также **учреждение**, от которого представляется работа. Если работа высылается на конкурс или участвует в какой-либо конференции – может быть указано **название** этого **конкурса** или конференции, а также название **секции.** Ниже идет **название работы.** Оно должно точно отражать ее содержание. Нередко название сужает или расширяет предмет исследования.

Пример: работа, посвященная обрастаниям раковин морского гребешка, была выполнена в Онежском заливе Белого моря, а озаглавлена ***«Обрастания морских гребешков Белого моря»***

Ниже указывается **фамилия, имя автора, его место учебы (школа, класс);**

Ф.И.О. научного руководителя (если есть – его степень);

Ф.И.О. консультанта (если есть – его степень)

В нижней части работы – **город и год.**

Содержание

- Введение, заключение, список литературы и приложения также начинаются с новой страницы.
- Каждая глава основной части нумеруется и начинается с новой страницы.
- Если в главах имеются параграфы, имеющие заголовки, они нумеруются при помощи двойной нумерации. Например:

Глава 1. Роль маршала Жукова в Великой Отечественной войне……4

1.1 Начало войны……..4

1.2 Период 1942-1943 гг……10

ВВЕДЕНИЕ

- В этой части автор вводит читателя в круг проблем, аргументирует актуальность и характеризует общее состояние проблемы к моменту исследования. ставит цель и основные задачи работы, предмет и объект исследования, выдвигает гипотезу.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- *«Теоретические основы данной работы…»*
- *«Анализ литературы по вопросам…»*
- *«Наиболее полно содержание данного вопроса раскрыто в работах…(фамилии)»*

Сноски

- ***[2, с.117] или***
- ***(Пудов А.И., с.117)***
- ***(Бланки переписи…, 1897г., л…) – архивные документы***

Варианты упоминания статей или книг

- ***«Первым, кто обратил внимание на…, был Н.М. Книпович(1893)» -***
- ***«Впервые гидрология и фауна… были описаны Н.М.Книповичем в 1893 году»***
- ***«Уже почти сто лет тому назад было отмечено, что … отличается своеобразным гидрологическим режимом и фауной (Книпович, 1893)***
- ***«Все сведения по биологии гаги взяты из работ Л.О.Белопольского (1957), С.М.Успенского (1968) и В.В.Бианки (1968)»***

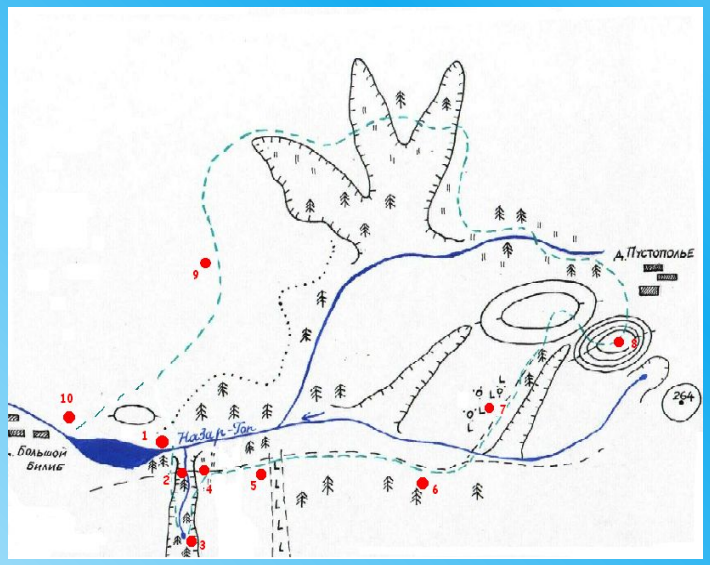
Основная (исследовательская, экспериментальная часть)

- *Методика сбора и обработки данных*
- *Результаты и их обсуждение*

Результаты и их обсуждение

- ***«Результаты измерений моллюсков приведены в таблице IV» или***
- ***«По результатам измерений моллюсков (табл.IV) видно, что…»***
- ***«Как видно из данных, приведенных в таблице IV…»***

Оформление рисунков



- **Рис.(номер). Название. Условные обозначения: 1…, 2… и т.д.**

Ключевые слова при упоминание рисунков:

- ***«С увеличением длины моллюска возрастает и его вес (рис.8)»***
- ***«На рисунке 3 показано расположение пробных площадок»***
- ***«На диаграмме (рис.6) хорошо видно, что…»***

ВЫВОДЫ

- *«На основе полученных данных можно сделать следующие выводы: 1… 2… 3… и т.д.»*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Автор. Название. Город: Издательство,Год. Кол-во страниц.

- Пример: ***Пудов А.И. История увинских деревень. Ижевск: Удмуртия, 2000. 394 с.***
- ***Религиозные объединения // Сервер органов власти Ярославской области. - INTER NET: http://www.adm.yar.ru/smi/ll.htm, 1999.***

Для составления презентации использованы материалы

- Рукописные материалы Белых. С. Л..Управление исследовательской активностью ученика.
- Рукописные материалы. Блиновой Т.В.. Организация научно-исследовательской деятельности с учащимися.
- Рукописные материалы Тувина Л.П., Кадолова Н.В.. Организация работы НОУ шк. №36 г. Агарска.
- Кастальева. Т.Б Как написать реферат на примере реферата по биологии. Биология. Приложение к газете первое сентября/ 2000.Август. №31.
- Фотоматериалы проекта «Исследователь нового века» Мальков С.С.