

Исследовательская деятельность

Занятие №1

□ **Учебное исследование** отличается от **научного** некоторыми существенными особенностями. То, что Вы открываете в процессе **исследования**, для науки не является новым и уже было давно открыто. Но эти знания являются новыми для Вас, часто чувствуете себя «первооткрывателями».

В основе понятия **исследовательская деятельность** лежит слово «исследовать», т. е. рассмотреть, изучить в целях познания какой-то вопрос.

Какие вопросы мы рассматриваем?

- Основные типы творческих работ
- Общая схема хода научного исследования
- Тема исследования
- Определение актуальности исследования
- **Как изучать литературу?**
- **Как определить гипотезу?**
- **Как сформулировать цель и задачи исследования?**
- ~~Как определить методы исследования?~~

**Исследовать - значит видеть то, что видели все,
и думать так, как не думал никто**
А. Сент-Дьердьи

Основные типы творческих работ обучающихся:

- ❖ Реферат
- ❖ Экспериментальная работа
- ❖ Проект
- ❖ Описательная работа
- ❖ Исследовательская работа



Виды работ учащихся



Информационно-реферативные Это творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников с целью наиболее полного освещения какой - либо проблемы

Проблемно-реферативные Это творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы /элементы исследовательской работы/.

Экспериментально-творческие Это работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

Натуралистические и описательные Это творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого - либо явления, могут иметь элемент научной новизны. Отсутствие количественной методики исследования /общественно - экологическая направленность, социология и демография, психология и социальная среда и т. д.

Чем исследовательская работа отличается от реферата?

- **Реферат** (нем. Referat, от лат. refere — докладывать, сообщать)—письменный доклад или выступление по определённой теме, в которых обобщается информация из одного или нескольких источников. Рефераты могут являться изложением содержания научной работы, художественной книги и т.п.



Исследование -



направленно на получение
новых знаний, информации и
т. д., на изучение
определенных проблем на
основе специальных методов
(эксперимент , наблюдение и
т.д.).



Метод проектов – метод проблем

- Слово “проект” (в буквальном переводе с латинского - “брошенный вперед”) толкуется в словарях как “план, замысел, текст или чертеж чего-либо, предваряющий его создание”. Это толкование получило свое дальнейшее развитие: “Проект – прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности и т.п., а проектирование превращается в процесс создания проекта”.
-

Основные элементы структуры исследовательской работы

Титульный лист

Оглавление

Введение

Глава I. Теоретическая часть

Глава II. Исследовательская часть

**(количество глав может быть различным, в
зависимости от задач, поставленных в работе)**

Заключение

Список используемой литературы

Приложения (при необходимости)



Общая схема хода научного исследования



- обоснование актуальности выбранной темы;
 - определение объекта и предмета исследования;
 - постановка цели исследования;
 - выдвижение гипотезы;
 - постановка конкретных задач исследования;
 - выбор методов проведения исследования;
 - сбор собственного экспериментального материала и описание процесса исследования;
 - обобщение, анализ, формулирование выводов;
 - обсуждение и оценка полученных результатов исследования.
-

Структура исследовательской работы

- Название темы
- Краткое обоснование актуальности темы (из каких потребностей и противоречий практики вытекает необходимость организации именно данного исследования).
- Предмет исследования.
- Цель исследования
- Гипотеза (развернутое предположение, где максимально подробно изложена модель, будущая методика, система мер, нововведение, за счёт которого ожидается получить высокую эффективность).
- Задачи.
- Методы и конкретные методики исследования (виды анкет, тесты, экспериментальный дидактический материал, карты, графики, статистические данные).
- Сроки исследования (время начала, время предполагаемого завершения).
- Критерии оценки.
- Прогноз: а) положительных результатов; б) возможных потерь; в) продумывание компенсаций.
- Форма представления результатов эксперимента (реферат, презентация, публикация, Web-сайт)
- Выводы (соотношение между гипотезой и полученным результатом).



Формулировка темы



Тема – это визитная карточка исследования. Формулировка темы в начале работы носит предварительный характер (например, «Что такое облака?», «Пиктография - это язык будущего?» и т.д.)

Требованиях к формулировке темы:

- 1. Тема должна быть сформулирована по возможности лаконично, а используемые при ее формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны.**
- 2. Тема должна быть понятна не только учителю, но и ученику.**
- 3. Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и ещё не исследованного, т.е. процесс развития научного познания.**

Тема исследования

Она «указывает на предмет изучения, а ключевое слово или словосочетание в теме указывает на его объект».

Должна отражать содержание работы и иметь лаконичную формулировку.

Удачная, точная в смысловом отношении формулировка темы должна отражать характерные черты проблемы.

Должна быть оригинальной, доступной, выполнимой, краткой.

ВВЕДЕНИЕ

- Во введении излагается программа исследования – идеальный план действий исследователя, который необходим как для понимания что, зачем, как и с помощью чего исследовать, так и для понимания того, как реализовать это исследование (план последовательных действий). Введение имеет устойчивую структуру:
-

Введение (состоит)

- Актуальность
 - Объект исследования
 - Предмет исследования
 - Цель исследования
 - Задачи исследования
 - Методы исследования
 - Теоретическая значимость
 - Практическая значимость
-

-
- Не начинайте с введения. Его лучше написать, когда вы будете точно знать, что у вас получилось. На этапе размышлений записывайте ключевыми словами основные моменты, этапы, результаты.
-

Актуальность исследования

- Актуальность исследования – это степень его важности на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы, задачи или вопроса.
-

Обоснование актуальности

ТЕМЫ

Главные правила:

1. Тема исследования выбирается с учетом ее актуальности в современной науке.
 2. Главную помощь при выборе оказывает научный руководитель.
 3. Показателем актуальности является наличие проблемы в данной области исследования.
 4. Освещение актуальности не должно быть многословным - одна страница.
-

Определение актуальности исследования

Обязательное требование к любой научно-исследовательской работе.

Объяснение актуальности должно быть не многословным.

Главное показать суть проблемной ситуации.

Примеры обоснования актуальности темы исследования

1. Актуальность: **тема актуальна в связи с высоким падением** рождаемости в селе. Раньше в нашем поселке был обычай иметь много детей, неимение детей считалось самым большим несчастьем и рассматривалось как наказание.
 - 2. Трудно, очень трудно, даже на миг представить, что теперь на пустынном предгорье правого берега реки кипела и бурлила когда-то жизнь десятков тысяч людей. Жизнь, полная опасностей, превратностей судьбы, жизнь землепроходцев, воинов, дипломатов, торговцев, учителей и рабочих. Этот город сыграл в исторической судьбе области прогрессивную роль. Многое пришлось испытать и видеть нашему городу, он знал славу взлета и горечь падения.
 - **Поэтому исследование истории моего города, его славной страницы в истории - актуальная тема для изучения культурного наследия и краеведения нашей области.**
-

Примеры обоснования актуальности темы исследования

- В зеленой зоне поселка с каждым годом увеличивается число пораженных насекомыми и их личинками деревьев. Есть необходимость в сохранении, восстановлении и расширении зеленого массива. Так как рыжие лесные муравьи являются «санитарами» леса и могут помочь его сохранению, **проведение моего исследования актуально.**
-

Примеры обоснования актуальности темы исследования

- По статистическим данным в России происходит резкое ухудшение здоровья детей. 30-35% детей, поступающих в школу, уже имеют хронические заболевания. За годы обучения в школе в 5 раз возрастает число детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Существует много факторов, влияющих на такие нарушения здоровья. Считается, что ученик начальных классов не должен поднимать тяжести более $1/10$ своего собственного веса.

Изучая тему «Масса тела» я выполняла практическую работу: измеряла массу разных тел, и очень заинтересовалась, почему масса такая разная. Учитель предложил мне исследовать этот вопрос, проверить, соответствуют ли рюкзаки, которые носят наши одноклассники данным требованиям.

Так как здоровье ребенка всегда имеет большое значение и ценность для родителей и общества в целом, **моя исследовательская работа актуальна.**

-
- После актуальности проблемы исследования во введении исследовательской работы записывают объект и предмет исследования.
-

Объект исследования

- Объект исследования - это то, что будет взято Вами для изучения и исследования. Это не обязательно может быть какой-либо неживой предмет или живое существо. Объектом исследования может быть процесс или явление действительности.
- Обычно название объекта исследования содержится в ответе на вопрос: ЧТО рассматривается?

Предмет исследования

- Предмет исследования — это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе.
 - Обычно название предмета исследования содержится в ответе на вопрос: что изучается?
-

Объект исследования:**Предмет исследования:**

магнит	свойства магнитов
гора Чатырдаг	легенды и мифы о горе Чатырдаг
тригонометрические уравнения и их системы	способы отбора корней в тригонометрических уравнениях и системах
учащиеся и преподаватели школы	зависимость от СМС
английские предложения	способы и причины расположения слов в английских предложениях
семейно-родовые обычаи	родинный ритуал
социальные сироты, находящиеся в реабилитационном центре	процесс социальной поддержки и защиты детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей
глаз	свойства и структура глаза как оптического инструмента
микроклимат учебных помещений	условия микроклимата в учебных помещениях
магнитное поле	магнитное поле в школьных учебных кабинетах

Цель исследовательской работы

- - это желаемый конечный результат, который планируете достичь в итоге своей работы.
 - **Цель** описывается Вами во Введении исследовательской работы простыми словами и одним-двумя предложениями!
-

Цель исследования

Цель формулируется кратко и предельно точно, выражая то основное, что намеревается сделать исследователь, она конкретизируется и развивается в задачах.

Цель соответствует теме исследования.

Можно поставить целью:

выявить...установить...

обосновать... уточнить...разработать...

Простая схема составления цели исследовательской работы (проекта):

- 1. Выберите одно из слов типа:
 - изучить, исследовать, выяснить, выявить, определить, проанализировать, установить, показать, проверить, привлечь к проблеме, обосновать, обобщить, описать, узнать и др.**
 - 2. Добавьте название объекта исследования
-

Примеры формулировок цели исследовательской работы:

- **Исследовать** названия улиц нашего села и продемонстрировать уличные достопримечательности.
 - **Исследовать** основные параметры микроклимата кабинетов школы.
 - **Исследование** содержания железа и меди в продуктах питания, употребляемых нами ежедневно.
 - **Исследование** истории и роли города в истории страны на ее восточных рубежах.
 - Исследовать и узнать легенды и мифы о горах, являющимися местом поклонения местного народа
 - Исследовать значение пластиковых бутылок в жизни человека и природы.
-

Примеры формулировок цели исследовательской работы:

- **Изучить** процесс выращивания кристаллов из соли и медного купороса
- **Изучить** поведение детенышей серых балтийских тюленей в условиях вольерного содержания в зоопарке.
- **Изучить** проблему социального сиротства и как в частности эти вопросы решаются в нашем районе.
- **Изучить** пищевой рацион школьников – старшеклассников.
- Изучить проблему появления социального сиротства.
- Изучить влияние парной бани на оздоровление.
- Изучить условия Центра социальной помощи семье и детям нашего города, где пребывают дети - социальные сироты.

Примеры формулировок цели исследовательской работы:

- **Выявить** влияние СМС-мании на психику человека.
 - **Выявить** влияние веса рюкзака школьника на состояние его здоровья.
 - Выявить условия, необходимые для произрастания спор плесневого гриба муко́ра.
 - **Выявить** закономерности явления ...
-

Примеры формулировок цели исследовательской работы:

- **Определить** зависимость от СМС среди учащихся и учителей ШКОЛЫ.
- **Определить фирму** - производитель, выпускающую яблочные соки соответствующие нормативам по содержанию железа и меди.
- **Определить** сходство людей и птиц.
- **Определение** причин нарушения осанки у детей-подростков.
- **Определить роль** птиц в жизни людей.
- Определение качества продуктов быстрого приготовления.
- Определение продуктов, не содержащих вредных пищевых добавок и продуктов, содержащих вредные пищевые добавки.

Примеры формулировок цели исследовательской работы:

- ❑ Узнать тайну невидимок и почувствовать себя волшебницей.
- ❑ Узнать, почему хамелеон считается необычным животным.
- ❑ Узнать, что за птица напала на воробья, выявить особенности этой птицы.
- ❑ Узнать, почему именно орёл изображён на гербе России.
- ❑ Узнать, что такое Солнце и показать его значение в жизни человека.

Примеры формулировок цели исследовательской работы:

- Выяснить секреты создания мультипликационных фильмов.
 - Выяснить, какими свойствами обладают магниты и как их используют люди.
 - Проанализировать основные способы и механизмы решения проблем детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей государством.
 - Проанализировать особенности использования диалектной лексики в повести В.П. Астафьева «Последний поклон».
-

Примеры формулировок цели исследовательской работы:

- **Показать** содержание нитратов и нитритов в продуктах питания.
 - Показать отражение исторических событий страны в творчестве моего прадедушки.
 - **Привлечь** внимание обучающихся к проблеме сохранения здоровья глаз и хорошего зрения.
 - **Привлечь** к проблеме бездомных животных нашего города.
 - **Доказать**, что среди растений встречаются хищники.
-

Определение гипотезы

Гипотеза (древне греч.) - это «основание, предположение».
В современной научной практике гипотеза определяется как научно обоснованное предположение об условиях решения проблемы.

Гипотеза должна соответствовать ряду требований:

- быть проверяемой;**
- содержать предположение;**
- быть логически непротиворечивой;**
- соответствовать фактам.**

При формулировке гипотезы обычно используются словесные конструкции вида:

~~«если..., то...»; «так..., как...»; «при условии, что...».~~

Требования к гипотезе

В нее включают понятия и категории, являющиеся неоднозначными.

Она не должна включать слишком много положений: как правило, одно основное, редко больше.

Гипотеза должна соответствовать фактам, быть проверяемой и соответствовать широкому кругу явлений, (лучше избегать ценностных суждений).

Правдоподобность, то есть соответствие уже имеющимся знаниям по проблеме.

Проверяемость.

□ («Если..., то...» или «Чем..., тем...»).

Задачи исследовательской работы

- Задачи исследовательской работы - это все последовательные этапы теоретической и экспериментальной работы учащегося с начало до конца.
 - Чтобы определить задачи исследовательской работы, нужно последовательно отвечать себе на вопрос: «Что мне сделать, чтобы достичь цели исследования?»
-

Задачи исследовательского проекта

- Обычно задачи исследовательского проекта перечисляются и начинаются словами: **выяснить, изучить, провести, узнать, проанализировать, исследовать, определить, рассмотреть, найти, предложить, выявить, измерить, сравнить, показать, собрать, сделать, составить, обобщить, описать, установить, разработать, познакомиться** и т.п.
-

Примеры задач исследовательской работы

- **Выяснить** историю создания и применения пластиковых бутылок
 - **Выяснить** значение исторических памятников, связанных с жизнью города
 - **Выяснить** историческую значимость людей города, которые оставили след в истории области
 - **Выяснить**, что такое магнит и магнитная сила
 - **Выяснить**, каким образом люди используют магниты в жизни.
-

Примеры задач исследовательской работы

- **Изучить** химические свойства пластиковых бутылок
- Изучить деятельность декабристов, как первых исследователей
- Изучить историю родной деревни
- Изучить историю создания мультипликации
- Изучить процесс создания мультфильма
- Изучить исторические сведения о соли
- Изучить состав мороженого
- Изучить заболеваемость по медицинским карточкам
- Изучить проблему появления социального сиротства
- ~~Изучить способы поедания корма~~
- Изучить молодёжный сленг как лингвистическое

Примеры задач исследовательской работы

- Провести анкетирование обучающихся класса
 - Провести опыты с солью
 - Провести эксперимент "Шпионская записка"
 - Провести наблюдения за двигательной активностью тюленей
 - Провести химический эксперимент по определению наличия и количества железа и меди в яблочных соках
 - Провести измерения основных параметров микроклимата кабинетов школы
-

Примеры задач исследовательской работы

- Узнать какие пчёлы бывают и чем они занимаются
 - Узнать значение соли в жизни человека
 - Узнать сколько лет фантику и кто его придумал
 - Узнать где фантик можно использовать, когда конфета уже съедена
 - Узнать историю мороженого
 - Узнать виды мороженого
 - Узнать какими свойствами обладают магниты.
-

Примеры задач исследовательской работы

- **Исследовать** вес рюкзаков школьников
- Исследовать экологическое состояние почвы на пришкольной территории
- Исследовать плотность заселения леса муравьями
- Исследовать распространение применения компьютерного сленга среди различных социальных групп с помощью интерактивных анкет и тестирующей программы, созданной в среде программирования Delphi.

Примеры задач исследовательской работы

- **Определить** калорийность исследуемых продуктов питания.
Определить температурный режим наземной части гнезда рыжего муравья
Определить вес рюкзаков школьников
Определить художественную цель, которой руководствовался писатель
Определить наиболее рациональный способ отбора корней для каждого типа заданий.
-

Примеры задач исследовательской работы

- Предложить свои способы по улучшению состояния почвы
 - Предложить возможную замену продуктам быстрого приготовления
 - Предложить рекомендации по употреблению соков в асептической упаковке
 - Предложить биологические способы борьбы с вредителями леса для улучшения его состояния.
-

Методы исследования

- **Методы исследования** - это способы достижения цели исследовательской работы. Иногда учащиеся используют формулировку *методы исследовательской работы* или проекта.
-

Методы исследования

- Часто в этом разделе проводится простое перечисление методов исследовательской работы.
 - В обосновании методов проведения исследования нужно указать:
 - **методы исследования**, которые использовались в исследовательской работе;
 - желательно пояснить Ваш **выбор методов исследования**, т.е. почему именно эти методы лучше подойдут для достижения цели
-

Виды методов исследования:

С помощью этих методов исследовательской работы изучаются конкретные явления, на основе которых формируются гипотезы.

□ Методы эмпирического уровня:

- наблюдение
 - интервью
 - анкетирование
 - опрос
 - собеседование
 - тестирование
 - фотографирование
 - счет
 - измерение
 - сравнение
-

Методы экспериментально-теоретического уровня:

- эксперимент
 - лабораторный опыт
 - анализ
 - моделирование
 - исторический
 - логический
 - синтез
 - индукция
 - дедукция
 - гипотетический
- Эти методы исследования помогают не только собрать факты, но проверить их, систематизировать, выявить неслучайные зависимости и определить причины и следствия.
-

Методы теоретического уровня:

- изучение и обобщение
 - абстрагирование
 - идеализация
 - формализация
 - анализ и синтез
 - индукция и дедукция
 - аксиоматика
- Эти методы исследования позволяют производить логическое исследование собранных фактов, вырабатывать понятия и суждения, делать умозаключения и теоретические обобщения.
-

Примеры записи методов исследования:

□ Пример1.

Методы исследования: наблюдение, интервью, анализ статистики, изучение СМИ, литературы.

□ Пример2.

Методы исследования:

1. теоретический: теоретический анализ литературных источников, газет;

2. эмпирический: интервью,

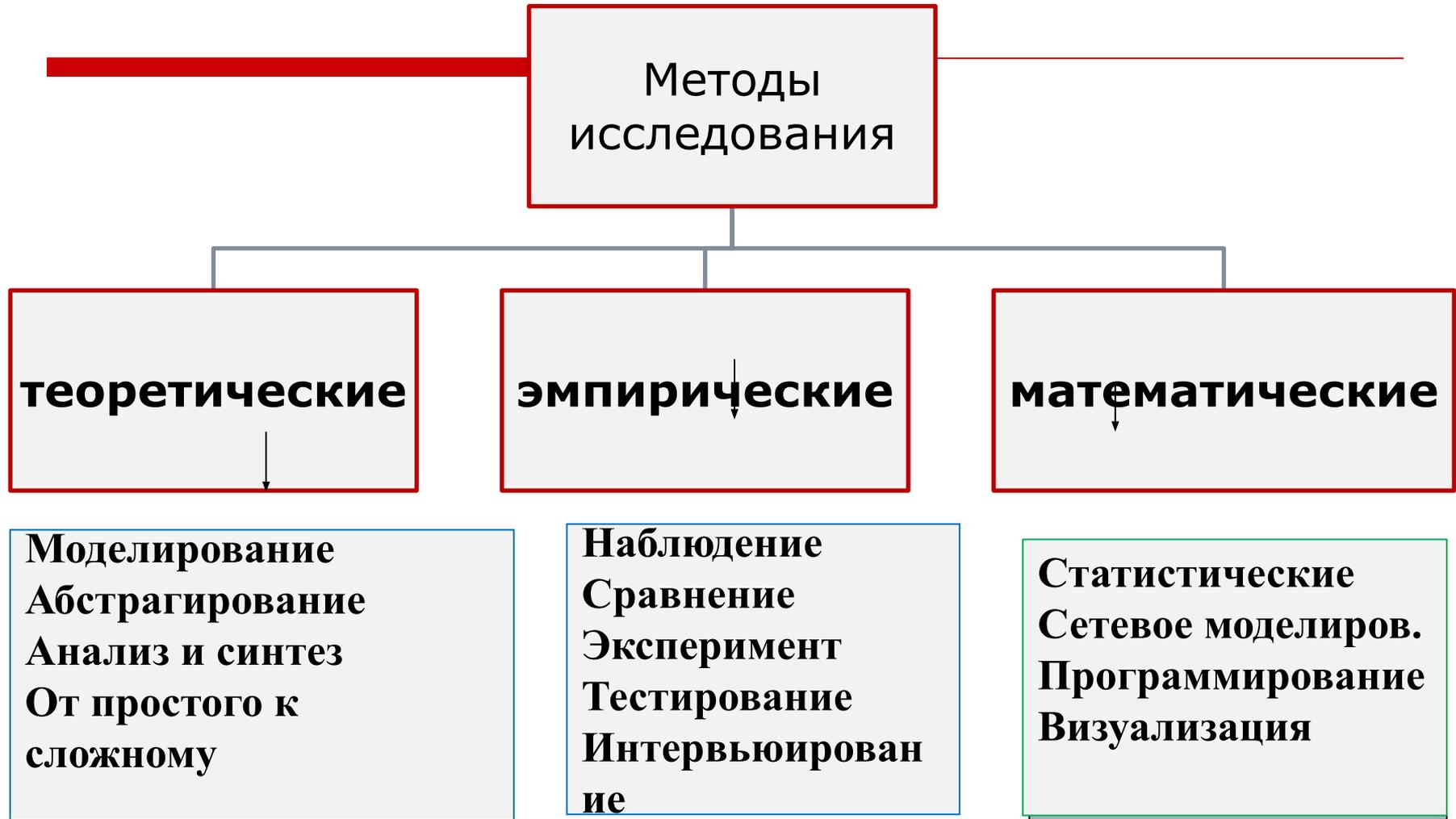
социологический опрос-анкетирование.

Примеры записи методов исследования:

- Пример 3.
Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научной литературы, периодических изданий об истории города из архивов и фондов музеев, библиотек, экскурсии в окрестностях, где происходили исторические события.
 - Пример 4.
Методы исследования:
 1. библиографический анализ литературы и материалов сети Internet;
 2. проведение замеров температуры;
 3. системный анализ;
 4. выделение и синтез главных компонентов.
 - Пример 5.
Методы исследования:
 - изучение и анализ литературы;
 - опрос школьников;
 - проведение замеров массы рюкзака;
 - анализ полученных данных.
-

Методы исследования

Метод – это способ достижения цели исследования



Общенаучные методы:

Общетеоретические

Анализ и синтез

Сравнение

Аналогия

Моделирование

Классификация

Обобщение

Социально-психологические

Социометрия

Тестирование

Тренинг

Социологические

Анкетирование

Интервьюирование

Экспертные оценки

Рейтинг

Математические

Ранжирование

Шкалирование

Индексирование

Корреляция

Теоретическая значимость работы

- Теоретическая значимость работы – это раскрытие теоретического значения (применения) исследовательской работы, описание того, как могут применяться полученные результаты.
 - Теоретическая значимость исследовательской работы означает ее нужность, и обычно отвечает на вопрос, чего ради эта работа делалась?
 - Обычно описание теоретической значимости исследования можно начать так: "Теоретическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в ... для...".
-

Теоретическая значимость работы

- Желательно прежде всего, сделать акцент на той пользе, которую принесет ваша работа школе.

Возможно результаты исследовательской работы обобщат собранную информацию, расскажут людям что-то новое и интересное, способствуют улучшению экологической ситуации, улучшению отношения к животным и природе и т.д

Примеры описания теоретической значимости работы:

- Теоретическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что я на основании изучения темы СМС-мания выявила влияние СМС-мании на психику и подняла этот вопрос в своей школе.
 - Теоретическая значимость моего исследования заключается в том, что многие подростки и не только, возможно обратят внимание на моё исследование, и сделают выводы, подтверждая их действиями.
 - Работники сотовых сетей также должны задуматься, т. к. именно в их силах обеспечить счастливое будущее здоровым детям.
-

Практическая значимость работы

- Описание *практической значимости (ценности) результатов исследования* должно присутствовать во введении исследовательской работы в случае, если результаты Вашего исследования могут иметь полезное практическое применение.
- **Практическая значимость работы** – раскрытие практического значения (применения) исследовательской работы, описание того, как могут применяться полученные результаты.
- **Практическая значимость исследовательской работы** означает ее нужность, и обычно отвечает на вопрос, чего ради эта работа делалась?
- Обычно описание **практической значимости исследования** можно начать так: "Практическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в ... для ...".
- Желательно прежде всего, сделать акцент на той пользе, которая принесет ваша работа школе.
- Возможно полученные результаты принесут экономическую выгоду, способствуют улучшению экологической ситуации, улучшению отношения к животным и природе, помогут в изучении темы в школе и т.д.

Примеры описания практической значимости исследовательской работы:

- Практическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что работу можно использовать в школьном курсе «Обществознание».
 - Практическая значимость моего исследования заключается в том, что я на основании изучения темы СМС-мания разработала анкету для опроса респондентов.
 - Практическая значимость моей работы: ее можно использовать в школьном курсе «Этика и психология семейной жизни».
 - Практическая значимость работы состоит в том, что она может быть использована школьниками для повышения образовательного уровня при изучении тем по биологии в 9-м классе.
-

Примеры описания практической значимости исследовательской работы:

- Практическая значимость исследования состоит в том, что оно может быть использовано школьниками для повышения образовательного уровня, учителем биологии и физики для объяснения тем и проведения занимательного урока охраны здоровья.
 - Моя работа имеет практическую значимость, потому что материалы исследования могут быть использованы для подготовки к уроку, для подготовки к экзаменам.
 - Практическая значимость исследования заключается в составлении рекомендаций по употреблению определённых продуктов питания, содержащих пищевые добавки.
-

Вопросы к понятийному аппарату исследования

Проблема

Что надо изучить из того, что ранее не было изучено?

Тема исследования

Как это назвать?

Актуальность темы

Почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?

Объект исследования

Что рассматривается?

Предмет исследования

Как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты, функции раскрывает данное исследование?

Цель исследования

Какой результат исследователь намерен получить, каким он его видит?

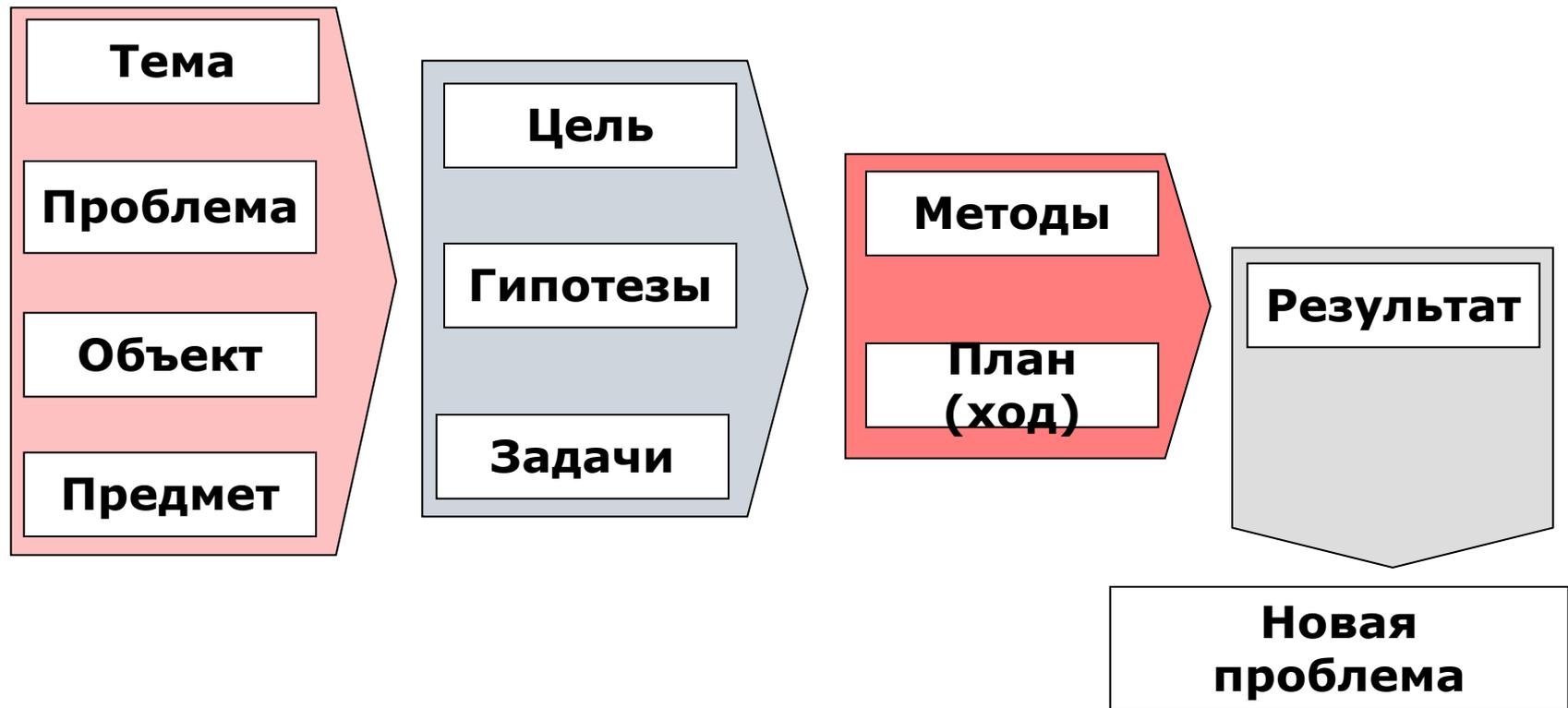
Гипотеза исследования

Что не очевидно в объекте, что исследователь видит в нем такого, чего не замечают другие?

Задачи исследования

Что нужно сделать, какие шаги предпринять, чтобы цель была достигнута, а условия гипотезы проверены?

Структура исследовательской деятельности



Цель исследования - зачем? (зачем будешь исследовать предмет и объект исследования)

Задачи - что буду делать? (последовательно друг за другом объясните, что Вам необходимо сделать для реализации цели)

Методы - как? (с помощью чего, какими способами можно выполнить поставленные задачи)

Новизна - что нового получу? (какое новое знание получу в результате выполнения всех поставленных задач)

Практическая значимость - кому это нужно? (кому нужны результаты проведенного исследования, кому эти результаты будут нужны и для чего, кто в них заинтересован и почему)

Спасибо за внимание!

Занятие №2

(не готово еще)

Для исследовательской деятельности характерны следующие этапы:

1. Определение объекта исследования (основополагающий вопрос).
 2. Постановка проблемы и определение предмета (темы) исследования (проблемный вопрос учебной темы).
 3. Определение цели и задач исследования, выдвижение гипотезы.
 4. Изучение теории - литературный обзор, связанный с выбранной темой, сбор собственного материала.
 5. Анализ теоретических положений и практических данных, собственные выводы.
 6. Оформление результатов исследования.
 7. Представление, защита полученных результатов по исследуемому материалу.
-

Представление исследований

Представление исследования, имеет решающее значение во всей работе. Наличие стандартов представления является характерным атрибутом исследовательской деятельности и выражено достаточно жестко в отличие, например, от деятельности в сфере искусства. Таких стандартов в науке несколько: *тезисы, научная статья, устный доклад, диссертация, монография, популярная статья.*

В каждом из стандартов определены характер языка, объем, структура. При представлении руководитель и учащийся должен с самого начала определиться с тем жанром, в котором он работает, и строго следовать его требованиям. Наиболее популярными на современных юношеских конференциях являются жанры тезисов, статьи, доклада. При этом в этих формах может быть представлены и не исследовательские работы, а, например, рефераты или описательные работы.

Для педагогов

Типичные ошибки в работах участников

Тема взята очень широко, в ней не отражается проблема. Чрезмерное увлечение биографическими данными и, как следствие, отступление от темы. Все разделы исследования должны работать на раскрытие заявленной темы.

Типичные ошибки в работах участников

Цель работы сформулирована неточно и не выражает то основное, что намеревается сделать исследователь. Не всегда поставленные цели и вытекающие из них задачи соответствуют теме и полученным выводам. Перечитайте Вашу работу и постарайтесь согласовать эти два раздела работы.

Типичные ошибки в работах участников

Задачи должны конкретизировать цель, а не представлять план действий. Часто первой задачей автор ставит прочтение литературы, что совсем не отражает цель. Предполагается, что тема работы родилась (уточнилась) уже после изучения некоторой литературы.

Типичные ошибки в работах участников

Важным шагом в исследовательской работе является выдвижение гипотезы. Гипотеза: это утверждение вида «если А, то В», которое описывает, как намеревается автор разрешить проблему. Она отражает научный подход, и не должна быть субъективной. Не имеет смысл, например, гипотеза «Если я найду, то...». Если автор не нашел, это не значит, что выдвинутое предложение не верно, просто он не там искал. Не каждое исследование требует гипотезы, особенно если связано с герменевтическим анализом первоисточников. Если же гипотеза определена, то нельзя пропустить следующий этап – разработку эксперимента для проверки гипотезы. К сожалению, во многих работах при наличии гипотезы отсутствует этап разработки эксперимента. Любая гипотеза бесполезна, если нет способа ее подтвердить.

Типичные ошибки в работах участников

~~Часто авторы не выделяют в своей работе проблемы. Работа~~
выигрывает, если автор определяет возникающие противоречия.
Проблемы возникают тогда, когда возникают и формулируются
вопросы, которые направляют ход исследования.

Сбор данных и их анализ чаще всего проходят по литературным
источникам, а затем уже, в ходе реального эксперимента. Анализ
важен после каждого раздела (блока) работы. Он также помогает
провести связь исследования с работами Д.И. Менделеева и
современностью. Работая с литературой, многие не делают ссылок
по тексту даже на анализируемые работы Д.И. Менделеева, а
иногда, в списке литературы нет ни одной работы ученого, анализ
которых проведен в тексте, т.е. автор работал не с
первоисточниками, высказывает мнение критиков и биографов, но
не ссылается на них.

Типичные ошибки в работах участников

Наиболее распространенная ошибка – отсутствие выводов в заключении, или их несоответствие поставленным задачам. Желательно иметь выводы к каждой главе. Наш совет: после написания работы прочитайте отдельно сначала введение, а затем сразу заключение с выводами, и вы сами увидите возможные нестыковки и несоответствия. Это позволит Вам снять эту проблему.

Надо чётко представлять разницу между рефератом, исследованием, практикумом и лабораторной работой. Иногда без всяких объяснений описывается ход лабораторной работы или проведение опытов, которые не подкреплены необходимым научным аппаратом, не аргументированы и не имеют теоретических оснований..

Типичные ошибки в работах участников

Зачастую в работах авторы не называют методы исследования, или не знают их. Ценным в работе является, если спланированы, и представлены обоснованные, используемые методы исследования.

Значительно выигрывают работы показывающие актуальность темы исследования. Работы, в которых анализируются исследования по данной теме, сделанные ранее.

Типичные ошибки в работах участников

Заметно, что на различных этапах работы автор и его научный руководитель не соотносят наработанное с заявленной темой. Не желают отказаться от лишнего – несоответствующего теме. Рефлексия каждого наработанного раздела, каждой главы – обязательное условие успешной работы. Надо уметь взглянуть на работу как бы «верху» для того чтобы не выходить за обозначенные цели и задачами рамки. Постоянное согласование проделанной работы с поставленными целями и задачами, гипотезой исследования и темой наиболее сложная работа. Она приводит часто к отказу от каких-то материалов.

*Если мозг не засеивать зерном,
то он зарастет чертополохом.*
Д.Ж. Герберт поэт XVII века.

Спасибо за внимание!
