



Я – молодой учёный

Школа молодых ученых.
Встреча №1

Мотивация

**Почему я хочу
заниматься научной
деятельностью?**

Пирамида потребностей Маслоу



Главные вопросы, преследующие начинающего исследователя

1. Как найти актуальную тему?!
2. Как сократить информацию настолько, чтобы она «влезла» в параметры тезиса, но суть исследования осталась ясна?!
3. Как правильно донести эту кратенькую информацию?!
4. Как заинтересовать настолько, чтобы затем всем хотелось изучить еще и вашу статью?!
5. На что акцентировать внимание?!

**Ответы на ВСЕ эти
вопросы будут
открываться по ходу
презентации, будьте
внимательны!**

Структура научной работы

- Введение
- Цель
- Задачи(+/-)
- Материалы и методы
- Полученные результаты
- Выводы
- Список литературы



Введение:

- Введение в тему
- Раскрытие понятий
- Актуальность исследования
- Новизна
- Проблема тематики



Как лучше написать введение

- Введение по структуре должно напоминать воронку: описание ситуации в более широкой области науки, а потом сужение непосредственно к предмету исследования.
- В заключительной части введения, как правило формулируют цель (основную гипотезу исследования).

- Простой план введения:

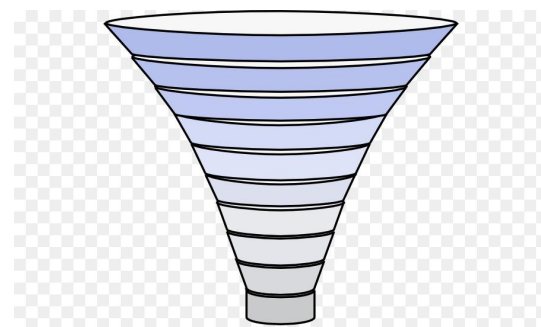
✓ **основное понятие,**

✓ **цифры,**

✓ **причина создания тезиса.**

- А главное – исключение «лишних» слов: слова паразиты, описание процесса, длинное определение.

- Чем короче введение, тем больше у вас



Пример введения на тему тезисов: ВЛИЯНИЕ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА ГЕМОСТАЗ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

- Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) — один из самых популярных методов контрацепции. Так, в европейских странах ОК принимают от 30% до 50% женщин. В России число пользователей данного метода составляет 13,4 % (по данным Министерства здравоохранения РФ). Тем не менее, многие женщины во всём мире прекращают применять выбранный метод гормональной контрацепции из-за страха перед возможными тромботическими осложнениями.



Определени
е



Масштабна
я
статистика



Причина
создания тезиса

НАЧАЛОМ РАБОТЫ над проектом, побудительным стимулом к деятельности является наличие **ПРОБЛЕМЫ**.

Причем только **ПРОБЛЕМА**, имеющая **ЛИЧНОСТНУЮ ОКРАСКУ**, вызывающая интерес, вспышку любопытства заставляет человека действовать.

Однако при этом **ПРОБЛЕМА ДОЛЖНА БЫТЬ АКТУАЛЬНОЙ** не только для автора, но и для общества.



ГЛАВНЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА ПРОБЛЕМЫ

АКТУАЛЬНОСТЬ,

НОВИЗНА,

**ПРАКТИЧЕСКАЯ
ЗНАЧИМОСТЬ**

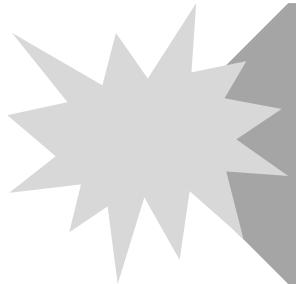
**УВИДЕТЬ ПРОБЛЕМУ И СФОРМУЛИРОВАТЬ
ЗАДАЧУ ТРУДНЕЕ, ЧЕМ ЕЕ РЕШИТЬ.**

ПРОБЛЕМА ФОРМУЛИРУЕТСЯ В ВИДЕ ВОПРОСА

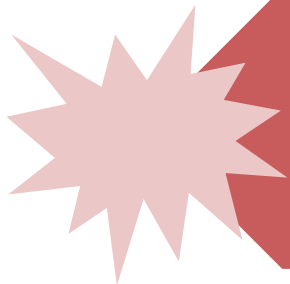
Цель

- Что мы хотим сделать?
- Зачем вообще мы пишем эти тезисы?
- Что в итоге раскроют тезисы, а затем и статья?

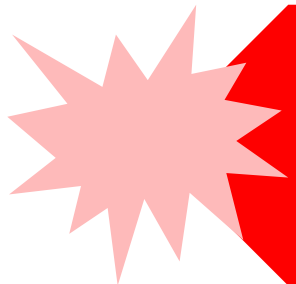
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ



это решение
поставленной
проблемы



отвечает на вопрос
«Чего нужно
достигнуть?»



образ желаемого
будущего

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПОСТАНОВКИ ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель указывает на исследование выбранного предмета

(изучение, наблюдение предмета исследования)

Цель должна быть конкретна и ясно сформулирована

(без лишних, эмоционально-окрашенных слов)

Цель должна быть достижима

Пример постановки цели

- *Название тезисов:* ВЛИЯНИЕ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА ГЕМОСТАЗ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.

соответственно

- Цель исследования – оценить уровень влияния комбинированных оральных контрацептивов на гемостаз женщин репродуктивного возраста.

**ЦЕЛЬ – это «дублирование»
темы**

Тема:

**Морские млекопитающие
как источник биологически
активных веществ**

Введение и цель

- Введение:
- ✓ **Определение:** Морские млекопитающие — источник не только пищевого белка и жира, но и другой не менее ценной продукции и, в частности, биологически активных веществ, представляющих значительный интерес для медицины .
- ✓ **Статистика:** По разным оценкам, от 40 до 70% новых лекарственных средств создается из природных соединений или их синтетических аналогов.
- ✓ **Причина написания тезиса:** Изучение биологически активных веществ морских млекопитающих - это возможность создания новых синтетических соединений с уникальными свойствами.
- Цель:
- ✓ **Цель работы** - представить обзор научной литературы о роли морских млекопитающих как источника биологически активных веществ для последующего создания на основе изученных веществ синтетических аналогов, которые будут использованы в фармпроизводстве.

Задачи

**Как вы собираетесь
достигнуть
поставленной цели?**

Материалы и методы

- Что?
- Где?
- У кого?
- Каким способом?

Материалы и методы

- **Критерии отбора** – кого или что включали в исследование
- **Дизайн исследования** – что и в какой последовательности делали
- **Какие методики и методы использовали** – анализы, операции, схемы лекарственной терапии и пр.
- **Как оценивали достигнутый результат** - статистика

Материалы, характерные для статистических исследований

Кто принял участие в исследовании?

- ✓ Количество человек всего, их характеристика по возрастному составу в %, а также по другим показателям
- ✓ Из них контрольная группа составляет ... человек, а основная ... человек, среди которых ...% от 25 до 50 лет и ...% 50 лет и старше, причем ... % контрольной группы – курят, в основной этот показатель равен ... %
- ✓ Что делает основная группа, что делает контрольная группа (напр.: принимает/не принимает препарат)

Материалы, характерные для тезисов - «обзора литературы»

Использованы:

- ✓ Отчеты за последние года
- ✓ Статьи по данной тематике за последние года

Пример:

Для работы были использованы статистические результаты Медицинского информационно-аналитического центра, а также отчёты Министерства здравоохранения Российской Федерации и Министерства здравоохранения Кировской области.

Методы для цифровых исследований

1. Начинаем с анкетирования (перечисляем основной список вопросов анкеты);
2. Шкалы исследований
3. Затем «ручное» исследование:
 - ✓ Лабораторные методы или
 - ✓ Данные жалоб и анамнеза, или
 - ✓ Данные медицинской документации

Пример материалов и методов

- В исследовании приняло участие 34 женщины репродуктивного возраста 19 – 24 лет. Они были разделены на две группы. Первая группа включает 17 женщин, принимающих КОК третьего поколения, который содержит 0,020 мг этинилэстрадиола и 3,000 мг дроспиреона. Вторая группа - контрольная, также состоит из 17 женщин, но не принимающих КОК. Для обеих групп было проведено анкетирование с целью выяснения существования факторов, влияющих на коагуляцию крови (были заданы вопросы о марке принимаемых КОК, имеющихся заболеваниях крови, гинекологических заболеваниях, наличии вредных привычек, количестве беременностей к настоящему времени, а также принятии других препаратов, влияющих на коагуляционные свойства крови). Всем участницам исследования был проведен анализ периферической крови методом пункции безымянного пальца. Выполнен анализ на определение времени кровотечения по методу Дьюка, (можно описать метод). Анализ по методу Моравитца (также описание).

Результаты – это

движущая сила публикации;
это ответы на вопросы, которые вы поставили перед исследованием.

- Собственные данные, полученные в результате исследовательской деятельности
- С изображением изменений
- И достоверностью исследования

Все по порядку

Результаты повторяют ход материалов и методов!

- Провели анкетирование – сначала представляем результаты анкетирования.
- Использовали шкалы – результаты.
- Если были обзорные тезисы, то сразу представляем результаты вашего статистического анализа в %.
- В конце – оценка всех полученных данных.

На что делать акцент в результатах?

ЦИФРЫ!

- Процентное соотношение, количество случаев, лабораторные данные – все должно быть в цифрах.
- Если это не обзорные тезисы, то в цифрах всегда указывается погрешность (\pm).
- Все цифры должны быть подтверждены статистически – указываем достоверность исследований.

Пример результата для клинического исследования

- По итогам психометрического теста HADS в основной группе частота тревоги и депрессии до лечения и аутотренинга наблюдалась у 16 (50%) и 12 (37,5%) пациенток соответственно, после – у 12 (37,5%) и 10 (31,2%) пациенток ($p < 0,01$). В группе сравнения частота тревоги и депрессии до лечения наблюдалась у 14 (48,2%) и 11 (37,9%) пациенток соответственно, а после – у 12 (41,3%) и 10 (34,5%) пациенток ($p < 0,01$). Тревожно-депрессивный синдром наблюдался в первой группе в 68,7% до лечения и аутотренинга и в 53,1% после. В группе сравнения этот показатель опустился с 65,5% до 58,6% ($p < 0,01$).

■ Достоверност

ь

Пример результата для обзора на тему: **ЗНАЧЕНИЕ ДИСТРЕСС-СИНДРОМА НА ФОНЕ ОБВИТИЯ ПУПОВИНОЙ, КАК ВЕДУЩЕГО В РОДОВОЙ ПАТОЛОГИИ**

- На долю неонатальной смертности приходится 40-60% смертей от общего уровня младенческой смертности. Среди ее причин в Российской Федерации доминирует дистресс-синдром, асфиксия в родах и внутриматочная гипоксия. За 2011 и 2012 год по Кировской области на 1000 родов приходится 0,3 летальных случая у всех новорожденных и 0,2 случая у доношенных детей. На долю недоношенных детей за 2011 год приходится 1,2 случая на 1000 родов, а в 2012 уже 2,2. В таком случае, можно говорить о преобладании смертности недоношенных детей от внутриутробной гипоксии и асфиксии, нежели чем доношенных, и, более того, такая смертность возрастает.

Результаты. Рисунки и таблицы

- Используйте для обобщения данных понятные рисунки и таблицы
- Таблицы, рисунки и текст не должны дублировать друг друга
- Представленные данные должны поддаваться интерпретации; Названия и легенды рисунков и таблиц должны быть достаточно подробными, чтобы рисунки и таблицы воспринимались без пояснений

!Читатели часто смотрят сначала на графики – и дальше не читают. Поэтому, графики должны быть понятными и информативными.

Таблицы

- Если это таблица с полученными вами цифрами по результатам исследования, то и там нужно обозначать достоверность.
- В тексте обязательно должно быть указание, напр.: «Количественные показатели микрокристаллизации амниотической жидкости представлены в таблице 1».

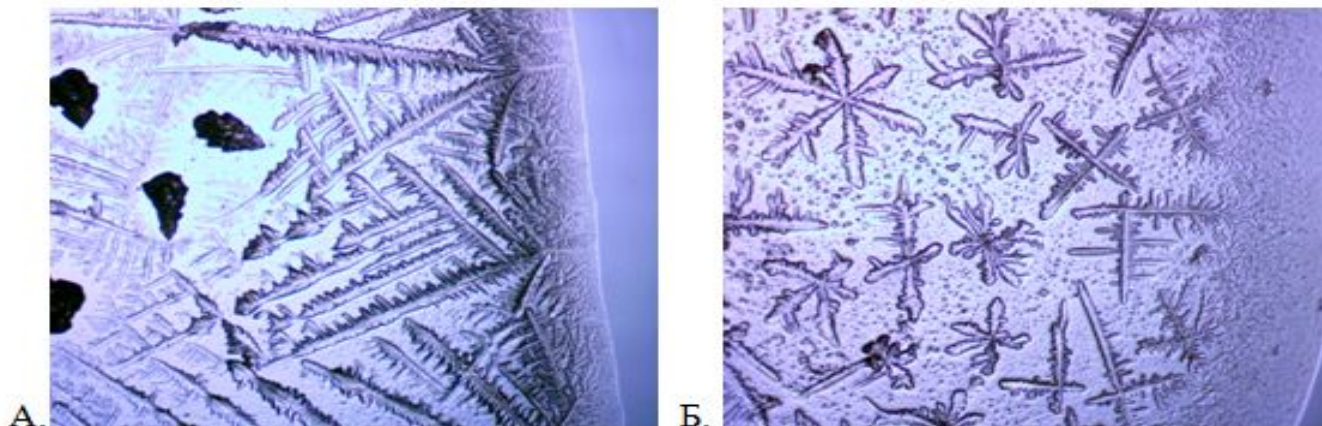
Таблица 1. Показатель микрокристаллизации (достоверность различий $p < 0,05$)

	Первые роды			Вторые роды		Третьи роды	
	20 лет и менее	21-30 лет	31-40 лет	21-30 лет	31-40 лет	21-30 лет	31-40 лет
Показатель микрокристаллизации	<u>1,8±0,1</u>	<u>2,0±0,1</u>	<u>1,6±0,1</u>	<u>2,2±0,1</u>	<u>2,2±0,1</u>	-	<u>2,4±0,2</u>

Рисунки

- Оформление рисунков, как и таблиц, должно быть по ГОСТу, или же согласно требованиям к тезисам.
- Ссылка на рисунок обязательно должна быть в тексте: «При морфометрии кристаллограмм ОВ проведен анализ структуропостроения и В!»

Рис. 2 Кристаллограмма фазии ОВ при первых родах, роженице 30 лет(а), вторых родов, роженице 29 лет(б) и третьих родах, роженице 33 года (в).



Выводы

- Описание результатов исследования
- Резюме основной части
- Доказать, что поставленные цели и задачи были реализованы, что получен результат, и он имеет ценность (экономическую, общественную, отраслевую и т.д.).

Заключение (выводы)

- Дайте ясный ответ на основной вопрос исследования
- Оправдайте значение вашей работы для вашей области знаний
- Предложите дальнейшее направление исследований

Пример выводов

Начинать выводы можно со слов «таким образом».

Начать выводы можно также с актуальной информации или проблемы.

В конце можно подытожить важность именно вашего тезиса в этой проблеме

- Таким образом, у женщин репродуктивного возраста, а именно - студенток Кировского ГМУ, при исследовании не было выявлено изменений коагуляционных свойств крови, вызванных приемом комбинированных оральных контрацептивов. И поэтому наши исследования подтвердили безопасность приема данных препаратов третьего поколения при контрацепции.
- Таким образом, в проведенном исследовании наблюдалась тесная взаимосвязь возникновения тревожно-депрессивных состояний на фоне хронической головной боли напряжения. В виду частой встречаемости данных расстройств среди пациентов неврологического профиля, эти состояния требуют более пристального внимания со стороны врача, поскольку не редко недооцениваются. Необходимы своевременная диагностика данных функциональных расстройств и их коррекция комплексным лечением, состоящим из медикаментозных и не медикаментозных подходов, с целью прекращения прогрессирования и негативного влияния на течение и исход неврологических заболеваний.

Что нужно запомнить?

1. Чем меньше слов «не по теме» – тем лучше, это дает возможность больше рассказать о своих результатах. Цель «нашей» работы, «данной работы». В результатах «Мы получили» или «наши исследования привели к тому, что». Краткость – сестра таланта!
2. Цифры! Они наилучшим образом создадут обзорную картину всего вашего исследования. А лирические отступления и рассуждения заинтересованные могут прочитать и в вашей статье.
3. Никаких «своими словами» и «понятным языком». Излагать необходимо с научной точки зрения, больше понятий, больше непонятных слов – это придаст статусности работе и серьезности вам.
4. Все должно быть последовательно и логично!

Как выбрать актуальную тему?

- Больше читайте современных научных статей, журналов!
- Оглянитесь вокруг, а вдруг животрепещущая проблема коснулась не только вас, но и еще многих людей? Неплохая тема для исследования.
- Следите за инновациями, мир не стоит на месте!

Как написать тезисы на научную конференцию:

- **Тезисы** – это научный текст, в котором изложено основное содержание Вашей исследовательской работы. Они призваны помочь другим участникам конференции лучше понять содержание вашего исследования, оценить научность и достоверность полученных вами результатов.

Внимательно читайте правила оформления тезисов и следуйте им. Учитывайте требования к размеру шрифта, величине полей, интервалу между строк, использованию различных видов выделения, ссылок и сносок, возможности включения схем, таблиц, рисунков.

Если отступления от предложенных правил будут значительными, тезисы, вероятнее всего, отклонят.

Тезисы должны включать в себя ответы на три вопроса:

- 1. что изучалось?** (постановка проблемы исследования, краткое обоснование ее актуальности, новизны, теоретического и практического значения).
- 2. как изучалось?** (описание методологии исследования: для эмпирических исследований — выборки, методов и методик организации работы, сбора и обработки данных, для литературных обзоров — способов поиска и критериев отбора литературы, на основе которой подготовлена работа).
- 3. какие результаты были получены?** (основные выводы).

Как написать тезисы на научную конференцию:

- Более половины текста должны занимать **результаты работы**. Это самая главная и важная часть. Результаты должны быть конкретными, измеримыми и соответствовать цели исследования.

Как написать тезисы на научную конференцию:

- Завершая свои тезисы Вы должны сделать **ВЫВОДЫ**.
- Выводы – это не простое повторение вышесказанного, но краткий анализ результатов исследования, который подводит основной итог вашей работы.
- Выводы не должны содержать нового положения. Уместное завершение тезисов может быть таким: «Таким образом, мы доказали...».

**Не бойтесь, все когда-то
делали это впервые.
И у вас тоже получится!**

Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы)

1. КУРС	
2. Как вы узнали о Школе молодых ученых (о собрании сегодня)?	1)Из группы Школа Мол.Уч. в ВК 2) Из группы Номуса Вк 3) Переслали в диалог 4) Другое (написать)
3. Какую тему вы бы выбрали для следующей встречи?	1) Статистика 2) Работа с литературой 3) Представление исследования на конференции 4) Уроки публичного выступления 5) Как и где публиковаться (всё о научных журналах) 6) Другое: (написать ваши пожелания)
4. Полезна ли оказалась информация для вас сегодня?(ответить в конце)	1) Да 2) Нет
5. Напишите удобный день недели и время для след. собрания:	