

# ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Автор-составитель: к.ф.н., доцент Чернышева  
Елена Николаевна

Кафедра философии (ком. 539)

[chernel0602@gmail.com](mailto:chernel0602@gmail.com)



- ▶ 1. Что такое наука и научное исследование?
- ▶ 2. Что такое логика? Основные формы абстрактно-теоретического мышления.
- ▶ 3. Что такое методология? Основные классификации методов.

ЛЕКЦИИ 1-2.



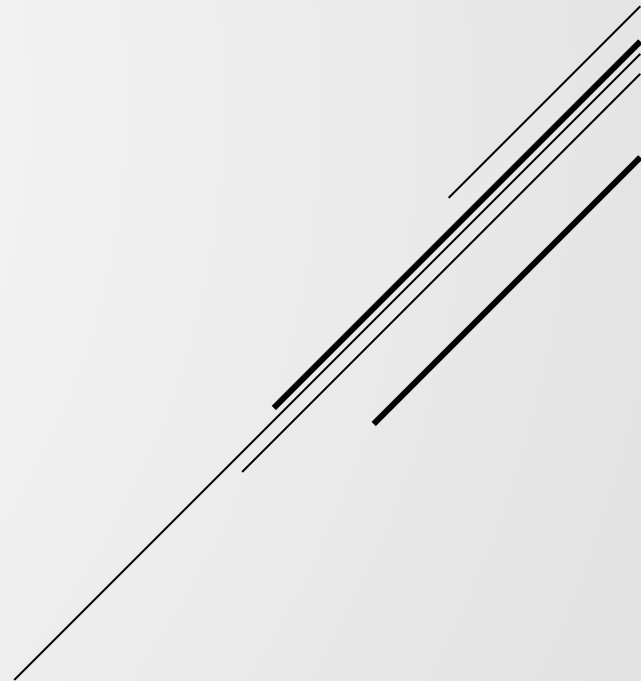
- ▶ 1. Наука – это сфера человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию новых знаний о природе, обществе, мышлении и познании окружающего мира.
- ▶ 2. Наука – это результат такой деятельности – система полученных научных знаний.
- ▶ 3. Наука – одна из форм общественного сознания, социальный институт – система взаимосвязей между научными организациями и членами научного сообщества, включает также систему научной информации, норм и ценностей науки.

ЧТО ТАКОЕ НАУКА?



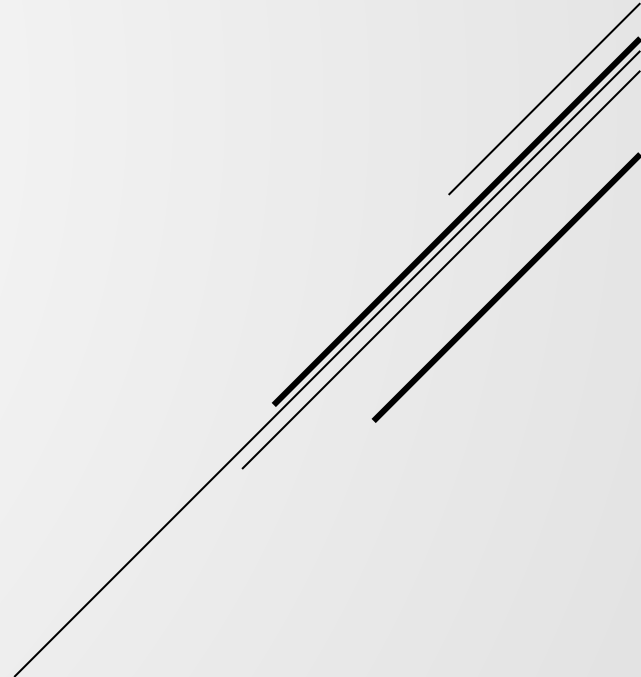
- ▶ 1. Получение знаний об объективном и субъективном мире
- ▶ 2. Постигание объективной истины

ЦЕЛИ НАУКИ



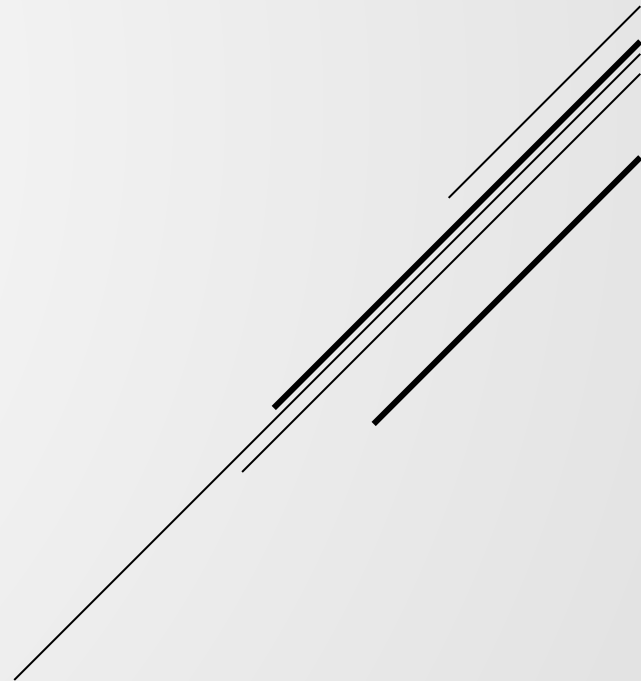
- ▶ 1. рациональность
- ▶ 2. истинность
- ▶ 3. объективность
- ▶ ...
- ▶ 4. системность
- ▶ 5. доказательность

## КРИТЕРИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ



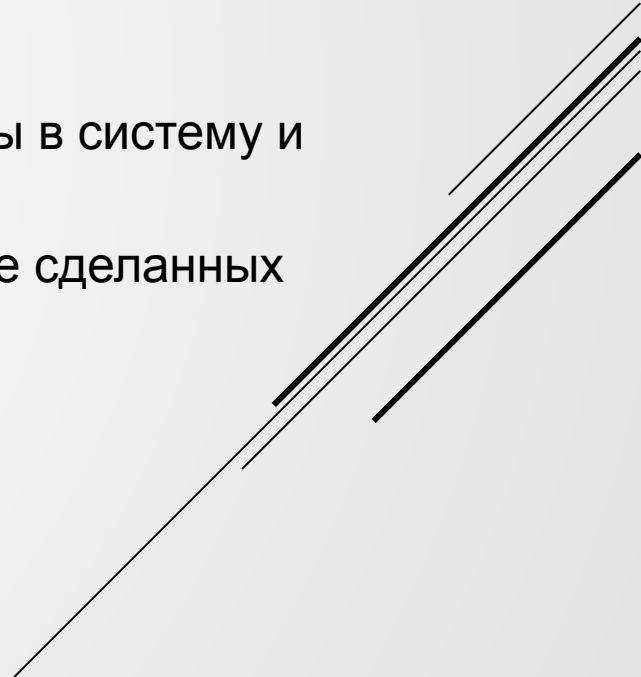
- ▶ 1. объяснить
- ▶ 2. предсказать

ФУНКЦИИ НАУКИ



- ▶ Научное исследование – это целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий.
- ▶ Отличительные признаки:
  - ▶ 1. это обязательно целенаправленный процесс, достижение осознанно поставленной цели, четко сформулированных задач;
  - ▶ 2. это процесс, направленный на поиск нового, на творчество, на открытие неизвестного, на выдвижение оригинальных идей, на новое освещение рассматриваемых вопросов;
  - ▶ 3. оно характеризуется систематичностью: здесь упорядочены, приведены в систему и сам процесс исследования и его результаты;
  - ▶ 4. ему присуща строгая доказательность, последовательное обоснование сделанных обобщений и выводов.

# НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ



- ▶ 1. совокупность научных методов, всесторонне обоснованных и сведенных в единую систему;
- ▶ 2. совокупность понятий, строго определенных терминов, связанных между собой и образующих характерный язык науки

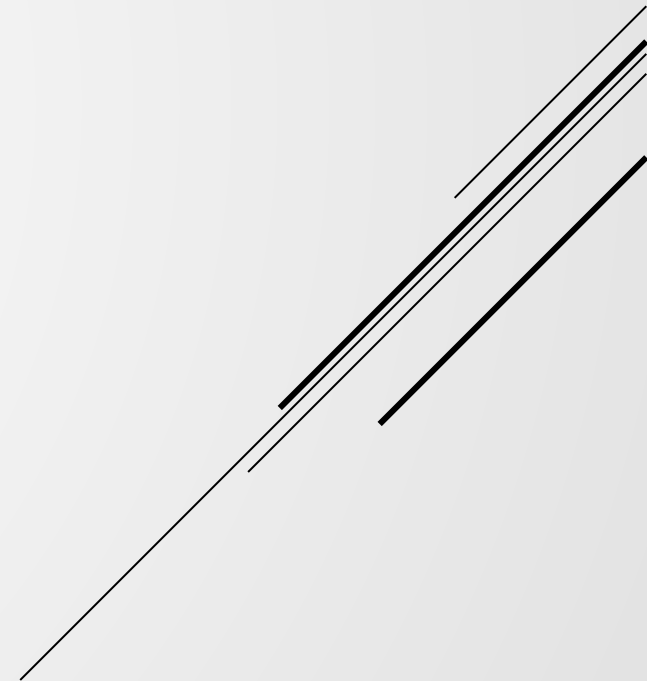
## ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ





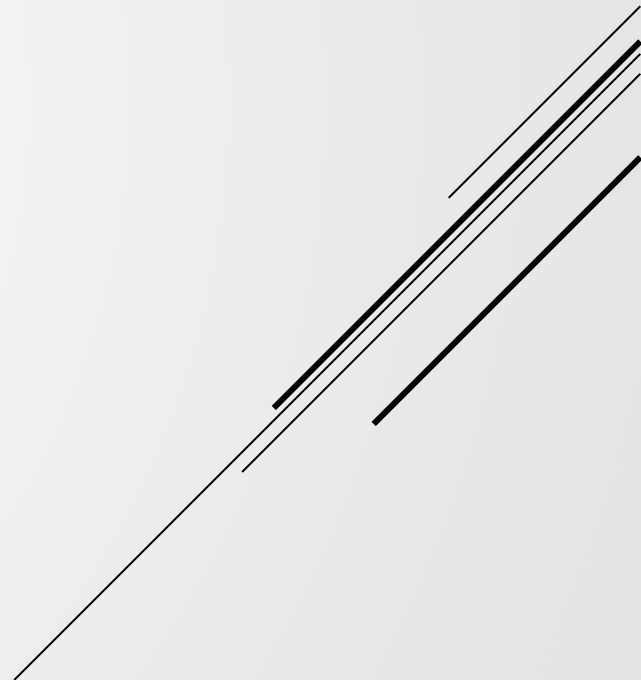
- ▶ 1. Логика
- ▶ 2. Математика
- ▶ 3. Методология

ИНСТРУМЕНТАРИЙ НАУЧНОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ



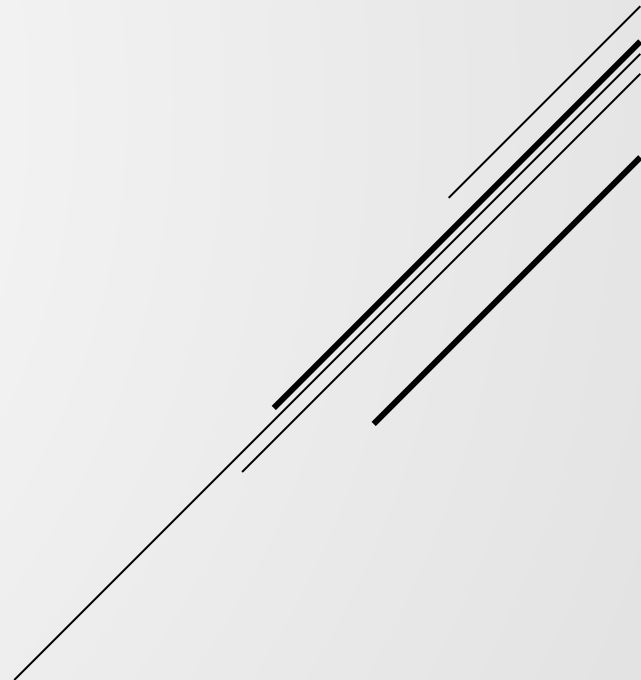
- ▶ Логика – это наука о формах мышления, о формально-логических законах и других связях и отношениях между мыслями по их логическим формам.

ЧТО ТАКОЕ ЛОГИКА?



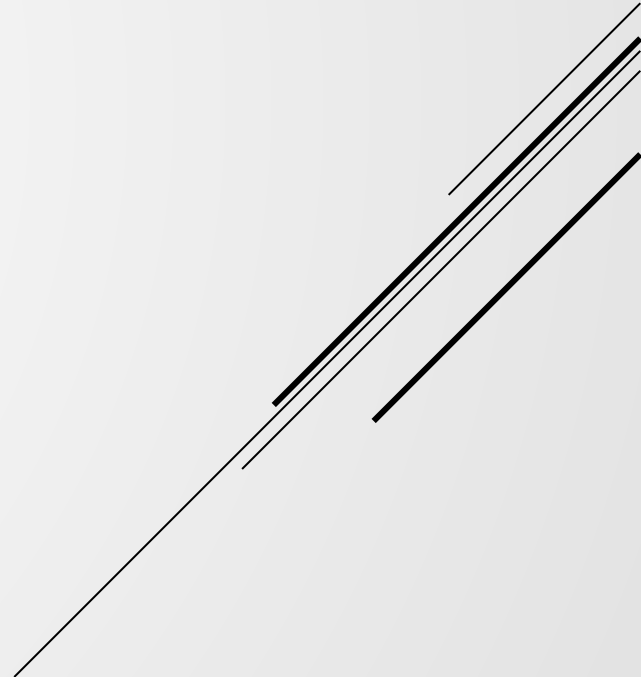
- ▶ 1. Понятие
- ▶ 2. Суждение
- ▶ 3. Умозаключение

ЧТО ТАКОЕ ФОРМЫ МЫШЛЕНИЯ?



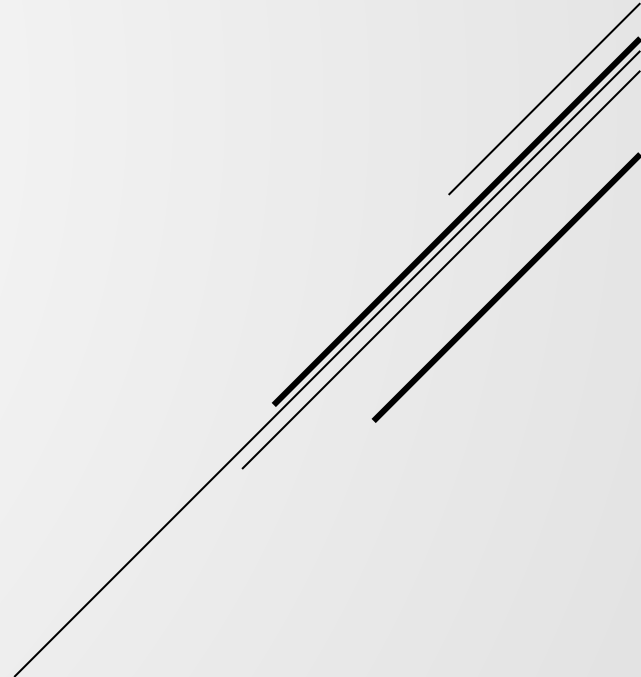
- ▶ Понятие – это мысль, в которой обобщены и выделены в класс из некоторого множества предметы по системе признаков, общей только для этих выделенных предметов.
- ▶ Примеры: «институт», «российская экономика»

ЧТО ТАКОЕ ПОНЯТИЕ?



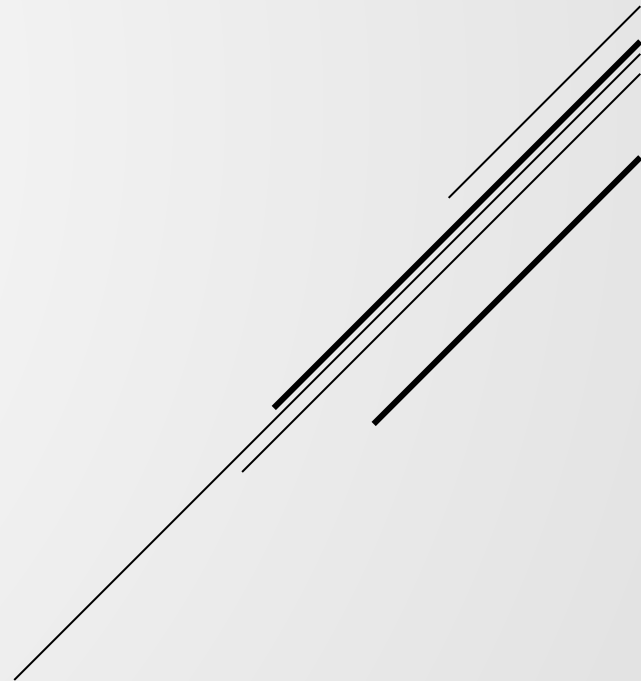
- ▶ Суждение – это мысль, в которой утверждается наличие или отсутствие свойств у предметов, а также отношений и связей между предметами.
- ▶ Примеры: «Все студенты являются учащимися», «Наступил учебный год, и начались занятия в академии»

ЧТО ТАКОЕ СУЖДЕНИЕ?



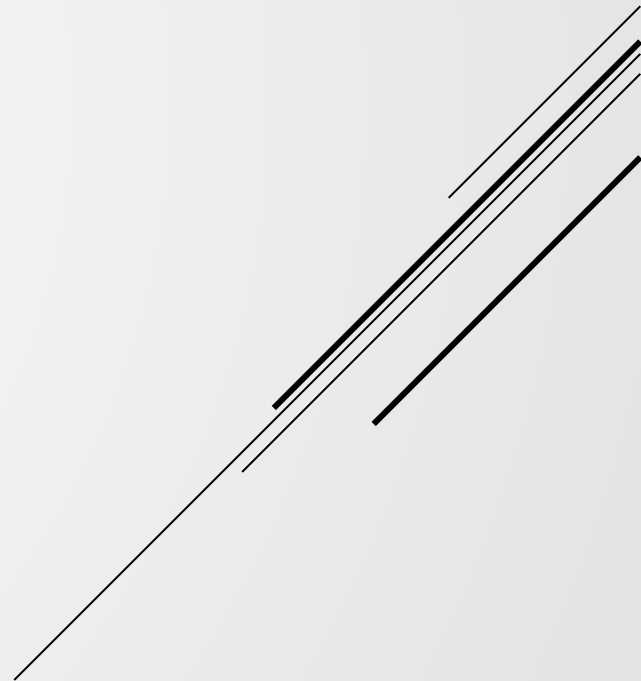
- ▶ Умозаключение – процесс получения нового знания, выраженного в суждениях, из других знаний, тоже выраженных в суждениях.
- ▶ Пример: Некоторые студенты являются спортсменами. Следовательно, некоторые спортсмены являются студентами.

ЧТО ТАКОЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ?



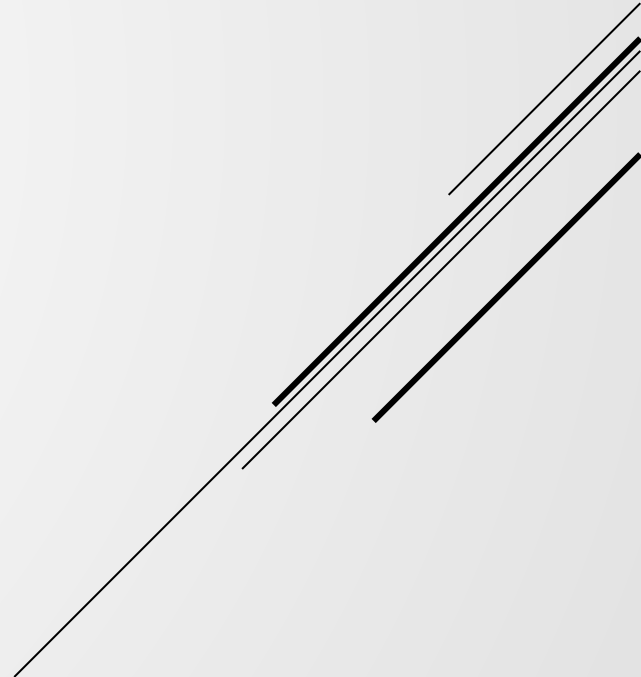
- ▶ В широком смысле:
- ▶ Методология – система научных принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также – учение об этой системе.

ЧТО ТАКОЕ МЕТОДОЛОГИЯ?



- ▶ Методология науки
- ▶ 1. дает характеристику компонентов научного исследования, его объекта, предмета, задач, совокупности средств, необходимых для решения задач исследования,
- ▶ 2. а также формирует представление о последовательности действий исследователя в процессе решения задачи.

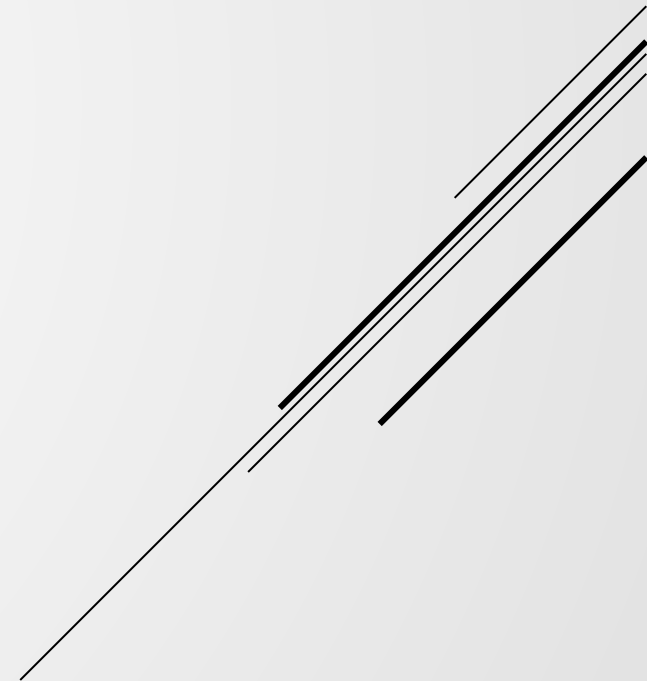
ЧТО ТАКОЕ НАУЧНАЯ  
МЕТОДОЛОГИЯ?





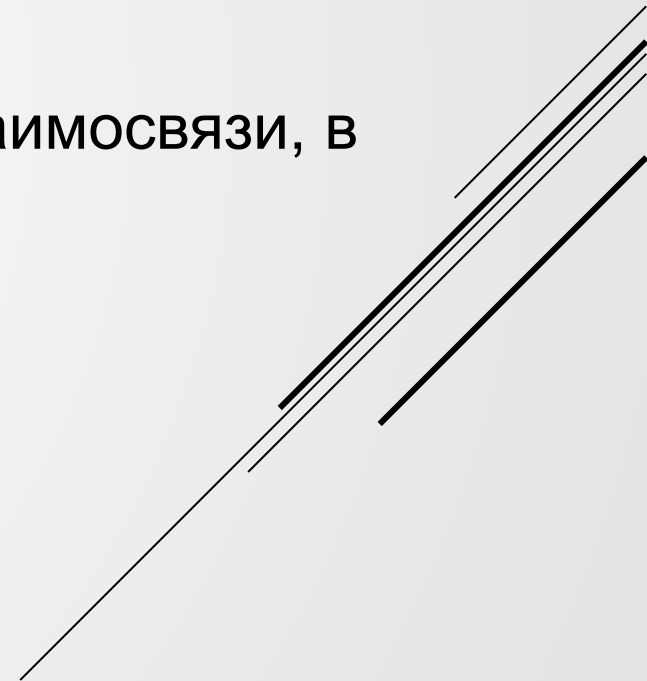
- ▶ 1. Философская методология
- ▶ 2. Общенаучная методология
- ▶ 3. Конкретно-научная методология
- ▶ 4. Методология данного конкретного исследования

4 УРОВНЯ МЕТОДОЛОГИИ



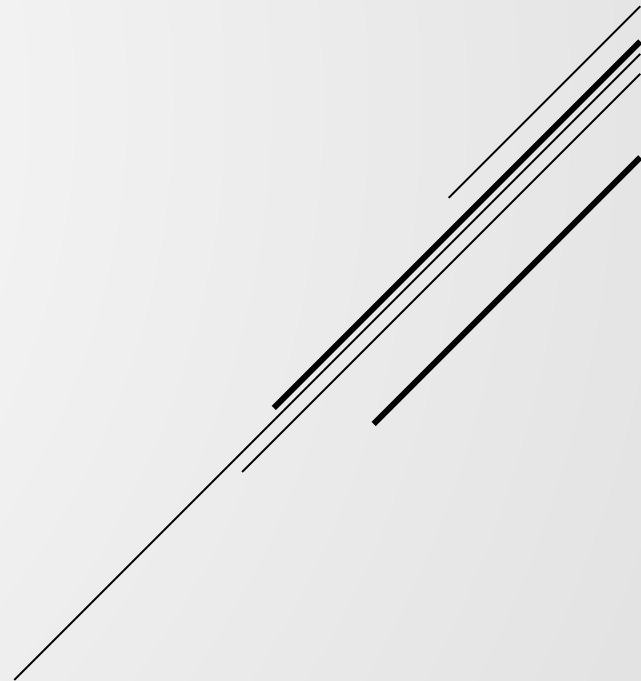
- ▶ Метафизический метод – вещи и явления рассматриваются изолировано, отдельно, независимо друг от друга (простое, единое, целостное)
- ▶ Диалектический метод:
  - ▶ 1. законы диалектики
  - ▶ 2. объект исследования – объективная реальность
  - ▶ 3. вещи и явления рассматриваются всесторонне, во взаимосвязи, в непрерывном изменении, конкретно-исторически
  - ▶ 4. практика как основной критерий истинности знаний

## ФИЛОСОФСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ



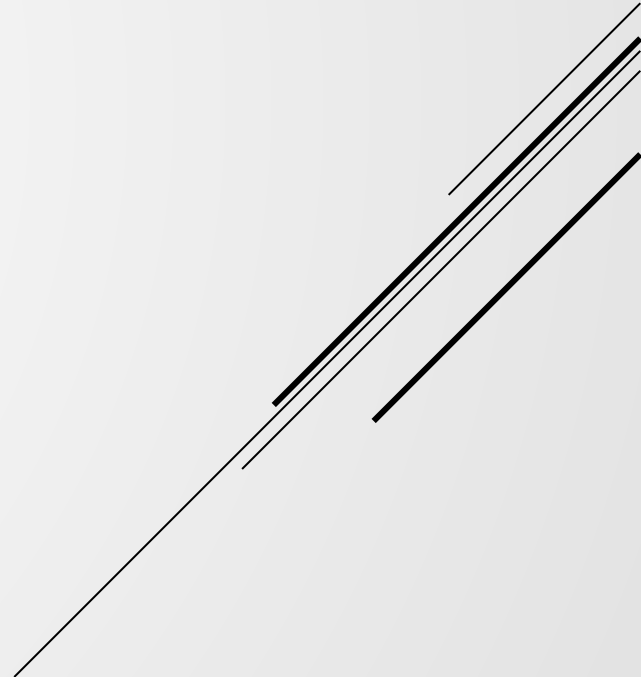
- ▶ 1. общелогические
- ▶ 2. теоретические
- ▶ 3. эмпирические

ОБЩЕНАУЧНЫЕ МЕТОДЫ



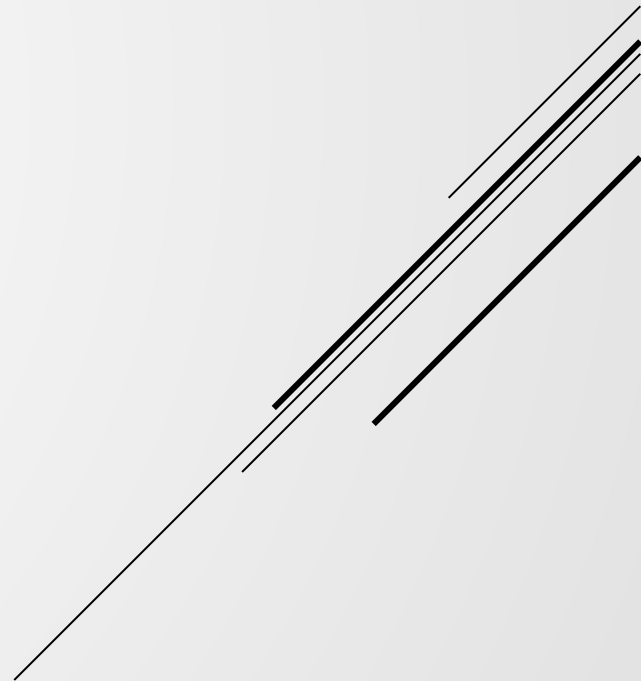
- ▶ 1. анализ
- ▶ 2. синтез
- ▶ 3. индукция
- ▶ 4. дедукция
- ▶ 5. **аналогия**

ОБЩЕЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ



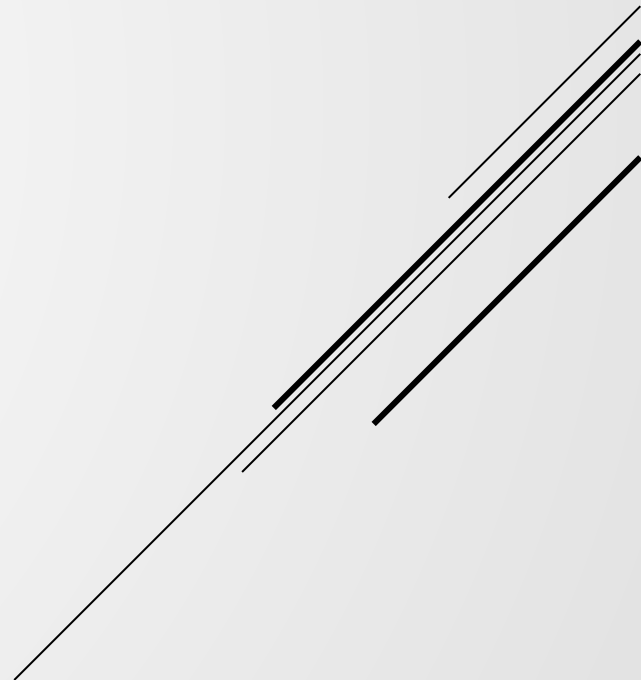
- ▶ 1. аксиоматический
- ▶ 2. гипотетический (гипотетико-дедуктивный)
- ▶ 3. формализация
- ▶ 4. абстрагирование
- ▶ 5. обобщение
- ▶ 6. исторический метод
- ▶ 7. восхождение от абстрактного к конкретному

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ



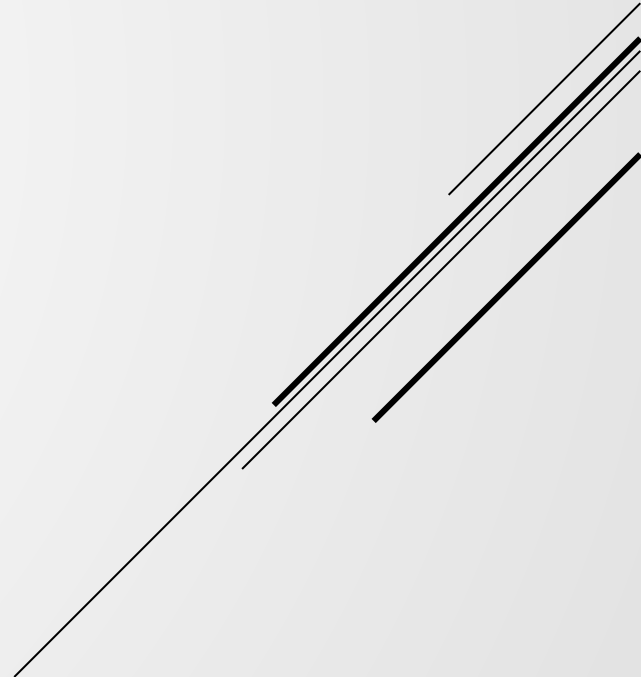
- ▶ 1. наблюдение
- ▶ 2. эксперимент
- ▶ 3. сравнение
- ▶ 4. измерение
- ▶ 5. описание
- ▶ 6. моделирование

ЭМПИРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ



- ▶ 1. Логика процесса исследования.
- ▶ 2. Организация проведения научного исследования. Этапы научного исследования и их содержание.
- ▶ 3. Формы развития знания (проблема, гипотеза, теория)
- ▶ 4. Нормы научной деятельности.

ЛЕКЦИЯ 3-4.



- ▶ 1. эмпирический: цель – получение и первичная обработка исходного фактического материала (факты)
- ▶ 2. теоретический: цель – глубокий анализ фактов, проникновение в сущность исследуемых явлений, познание и формулирование в качественной и количественной форме законов, то есть объяснение явлений (проблема, гипотеза, теория)

## ДВА УРОВНЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ





- ▶ Замысел исследования – это основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы.

## ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ



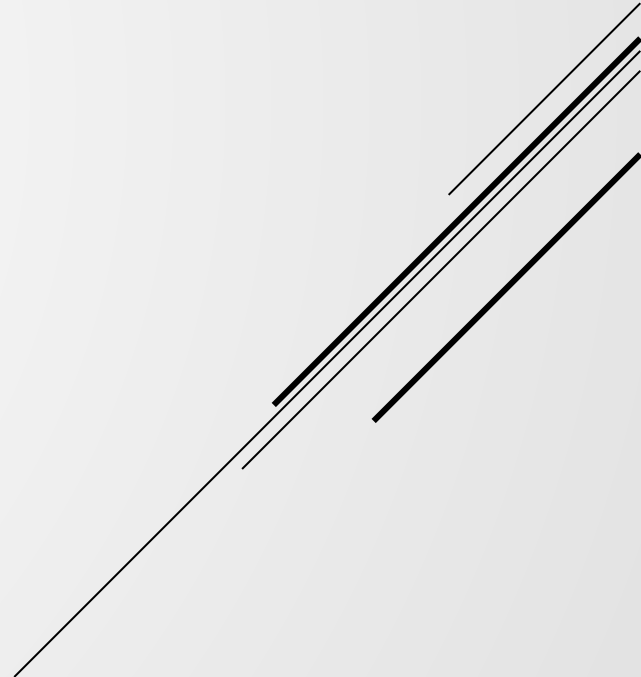
- ▶ 1. выбор проблемы и темы
- ▶ 2. определение объекта и предмета
- ▶ 3. определение целей и задач
- ▶ 4. разработка гипотезы

## ПЕРВЫЙ ЭТАП НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ



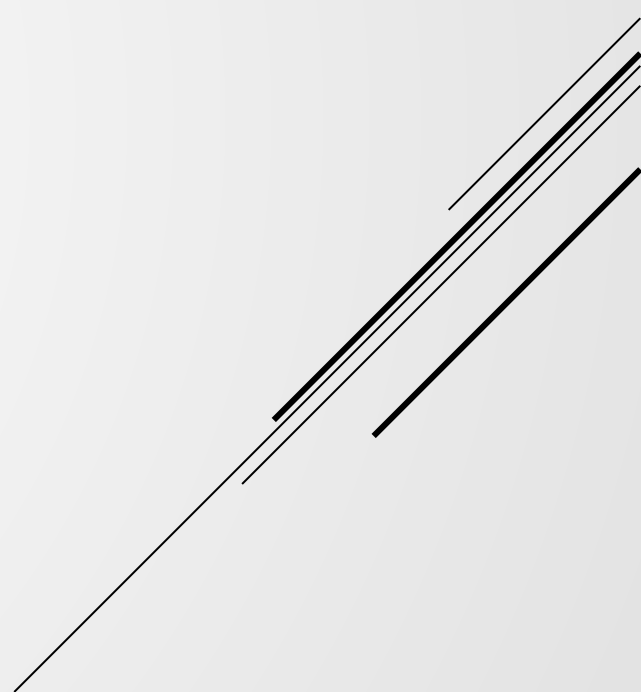
- ▶ 1. выбор методов и разработка методики исследования
- ▶ 2. проверка гипотезы
- ▶ 3. непосредственно исследование
- ▶ 4. формулирование предварительных выводов, их апробирование, уточнение
- ▶ 5. обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций

## ВТОРОЙ ЭТАП НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ



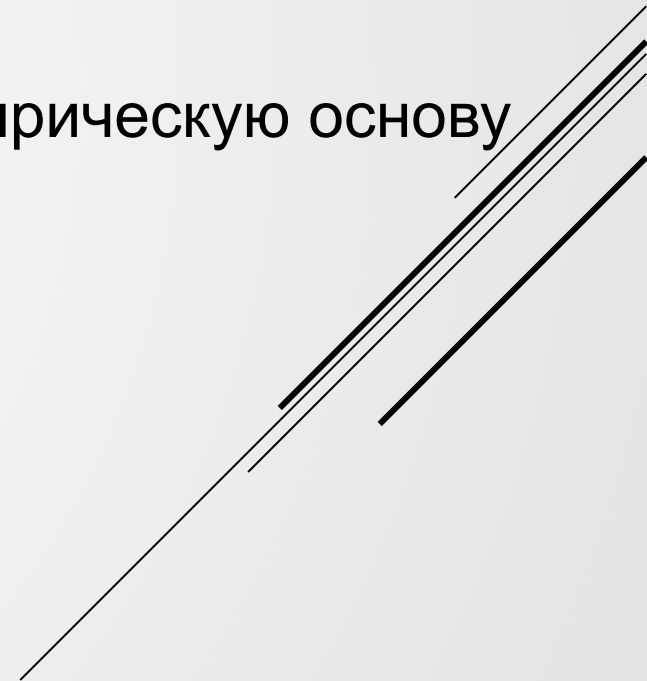
- ▶ 1. внедрение полученных результатов в практику
- ▶ 2. литературное оформление исследовательской работы

ТРЕТИЙ ЭТАП НАУЧНОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ



- ▶ ФАКТ (от лат. *factum* – сделанное, совершившееся) – 1) синоним понятий истина, событие, результат; нечто реальное в противоположность вымышленному; конкретное, единичное в отличие от абстрактного и общего; 2) в философии науки – особого рода предложения, фиксирующие эмпирическое знание. Как форма эмпирического знания факт противопоставляется теории или гипотезе.
- ▶ В научном познании совокупность фактов образует эмпирическую основу для выдвижения гипотез и создания теорий.

ЧТО ТАКОЕ НАУЧНЫЙ ФАКТ?

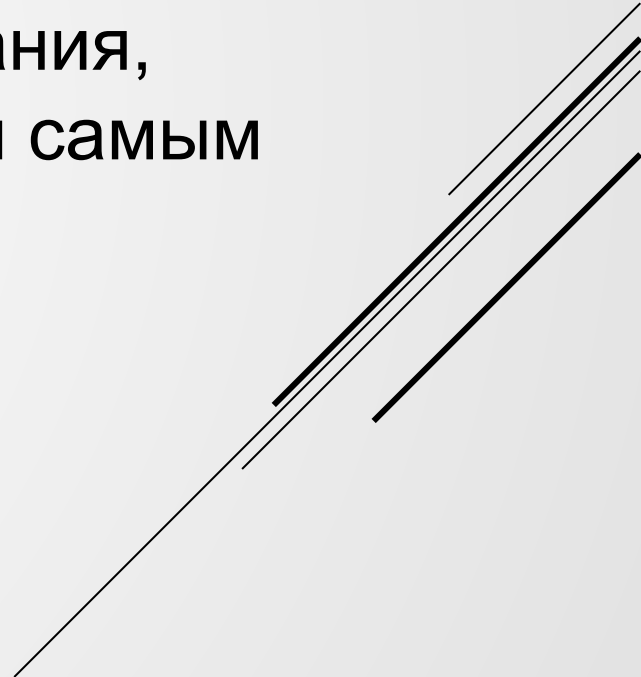


- ▶ ФАКТ НАУЧНЫЙ – форма научного знания, в которой фиксируется некоторое конкретное явление, событие. Событие составляет объективную основу факта. Субъективной его стороной является деятельность учёного по фиксации, описанию событий. Научный факт должен удовлетворять следующим требованиям:
- ▶ 1) отнесённость к определенной предметной области науки;
- ▶ 2) содержательное описание процедуры и обстоятельств фиксации события;
- ▶ 3) усреднённость результатов наблюдений и измерений;
- ▶ 4) воспроизводимость в научной деятельности других исследователей;
- ▶ 5) соотнесённость с некоторой совокупностью, системой родственных или схожих фактов.

## ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОМУ ФАКТУ

- ▶ Проблема исследования принимается как категория, означающая нечто неизвестное в науке, которое предстоит открыть, доказать.
- ▶ Тема – в ней отражается проблема в ее характерных чертах. Удачная, четкая в смысловом отношении формулировка темы уточняет проблему, очерчивает рамки исследования, конкретизирует основной замысел, создавая тем самым предпосылки успеха работы в целом.

## ПРОБЛЕМА И ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ



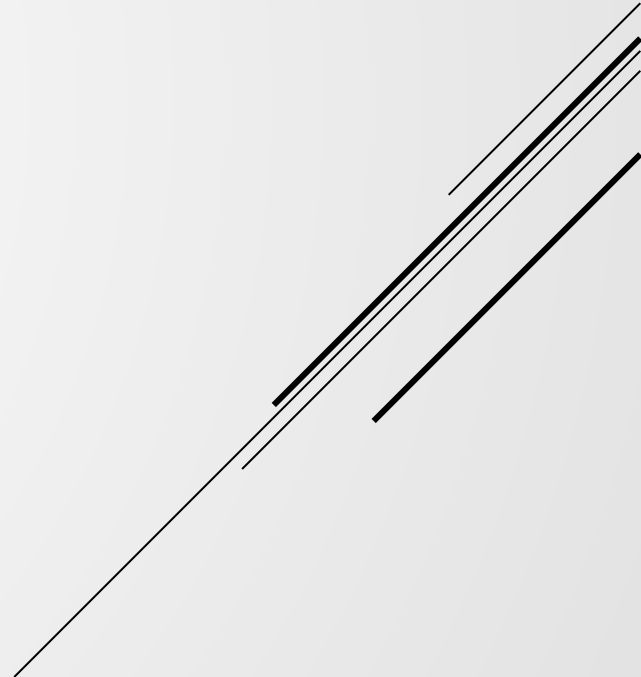
- ▶ Объект – это совокупность связей, отношений и свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследователя информации.
- ▶ Предмет исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, устанавливают границы научного поиска. В каждом объекте можно выделить несколько предметов исследования.

**ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ**



- ▶ Проблемками называют важные в практическом или теоретическом отношении задачи, способы решения которых неизвестны или известны не полностью.
- ▶ Проблемы бывают:
  - ▶ 1. развитыми
  - ▶ 2. неразвитыми

ЧТО ТАКОЕ ПРОБЛЕМА?



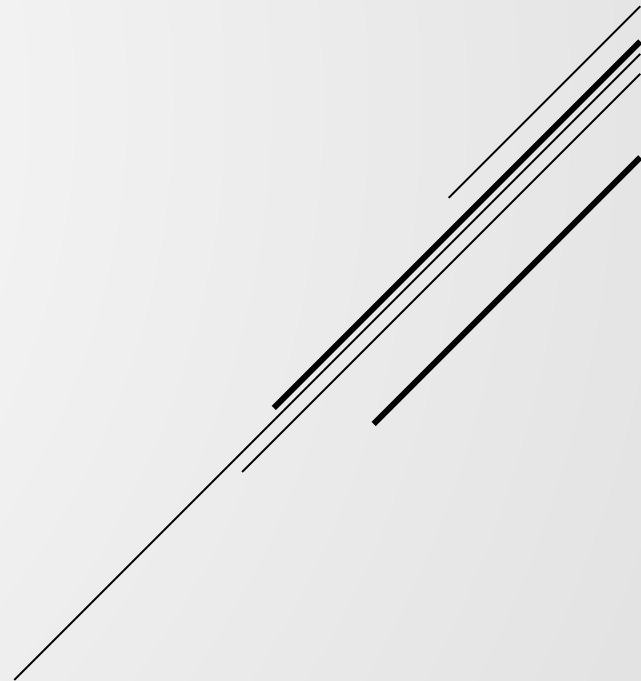
- ▶ Неразвитая проблема – это задача, которая характеризуется чертами:
- ▶ нестандартная задача;
- ▶ задача возникла на базе определенного знания как закономерный результат процесса познания;
- ▶ задача, решение которой направлено на устранение противоречия, возникшего в познании;
- ▶ задача, путей решения которой не видно.

**ЧТО ТАКОЕ НЕРАЗВИТАЯ ПРОБЛЕМА?**



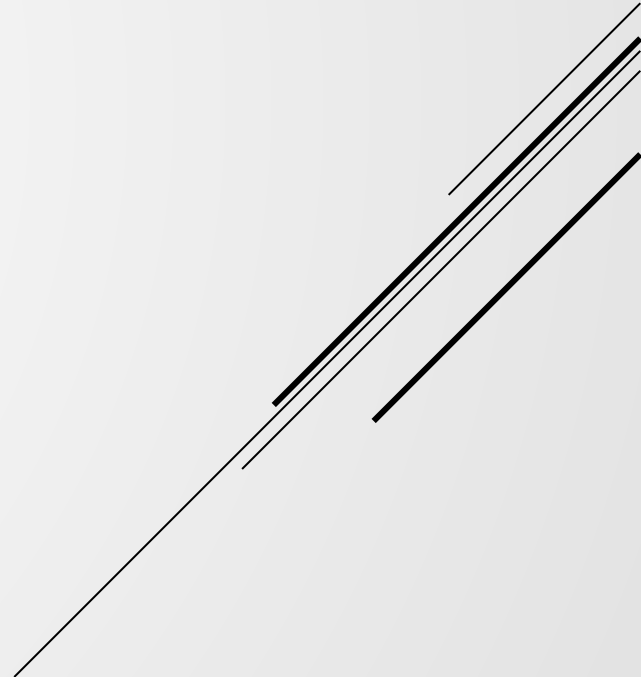
- ▶ Если есть более или менее конкретные указания на пути решения, проблема называется развитой.
- ▶ Развитая проблема – это знание о некотором знании, дополненное более или менее конкретным указанием путей устранения этого незнания.

**ЧТО ТАКОЕ РАЗВИТАЯ ПРОБЛЕМА?**



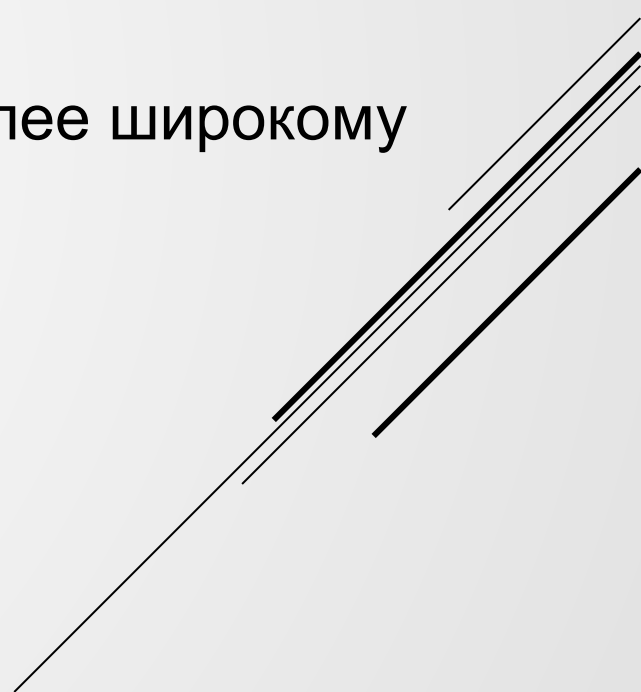
- ▶ Предположения, позволяющие разработать план исследования, называются гипотезами.
- ▶ 2 смысла гипотезы:
  - ▶ 1) особого рода знание – обоснованное предположение о причинах явления
  - ▶ 2) особый процесс развития знания – сложный процесс познания, выдвижения предположения, обоснования, доказательства или опровержения.

ЧТО ТАКОЕ ГИПОТЕЗА?



- ▶ Предположение должно быть логически непротиворечивым и не должно противоречить фундаментальным положениям науки.
- ▶ Предположение должно быть принципиально проверяемым.
- ▶ Предположение не должно противоречить ранее установленным фактам, для объяснения которых оно не предназначено
- ▶ Предположение должно быть приложимо к возможно более широкому кругу явлений.

## ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ГИПОТЕЗЕ



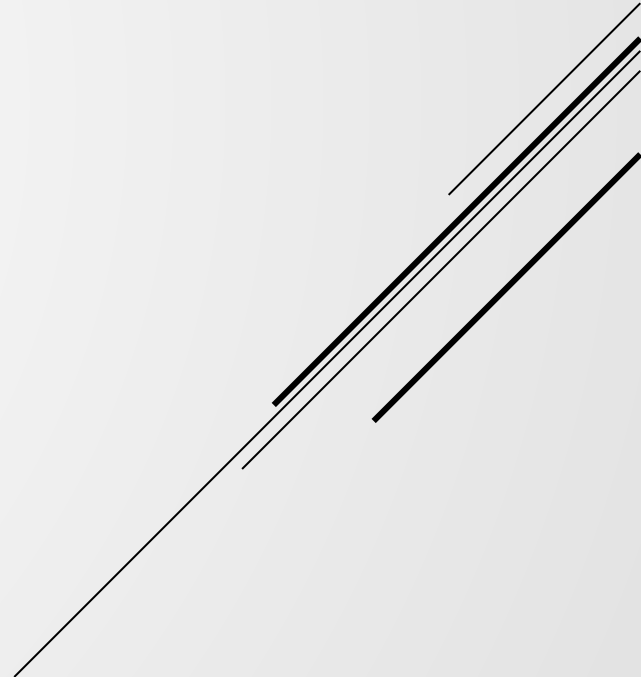
- ▶ Теория – это достоверное знание об определенной области действительности, представляющее собой систему понятий и утверждений и позволяющее объяснить и предсказать явления из данной области.
- ▶ Принимая достоверность (обоснованность) за отличительную черту теории, мы стремимся отделить этот вид знания от гипотезы.

ЧТО ТАКОЕ ТЕОРИЯ?



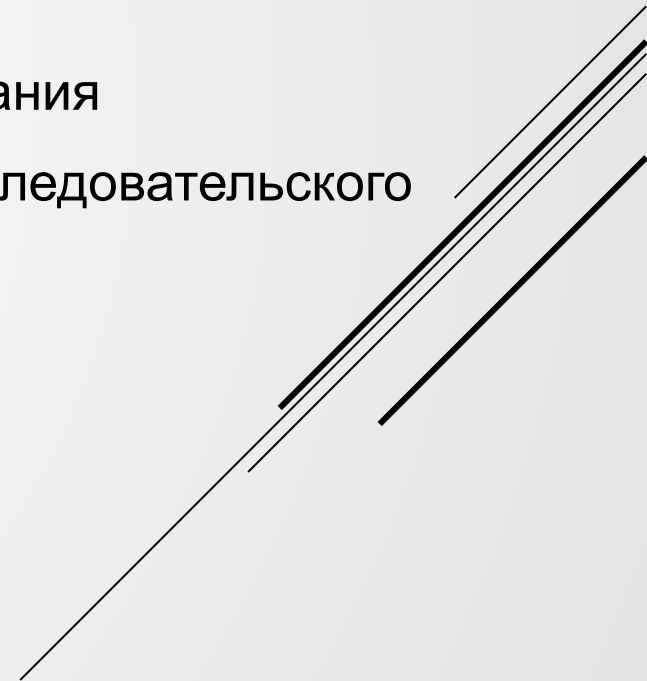
- ▶ Методика – совокупность приемов, способов исследования, порядок их применения и интерпретации полученных с их помощью результатов.

ЧТО ТАКОЕ МЕТОДИКА?



- ▶ 1. теоретико-методологическая часть, концепция, на основании которой строится вся методика
- ▶ 2. исследуемые явления, процессы, признаки, параметры
- ▶ 3. субординационные и координационные связи и взаимосвязи между ними
- ▶ 4. совокупность применяемых методов, их субординация и координация
- ▶ 5. порядок применения методов и методологических приемов
- ▶ 6. последовательность и техника обобщения результатов исследования
- ▶ 7. состав, роль и место исследователей в процессе реализации исследовательского замысла

## ОБЩАЯ СТРУКТУРА МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ



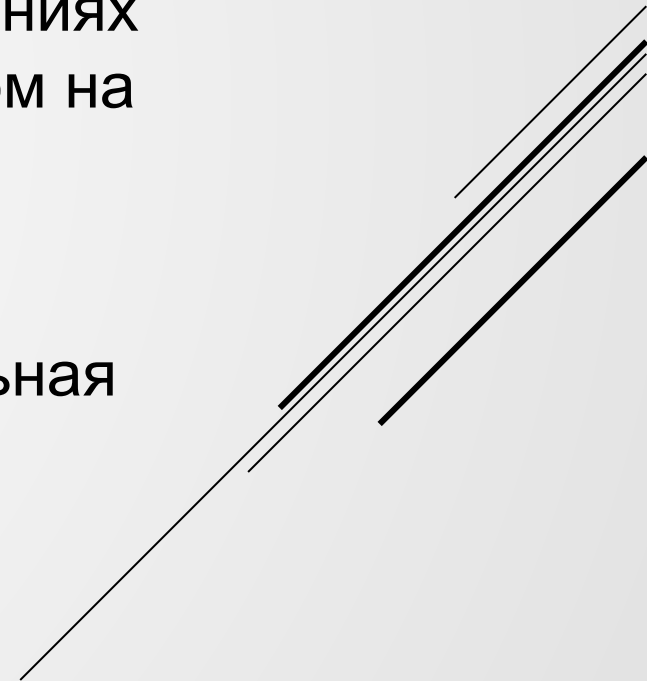


- ▶ По мнению Роберта Мертона, этос науки образуют 4 императива:
- ▶ 1. Универсализм - оценка любой научной идеи или гипотезы зависит только от её содержания и не зависит, например, от национальности или научного статуса Автора (ов) ;
- ▶ 2. Коммунизм - понимаемый как открытость результатов научных исследований для научного сообщества.
- ▶ 3. Бескорыстность - исследователь не должен стремиться к получению какой-то личной выгоды, кроме удовлетворения от решения научной проблемы.
- ▶ 4. Организованный скептицизм - учёные должны критично относиться как к собственным идеям, так и к идеям, выдвигающимся их коллегами.

## НОРМЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

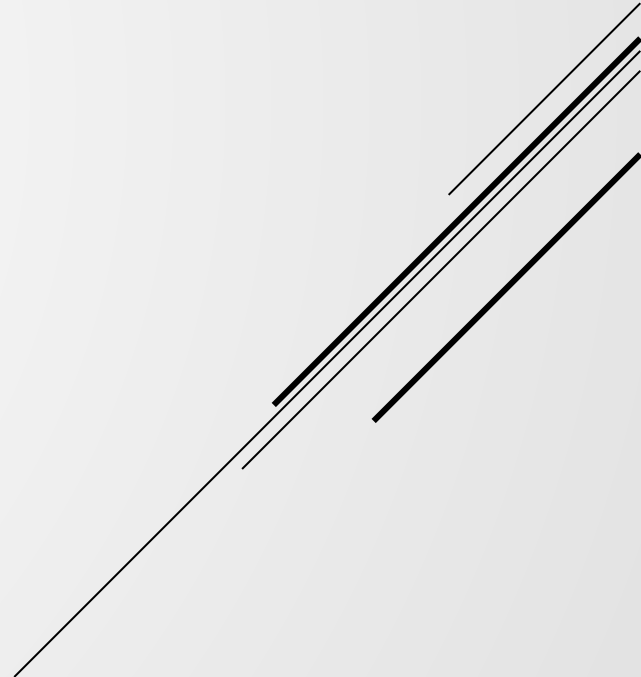
- ▶ «Эти императивы, передаваемые наставлением и примером и поддерживаемые санкциями, в различных степенях интернализируются учёным, формируя тем самым его научную совесть или, если кто-то предпочитает это новомодное выражение, его суперэго. Хотя этос науки не кодифицирован, его можно вывести из того морального консенсуса ученых, который находит выражение в обычной научной практике, в бесчисленных произведениях научного духа и в моральном негодовании, направленном на нарушения этого этоса».
- ▶ Источник: Роберт Мертон, Социальная теория и социальная структура, М., «Аст», 2006 г.

## НОРМЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



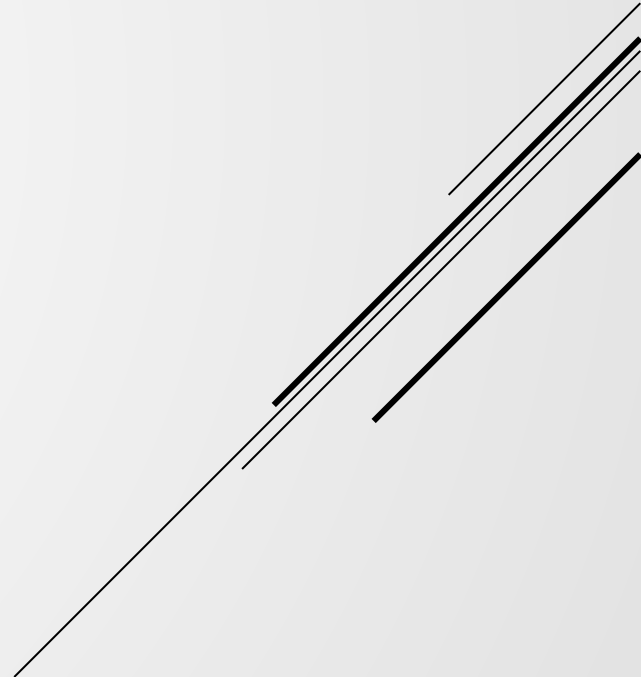
- ▶ Академик И.П. Павлов к ведущим качествам личности ученого-исследователя относил:
- ▶ • научную последовательность;
- ▶ • прочность познания азов науки и стремление от них к вершинам человеческих знаний;
- ▶ • сдержанность, терпение;
- ▶ • готовность и умение делать черновую работу;
- ▶ • умение терпеливо накапливать факты;
- ▶ • научную скромность;
- ▶ • готовность отдать науке всю жизнь.

НОРМЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



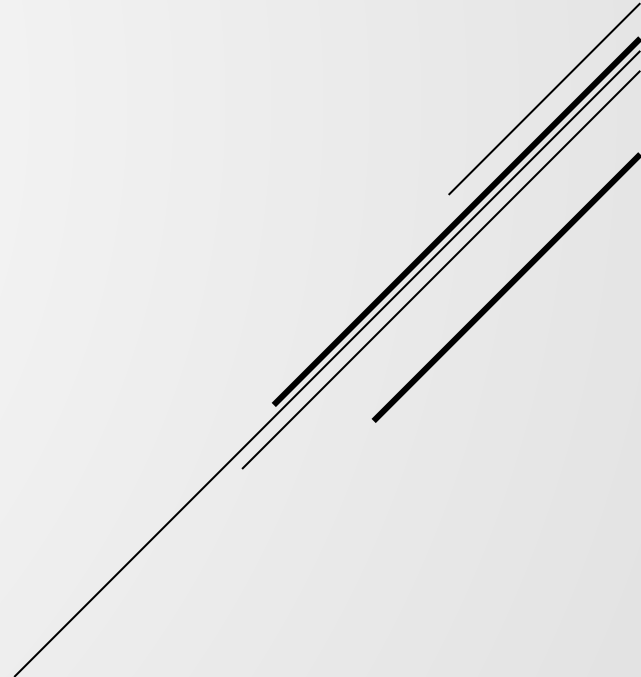


КАК НАПИСАТЬ НАУЧНУЮ СТАТЬЮ?



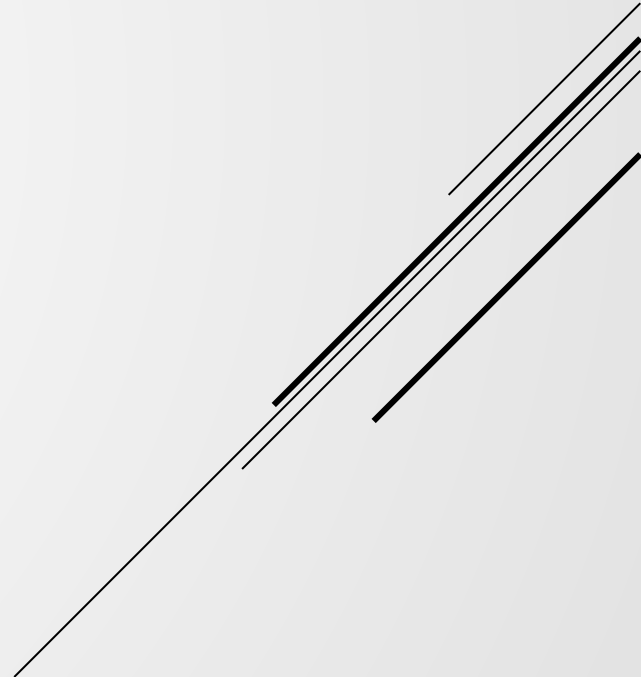
- ▶ 1. Научно-теоретические статьи
- ▶ 2. Научно-практические статьи
- ▶ 3. Научно-методические статьи

ВИДЫ СТАТЕЙ



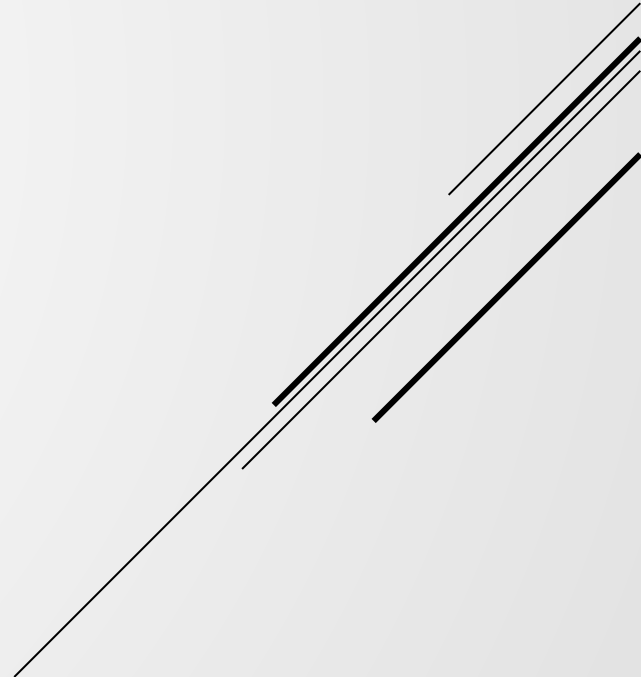
- ▶ - заголовок статьи,
- ▶ - сведения об авторах,
- ▶ - аннотация,
- ▶ - ключевые слова,
- ▶ - основной текст статьи,
- ▶ - библиографические ссылки,
- ▶ - библиографический список

## СТРУКТУРА НАУЧНОЙ СТАТЬИ



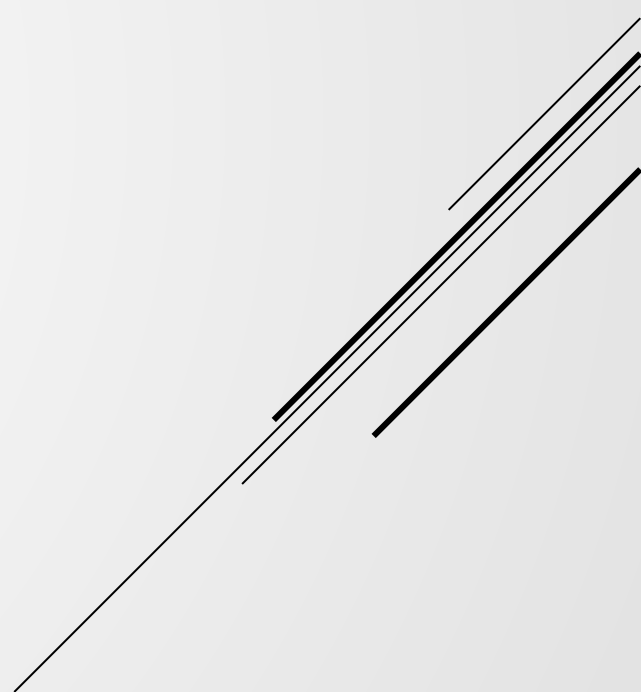
- ▶ должен отражать содержание статьи, тематику и результаты проведенного научного исследования. Название научной статьи должно кратко и точно суммировать исследование

## ЗАГОЛОВОК СТАТЬИ



- ▶ статьи должны содержать ученое звание, ученую степень, место работы, учебы, контактные данные

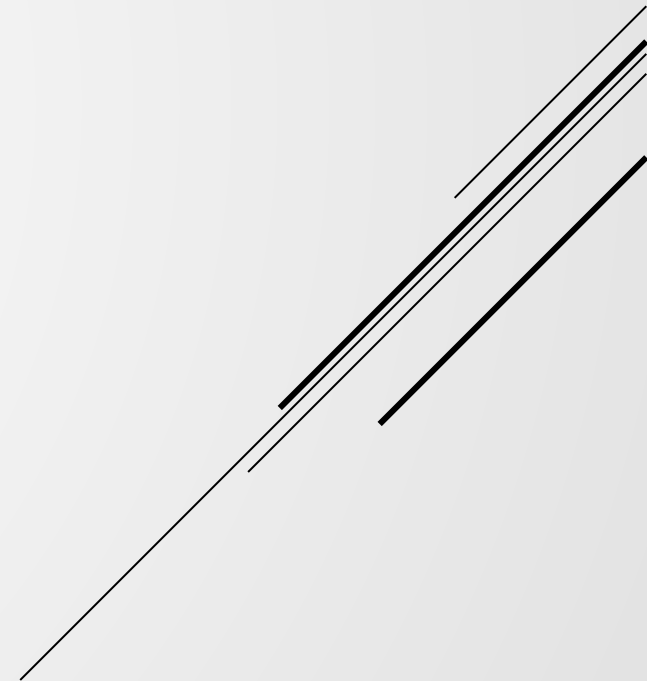
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ





- ▶ 1) жанр научно-информативного подстиля, характеризующийся кратким обозначением тематики (или проблематики) статьи без её подробного раскрытия;
- ▶ 2) письменное высказывание создаваемое с целью убеждения читателя, формирования его мнения.

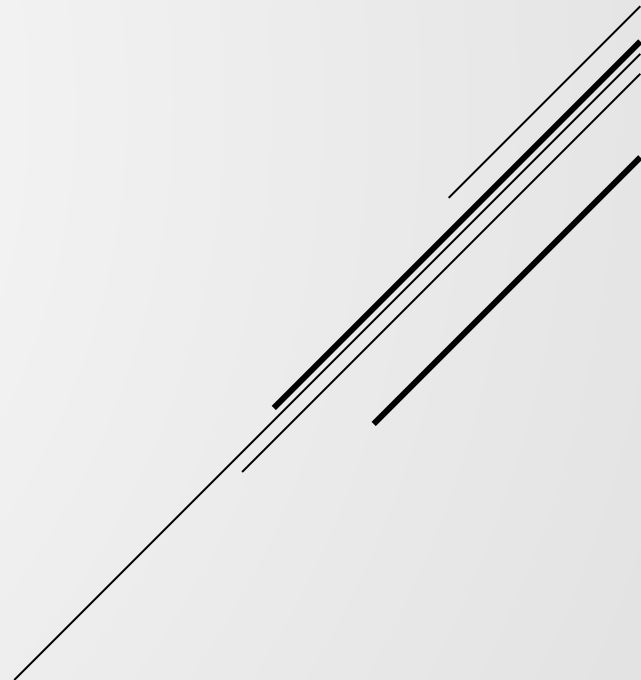
ЧТО ТАКОЕ АННОТАЦИЯ?



Компонент аннотации	Описание	Пример
Актуальность	С самого начала необходимо показать важность изучаемой исследовательской проблемы или предлагаемого проекта. У читателя сразу должно сложиться представление, почему обсуждаемая проблема требует изучения.	<i>Блог является одним из социальных сервисов, используемых в обучении иностранному языку и культуре.</i>
Постановка проблемы	После раскрытия актуальности необходимо обозначить существующую проблему, на решение которой и будет направлен исследовательский проект (статья). При чтении данного раздела аннотации у читателя должно сложиться впечатление, что без вашего проекта «дальнейшая жизнь просто невозможна».	<i>Однако в научной литературе не существует исследований, подтверждающих эффективность использования блога при формировании социокультурной компетенции учащихся.</i>
Пути решения проблемы	В данном разделе аннотации необходимо перечислить конкретные шаги, направленные на решение существующей проблемы. В качественных исследованиях (в которых нет описания эксперимента и анализа его результатов) это может быть перечисление исследуемых теоретических вопросов. В количественных исследованиях (если в работах имеются статистические данные эксперимента) в этом разделе аннотации перечисляются методики проведения экспериментальной работы, исследуемые переменные.	<i>В данном исследовании, во-первых, был определен компонентный состав социокультурной компетенции, во-вторых, разработана методика формирования социокультурной компетенции средствами блога, в-третьих, описана подготовка и проведение экспериментального обучения, направленного на формирование социокультурной компетенции средствами блога, а также приведен анализ его количественных и качественных результатов.</i>
Результаты	В данном разделе представляются количественные или качественные результаты исследования. Рекомендуется использовать общие слова типа «доказала эффективность», «оказалась неэффективной», не упоминая конкретные цифры, которые могут быть неверно интерпретированы.	<i>Исследование показало, что в ходе 10-недельного цикла большинство учащихся смогли сформировать социокультурную компетенцию средствами блога, что подтверждает эффективность предлагаемой методики.</i>
	В заключение необходимо обозначить сферу внедрения результатов исследования, насколько	<i>Результаты исследования расширяют знания о</i>

- В данной статье рассматривается проблема...
- В данной статье обосновывается идея о том, что...
- В данной статье прослеживается...
- В статье затрагивается тема...
- В данной статье даётся сравнение...
- Статья посвящена комплексному исследованию...
- Целью статьи является анализ изучения...
- Статья посвящена феномену...
- В статье раскрываются проблемы...
- В статье выделяются и описываются характерные особенности...
- В статье выяснены особенности...
- На основе изучения... установлено...
- Статья посвящена анализу...
- На основании анализа..., а также привлечения... устанавливается, что...
- Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме...
- Автором предложены...
- Основное содержание исследования составляет анализ...
- Такой взгляд будет интересен специалистам в области...
- В статье речь идет о...
- Статья раскрывает содержание понятия...
- Автор прослеживает становление...
- Обобщается практический опыт...
- В статье исследуются характерные признаки...
- В статье рассматриваются ключевые этапы...

## ПОЛЕЗНЫЕ ФРАЗЫ



- В тексте аннотации следует употреблять **стандартную терминологию** и синтаксические конструкции, свойственные языку научной литературы, а также **значимые слова из материала** для обеспечения автоматизированного поиска.
- Следует **избегать сложных предложений**.
- **Сокращения** и условные обозначения, кроме общепринятых в научных текстах, **используются в исключительных случаях**.
- **Имена собственные** (фамилии, наименования организаций и др.) приводятся **на языке первоисточника**. Допускается **транслитерация** собственных имен и перевод их на язык аннотации с добавлением в скобках **при первом упоминании** собственного имени в оригинальном написании.
- **Географические названия** следует приводить **в соответствии с последним изданием «Атласа мира»**. При отсутствии данного географического названия в «Атласе мира» его приводят в той же форме, что и в исходном документе.
- С точки зрения языковых средств, аннотация характеризуется **употреблением однозначных слов, терминов, кратких прилагательных** для выражения постоянных свойств предметов, **глаголов в форме 3-го лица настоящего времени со значением постоянного, вневременного действия**.

## ЧТО НАДО ПОМНИТЬ

Не допускается *повествование от собственного имени* и *выражение мнения* автора («я думаю», «я считаю», «по моему мнению» и пр.).

- В аннотации также неуместны *расхожие штампы* и *общеизвестные сведения*.

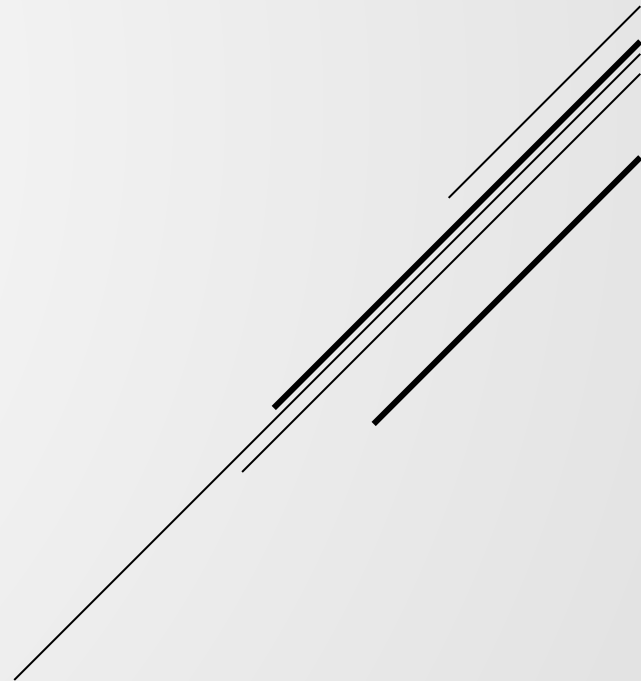
- Аннотация должна быть понятна читателю-неспециалисту, для чего используют общепринятые определения термины: *узкая научная терминология* употребляться не должна.

- Аннотация не может представлять собой *выдержку из текста*, *обширную цитату из книги или статьи*.

ЧТО НЕУМЕСТНО В АННОТАЦИИ

- ▶ набор слов, отражающих содержание текста в терминах объекта, научной отрасли и методов исследования. Рекомендуемое количество ключевых слов – 5-7, количество слов внутри ключевой фразы – не более 3.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА**



▶ В российских журналах:

▶ 1) введение,

▶ 2) основную часть,

▶ 3) выводы.

▶ В зарубежных журналах:

▶ 1) введение (Introduction),

▶ 2) материалы и методы (Materials and Methods),

▶ 3) результаты (Results),

▶ 4) обсуждение и заключения (Discussion and Conclusions).

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ СТАТЬИ



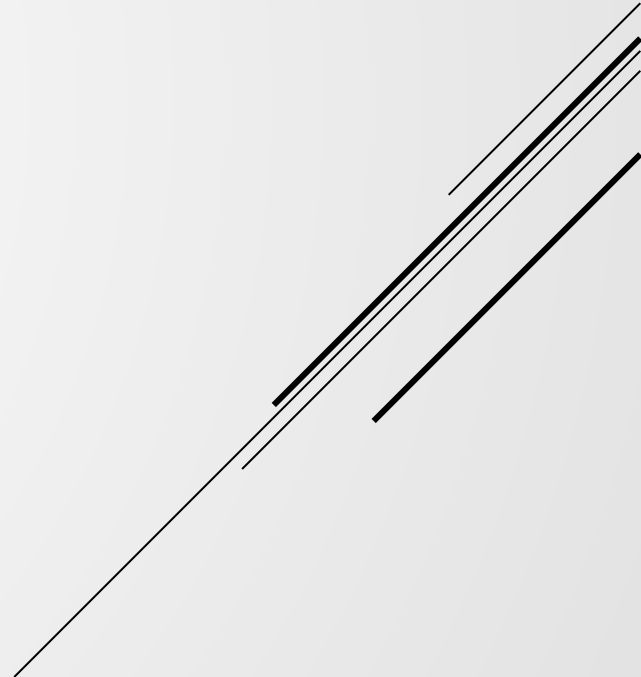
- ▶ Во введении автор знакомит с предметом, задачами и проведенными этапами исследования. Введение предназначено, чтобы позволить читателя понять гипотезу авторов и средства ее проверки.
- ▶ Во введении необходимо также описать методы исследования, процедуры, оборудование, параметры измерения, и т.д., чтобы можно было оценить и/или воспроизвести исследование. Обратите внимание, что в англоязычных журналах эти данные выделяются в раздел **Материалы и методы** (Materials and Methods).

## ВВЕДЕНИЕ



- ▶ Научная статья должна отображать не только выбранный инструментарий и полученные результаты, но и процесс самого исследования или последовательность рассуждений, в результате которых получены теоретические выводы.
- ▶ В научно-практической статье необходимо описать стадии и этапы экспериментов или опытов, промежуточные результаты и обоснование общего вывода в виде физического или статистического объяснения.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ СТАТЬИ



- ▶ Формулы, уравнения, рисунки, фотографии и таблицы должны иметь подписи или заголовки. При их оформлении рекомендуется следовать положениям ГОСТ 2.105-95 и ГОСТ 7.32-2001.
- ▶ Описание источников, включенных в список, выполняется в соответствии с существующими библиографическими правилами ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и практика составления».
- ▶ ГОСТ 7.0.5-2008. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».
- ▶ ГОСТ 7.82-2001. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».

ГОСТЫ

- ▶ В данной части собираются тезисы основных достижений проведенного исследования.
- ▶ Они могут быть представлены как в письменной форме, так и в виде таблиц, графиков, чисел и статистических показателей, характеризующих основные выявленные закономерности.
- ▶ Выводы должны быть представлены без интерпретации авторами, что служит двум целям: во-первых, дает другим ученым возможность оценить качество самих данных, и во-вторых, позволяет другим давать свою интерпретацию результатов.

## ВЫВОДЫ

