

# МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Тема 1. Введение. Основные понятия  
учебной дисциплины

**Преподаватель:** Снегирева Татьяна Владимировна,  
доцент, канд. психол. наук (кафедра психологии образования и  
развития НВГУ).

# ??? Научная работа ???

Начальный этап осуществления научно-исследовательской деятельности;

Методика поиска источников научной информации и процедуры аналитической работы с ними;

Содержание, порядок и очередность этапов научного исследования;

Методика написания, правила оформления, процедуры представления, апробации и защиты научной работы (магистерской диссертации).

# Вопросы темы

Цели, предмет, метод и задачи, обзор тем курса.

Значение и сущность науки, научного поиска, научных исследований.

Основные научные понятия, термины, методы, технологии, процедуры, теоретические положения научных исследований.

Объекты и субъекты научных исследований.

## Методология и методы научного исследования

### Вопросы практических занятий

- ▣ Научное исследование, его сущность и особенности;
- ▣ Методологический замысел исследования и его основные этапы;
- ▣ Логическая схема научного исследования;
- ▣ Научные методы познания в исследованиях;
- ▣ Основные методы и процедуры поиска информации для исследования в педагогической деятельности
- ▣ Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления

# НАУКА

ЭТО:

- сфера человеческой деятельности, основная функция которой – выработка и теоретическая систематизация объективных знаний об окружающей действительности;
- одна из форм общественного сознания;
- комплексная деятельность, включающая процессы исследования, получения нового знания, суммы знаний, лежащих в основе научной картины мира;
- обозначение отдельных специальных отраслей научных знаний.

ИЗУЧАТЬ В НАУЧНОМ СМЫСЛЕ  
ОЗНАЧАЕТ:

- вести поисковые исследования, составляя вариантный прогноз будущего, используя свои способности, возможности, современные ресурсы, опирающиеся на реальные достижения науки, техники, технологий;
- задействовать не только процессы нахождения, выявления проблем, их описания, классификации, но и процедуры определения путей и методов их решения, оценки эффективности принимаемых направлений развития отраслей для общества;
- быть научно объективным.

# НАУКА

## Многозначность термина, признаки

- ▣ форма человеческих знаний, составная часть духовной культуры общества;
- ▣ особая сфера целенаправленной человеческой деятельности, которая включает ученых с их знаниями, способностями и особенностями, научными учреждениями ставит задачу исследовать на основе определенных методов познания объективные законы развития природы, общества и мышления для предвидения и преобразования действительности в интересах общества;
- ▣ система понятий о явлениях и законах действительности окружающего мира;
- ▣ система всех проверенных практикой знаний, которые являются общим продуктом развития общества;
- ▣ определенный вид общественной деятельности людей, который сформировался в процессе длительного исторического развития и направлен на познание законов действительности в интересах практики;
- ▣ форма общественного сознания отображения действительности в общественном сознании;
- ▣ итоговый опыт человечества в концентрированном виде, элементы духовной культуры всего человечества, многих исторических эпох и классов, а также способ предвидения и активного осмысления с помощью теоретического анализа явлений объективно существующей реальности для последующего использования полученных результатов на практике;
- ▣ система знаний, в которой мировоззренческие, философские основания и выводы являются неотъемлемым, обязательным структурным элементом.

## Научное исследование

процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности. характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью (понимаемой по-разному в различных областях науки).

Различаются два взаимосвязанных уровня НИ: эмпирический и теоретический.

- На эмпирическом устанавливаются новые факты науки и на основе их обобщения формулируются эмпирические закономерности.
- На теоретическом уровне выдвигаются и формулируются общие для данной предметной области закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и эмпирические закономерности, а также предсказать и предвидеть будущие события и факты.

# Научное исследование

## Основные компоненты

- постановка задачи;
- предварительный анализ имеющейся информации, условий и методов решения задач данного класса;
- формулировка исходных гипотез;
- теоретический анализ гипотез;
- планирование и организация эксперимента;
- проведение эксперимента;
- анализ и обобщение полученных результатов;
- проверка исходных гипотез на основе полученных фактов;
- окончательная формулировка новых фактов и законов, получение объяснений или научных предсказаний.
- внедрение полученных результатов в производство. (дополнительный этап для прикладных НИ)



# Научное исследование

Процесс

Результаты

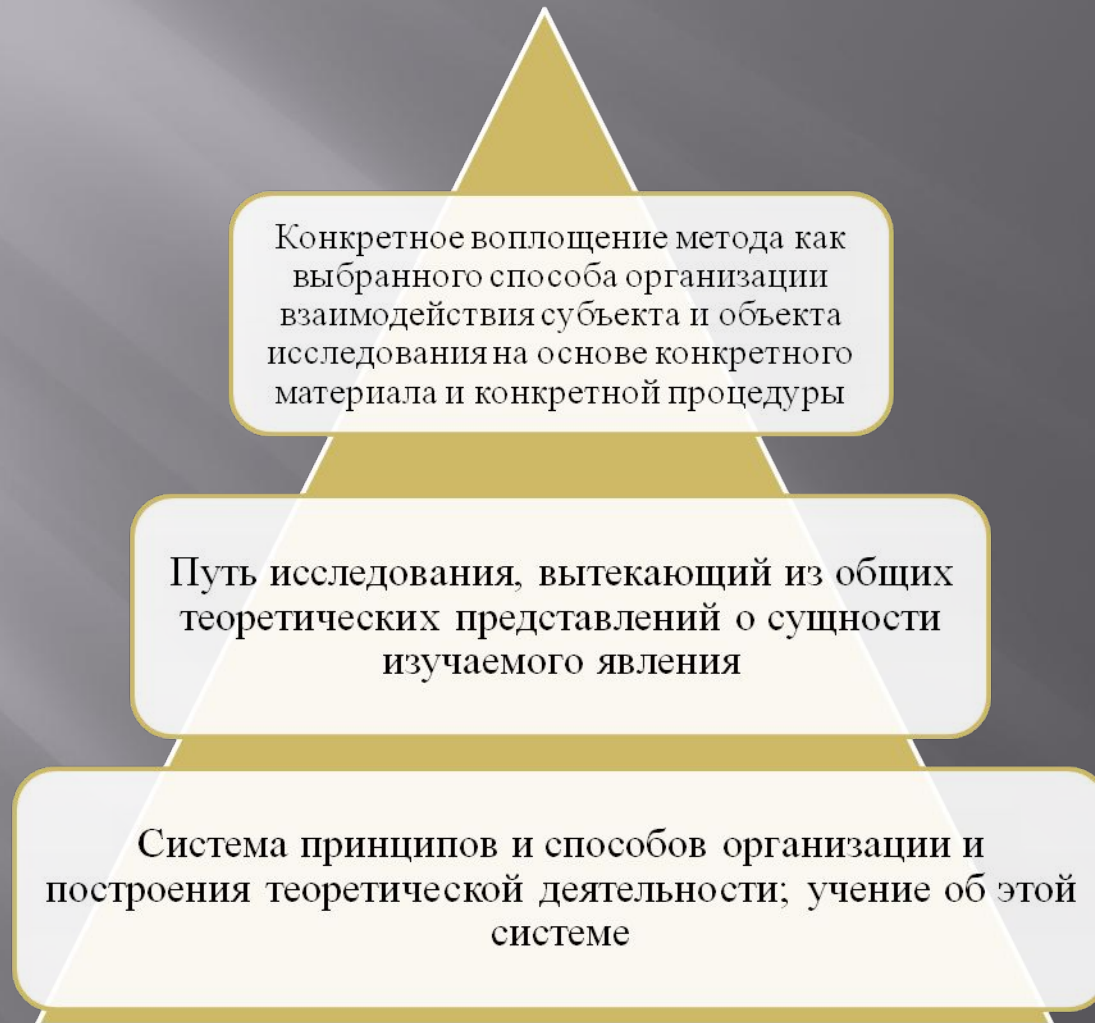
Классификация

- Результаты не должны повторять ранее открытые факты и законы;
- Процесс НИ следует рассматривать как функцию цели и времени. Из двух исследовательских процессов, относящихся к одним и тем же объектам и решающих одну и ту же задачу, более эффективным является тот, который, при прочих равных условиях, приводит к намеченной цели за более короткий интервал времени.
- Классификация НИ может производиться по различным основаниям. Наиболее распространённым является деление НИ на фундаментальные и прикладные, количественные и качественные, уникальные и комплексные и т. д. Взаимное наложение этих классификаций и их более тщательное членение дают многоступенчатую классификационную иерархию НИ

# Методология, методы и методики научного исследования (взаимосвязь)



# Методология, методы и методики научного исследования (взаимосвязь)



## Методологический замысел исследования и его основные этапы

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

В замысле исследования выстраиваются в логический порядок следующие необходимые элементы:

- ▣ цель, задачи, гипотеза исследования;
- ▣ критерии, показатели развития конкретного явления, соотносящиеся с конкретными методами исследования;
- ▣ последовательность применения этих методов, порядок управления ходом исследования (эксперимента);
- ▣ порядок регистрации, накопления и обобщения исследовательского материала;
- ▣ порядок и формы представления результатов исследования.

Замысел исследования определяет и его этапы. Обычно исследование состоит из трех рабочих этапов

## Методологический замысел исследования и его основные этапы

### Замысел исследования

определяет его этапы.

Обычно исследование состоит из трех рабочих этапов

### Первый этап включает в себя:

- ▣ выбор научной проблемы и темы;
- ▣ определение объекта и предмета исследования, целей и основных задач;
- ▣ разработку гипотезы исследования.

### Второй этап работы содержит:

- ▣ выбор методов и разработку методики проведения исследования;
- ▣ непосредственно специальные процессы самого научного исследования;
- ▣ формулирование предварительных выводов, их апробирование и уточнение;
- ▣ обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций.

### Третий этап является заключительным

- ▣ Он строится на основе внедрения полученных научно-исследовательских результатов в практику. Работа литературно оформляется.

*Логика каждого исследования специфична. Любой исследователь исходит из характера научной проблемы, целей и задач работы, конкретного информационного материала, которым он располагает, уровня ресурсной оснащенности исследования и своих возможностей. Каждый рабочий этап исследования имеет свои характерные особенности.*

# Общая схема научного исследования

1. ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ВЫБРАННОЙ ТЕМЫ



2. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ И КОНКРЕТНЫХ ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ



3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕКТА И ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЯ



4. ВЫБОР МЕТОДА (МЕТОДИКИ) ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ



5. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ИССЛЕДОВАНИЯ



6. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ



7. ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ И ОЦЕНКА ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

## Научные методы познания в исследованиях

В методологии научных исследований выделяют два уровня познания

- ▣ **эмпирический** – наблюдение и эксперимент, а также группировка, классификация и описание результатов эксперимента, наблюдений;
- ▣ **теоретический** – построение и развитие научных гипотез, теорий, формулировка законов и выделение из них логических следствий, сопоставление различных гипотез и теорий.

## Научные методы познания в исследованиях

В методологии научных исследований выделяют два уровня познания

Исходя из методологии диалектического материализма различают *общенаучные и конкретно-научные* (частные) методы научного познания:

- ▣ *Общенаучные методы* используются в теоретических и эмпирических исследованиях: *анализ, синтез, индукцию и дедукцию, аналогию и моделирование, абстрагирование и конкретизацию, системный анализ и формализацию, гипотетический и аксиоматический методы, создание теории, наблюдение и эксперимент, лабораторные и полевые исследования;*
- ▣ *Конкретно-научные (частные)* методы научного познания представляют собой специфические методы конкретных наук, например *психологических, педагогических, технических, экономических ит.д.* Эти методы формируются в зависимости от целевой функции данной науки и характеризуются взаимным проникновением в однородные отрасли наук.



# Основные методы поиска информации для исследования

Исследовательская компетентность специалиста в отношении поиска информации складывается из следующих основных компонентов:

- ▣ четкого представления об общей системе научной информации и тех возможностях, которые дает использование информационных органов своей области;
- ▣ знания всех возможных источников информации по своей специальности;
- ▣ умения выбрать наиболее рациональную схему поиска в соответствии с его задачами и условиями;
- ▣ наличие навыков в использовании вспомогательных библиографических и информационных материалов.

## Документальные источники информации

Под «источником научной информации» понимается документ, содержащий какое-то специальное сообщение, а не библиотека или информационный орган, откуда он получен.

Документальные источники содержат в себе основной объем сведений, используемых в научной, преподавательской и практической деятельности.

Несмотря на существенное многообразие документальных источников научной информации, все они делятся, прежде всего, на **первичные и вторичные**.

- В первичных документах и изданиях содержатся, как правило, новые научные и специальные сведения;
- Во вторичных – результаты аналитико-синтетической и логической переработки первичных документов.
- Оценка документальных источников информации включает в себя такие критерии, как *полнота и достоверность данных, сроки их опубликования, наличие теоретических обобщений и критических материалов, реальность их получения.*

## Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления

Научную работу оценивают не только по теоретической научной ценности, практической значимости, актуальности темы и прикладному значению полученных результатов, но и по уровню общеметодической подготовки этого научного произведения, что, прежде всего, находит отражение в его композиции.

Традиционно сложилась определенная композиционная структура научного произведения, основными элементами которой в порядке расположения являются следующие:

- ▣ Титульный лист
- ▣ Оглавление
- ▣ Введение
- ▣ Главы основной части....
- ▣ Заключение
- ▣ Библиографический список...
- ▣ Приложения

# Контактные данные преподавателя учебной дисциплины

- E-mail: [snegirevatanya@mail.ru](mailto:snegirevatanya@mail.ru)
- Моб. тел.: +7 (922) 761 39 30

## Информационное размещение материалов учебной дисциплины

Система дистанционного образования НВГУ

- <http://sdo.nggu.ru/>

**Спасибо за внимание!**