# МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Презентация к занятию 1

### Базовые понятия методологии науки

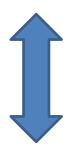
- Объект науки;
- Объект исследования;
- Предмет науки
- Предмет исследования

#### Объект исследования

 Часть внешней реальности, в которой при помощи научных абстракций выделены и зафиксированы существенные связи и отношения

#### Соотношение понятий объекта

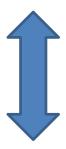
Объект науки – общее



Объект исследования - частное

## Соотношение понятий предмета

• Предмет науки - общее



• Предмет исследования - частное

### Предмет науки

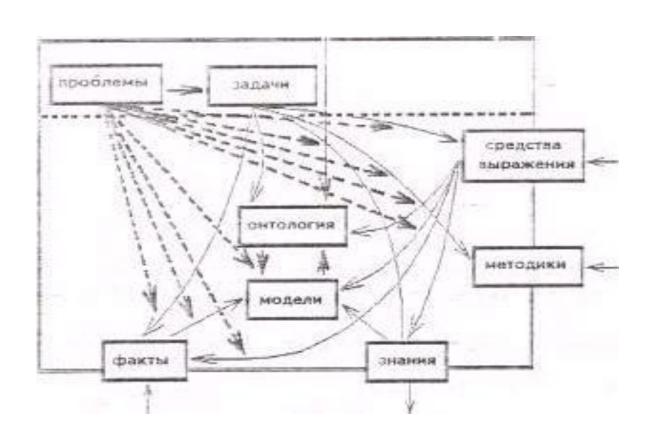
- Зарождение и развитие науки связано с формированием предмета науки;
- Радикальное изменение научного предмета ведет к революции в науке (В.П. Зинченко и С.Д. Смирнов, 1983)

#### Предмет исследования

• объект изучения + исследовательская задача + система методологических средств + последовательность их применения

(В.П. Зинченко и С.Д. Смирнов, 1983)

### Структура **научного предмета** (Г.П. Щедровицкий, 1975/1995)



### Учебное пособие по разделу

Борытко Н. М., Моложавенко А.В., Соловцова И. А.

Методология и методы **психологопедагогических** исследований. Учебное пособие

М.: Издательский центр «Академия», 2008. 320 с.

### Научное исследование в образовании - характеристики

- Уровни научного исследования в образовании. Научным исследованием называют один из видов познавательной деятельности, отличительная особенность которого выработка новых знаний;
- При этом получаемое знание должно быть объективно новым, т.е. неизвестным ранее не только самому исследователю, но и профессиональному и научному сообществу;
- Знание должно быть получено с применением специальных средств исследования, обеспечивающих его объективность. Оно должно раскрывать определенные закономерности специально выделенного объекта действительности. Наконец оно должно быть выражено в терминах и категориях соответствующей отрасли знания и деятельности.
- Научное исследование характеризуется воспроизводимостью, доказательностью, точностью (понимаемой по-разному в различных областях науки)

### Научное исследование в образовании - уровни

- два уровня эмпирический и теоретический;
- На первом устанавливаются новые факты науки и на основе их обобщения формулируются эмпирические закономерности;
- На втором 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;
- Научные исследования характеризуются объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью

### Эмпирический уровень

- характеризуется преобладанием методов описания опыта, обнаружения в нем систематически повторяющихся закономерностей;
- Результаты, полученные на этом уровне познания, непосредственно применимы в практике образования;
- Однако они не позволяют объяснить характер наблюдаемых зависимостей, а следовательно, разработать на их основе новые образовательные технологии. Эти результаты в значительной степени зависят от характера условий, в которых протекает образовательный процесс, и от педагога, который его организует;
- Субъективность в оценках выявленных закономерностей и, как правило, невоспроизводимость предлагаемых на их основе методик;
- Эмпирический уровень научного исследования оптимален для сбора первичной информации, которая требует дальнейшего анализа, интерпретации, оценки.

### Теоретический уровень исследования

- отличается тем, что включает в себя моделирование, разработку гипотез, эксперимент.
   В педагогике представляется сомнительным распространенное в других науках деление исследований на фундаментальные и прикладные;
- Однако на теоретическом уровне исследователь работает не столько с самим образовательным процессом или другими процессами, сколько с их моделями, которые системно воспроизводят существенные свойства оригинала;
- Метод моделирования позволяет получать новые знания о каком-либо объекте путем вывода по аналогии

### Научное исследование в образовании - принципы

- принцип целенаправленности исследование выполняется в соответствии с задачами совершенствования практики образования, утверждения в ней отношений гуманности;
- принцип объективности теоретические модели в исследовании должны отражать реальные педагогические объекты и процессы в их многомерности и многообразии;
- принцип прикладной направленности результаты исследования должны способствовать объяснению, прогнозированию и совершенствованию образовательной практики при множественности путей ее развития;
- принцип системности результаты исследования включаются в систему научного знания, дополняют имеющуюся информацию новыми сведениями;
- принцип целостности компоненты образовательного объекта изучаются в динамике многомерной картины их взаимосвязей и взаимозависимостей;
- принцип динамизма ----- раскрываются закономерности становления и развития изучаемых образовательных объектов, объективный характер их многоаспектности и многовариантности

### Методы исследований в образовании

- Естественнонаучный
- Гуманитарный
- Особенности естественнонаучного и гуманитарного метода в исследованиях образования

### естественнонаучного и гуманитарного (герменевтического) метода

- В. Дильтей (1894) психология объясняющая и понимающая
- В. Виндельбанд (1894) номотетический и идиографический методы

### Методологические принципы применения естественнонаучного

- Психология и педагогика имеют объект исследования и научный предмет, аналогичные объектам и предметам естественной науки;
- предмет исследования (так же, как и в любой естественной науке) подлежит объяснению;
- должно использоваться причинно-следственное объяснение;
- применимы общие схемы исследования, разработанные в естественных науках (структурная, функциональная, процессуальная, сравнительная, генетическая, уровневая или их определенные сочетания)

### **Герменевтическая парадигма** в психологии

- Психология и педагогика имеют иной объект, качественно отличный от объектов естественных наук;
- Вместо объяснения должны использоваться описания;
- важное место в герменевтической парадигме принадлежит типологиям

## Типы научных исследований в образовании

Тип исследования	Вопросы, на которые оно отвечает
Поисково-аналитические исследования	Проверка теоретических гипотез, уточнение теорий
Историко-футурологические исследования	Оценка перспектив развития образовательных систем
Проектно-аналитические исследования (Формирующий эксперимент)	Разработка развивающих, коррекционноразвивающих программ, программ психологической поддержки
Социально-педагогические мониторинги	Выявление социальных и социально-психологических проблем образовательных систем
Исследования ожиданий, удовлетворенности от образовательных услуг	Оценка эффективности образовательных систем

### Историко-футурологические исследования

- Проблема уточнение данных об изменившейся в меняющихся условиях психической реальности детей и подростков, прогнозирование тенденций развития
- Исследования констатирующие,
- Исследования предполагают данные об изучаемых объектах в прошлом,
- Возможно применение репликаций

### Историко-футурологические исследования

- Два основных метода:
- Прослеживание исторической динамики образования;
- Создание многопараметрических моделей развития образования и прослеживание наиболее влиятельных тенденций
- Первый метод разновидность гуманитарного; второй ближе к естественнонаучному

### Проектно-аналитические исследования

- Цель исследования разработка развивающих (коррекционно-развивающих, обучающих, формирующих и т.д.) программ,
- Исследование включает в себя формирующий эксперимент
- Метод представляет собой сочетание элементов гуманитарного и естественнонаучного метода

### Поисково-аналитические исследования

- Исследования, направленные на уточнение имеющихся данных, доработку теорий и т.д.;
- Проблема: «Посмотрим там, наверное, что-то найдем»;
- Исследования констатирующие

### Социально-педагогические исследования

- Исследования, касающиеся социальных проблем в образовании,
- Проблематика психологической помощи детям,
- Исследования констатирующие, могут включать формирующие эксперименты

### Мониторинговые исследования

- Контроль и оценка качества образования;
- Исследования в контексте внедрения образовательных стандартов;
- Исследования констатирующие;
- Методики: тесты достижений, методики оценки сформированности универсальных учебных действий, межпредметных компетенций и т.д.

## Элементы дизайна исследования (1) (Louis Cohen, Lawrence Manion and Keith Morrison, 2011)

- Постановка проблемы/ что послужило поводом для исследования;
- Теоретические основы;
- Ограничения в исследовании (например, доступность базы, время, люди, образовательная политика);
- Цели и задачи;
- Планируемые результаты;
- Природа изучаемых явлений
- Вопросы исследования;
- Реализация исследовательских целей и задач;
- Приоритеты в исследовании;
- Методология исследований подобного типа

### Элементы дизайна исследования (2)

- Этические вопросы;
- Право собственности на результаты исследования и полученные данные;
- Политика исследования;
- Изучаемая генеральная совокупность;
- Исследовательские методики и техники;
- выборка;
- Пилотаж;
- Сроки и последовательность;
- Необходимые ресурсы;
- Надежность и валидность анализа данных;
- Проверка/проверка данных;
- Подготовка и написание текста

### Умберто Эко «Как написать дипломную работу

- (tesi di laurea)»
  «Дипломная работа начинается с первых трех страниц» (т.е. введения – Д.Л.)
  - Введение
- Проблема исследования
- Актуальность
- Цель
- Задачи
- Объект
- Предмет
- Гипотеза

### «Дипломная работа начинается с первых трех страниц»

- Научная новизна
- Практическая значимость
- Средства, обеспечивающие достоверность полученных выводов
- База исследования
- Участники исследования
- Методики исследования

### Основные этапы научного исследования (Сороков Д.Г., 2010)

- - информационно-организационный;
- - аналитико-критический,
- - собственно исследовательский,
- Трансляционно-оформительский.

#### Виды информации по значимости

- - релевантная («об этом»)
- - пертинентная («о том, что меня интересует в этом»)
- - прототипная (об исследованиях, представляющих прототип своего исследования).

#### Систематизация источников

- - классификация источников («что к чему подходит»),
- - анализ систематизированных источников

#### Виды источников

- - научная литература;
- - словари и справочники,
- - учебная литература («в квалификационных работах...использование неуместно» (Д.С.)
- - научно-популярная литература (только как вспомогательный источник)
- Хрестоматии как неподходящий источник (У. Эко)

# Средства поиска научной информации – порталы научных и учебных учреждений

- <a href="http://www.childpsy.ru/index">http://www.childpsy.ru/index</a> портал МГППУ
- http://psyjournals.ru/ журнальный портал
   МГППУ
- <a href="http://ipsy.org.ru/index.php">http://ipsy.org.ru/index.php</a> указатель работ сотрудников ПИ РАО
- <a href="http://www.voppsy.ru/news.htm">http://www.voppsy.ru/news.htm</a> архив публикаций журнала «Вопросы психологии»
- <a href="http://www.psynavigator.ru">http://www.psynavigator.ru</a> портал информации по психологии

# Средства поиска научной информации – интернет-библиотеки литературы по психологии

- Портал «Психологический навигатор» «все о психологическом консультировании и психотерапии»: <a href="http://www.psynavigator.ru">http://www.psynavigator.ru</a>;
- «Флогистон» «психология из первых рук», где представлена обширная психологическая библиотека: <a href="http://www.flogiston.ru">http://www.flogiston.ru</a>;
- «Мир психологии» (<a href="http://psychology.net.ru">http://psychology.net.ru</a>);
- Портал журнала «Мир психологии» (МПСУ) <a href="http://www.mpsu.ru/mag\_mir\_psyhologii\_content">http://www.mpsu.ru/mag\_mir\_psyhologii\_content</a>

#### Информационные платформы

- 1. ScienceDirect (<u>www.sciencedirect.com</u>)
- На этом ресурсе представлены: тематическая коллекция по пси хологии (Psychology), тематическая коллекция по неврологии (Neuroscience), энциклопедия по клинической психологии (Comprehensi ve Clinical Psychology).
- 2. Oxford Journals (<u>www.oxfordjournals.org</u>)
- Представлены более 190 журналов издательства Oxford University Press по всему спектру дисциплин.
- 3. EbscoHost (<u>web.ebscohost.com</u>)

#### Поисковые системы

- «Психология»
   (<a href="http://omni.ac.uk/browse/mesh/detail/C0033909L0-">http://omni.ac.uk/browse/mesh/detail/C0033909L0-</a>03390
   9.html (англ.));
- «Социальные науки» (<a href="http://www.sosig.ac.uk/psychology">http://www.sosig.ac.uk/psychology</a> (англ.));
- «Энциклопедия психологии» (<a href="http://www.psychology.org">http://www.psychology.org</a> (англ.));
- «Психологические ссылки»
   (<a href="http://www.mrc-cbu.cam.ac.uk/psyc-">http://www.mrc-cbu.cam.ac.uk/psyc-</a>hology.links.netscape .html (англ.));
- «Науки о человеке», где есть рубрика «Психология», «Психоресурсы» (<a href="http://www.psycho-ressources.com/babillard.html">http://www.psycho-ressources.com/babillard.html</a> (фр.)).

#### Свойства научного текста

- - целостность
- СВЯЗНОСТЬ
- - ЛОГИЧНОСТЬ

#### Структура текста

- - обзорная часть,
- - основная часть (изложение и анализ собственного исследования)

### Дж. Дьюи «Истоки науки в образовании» (1929)

- вопрос из научных источников образования
- "По отношению к наукам, которые предоставляют источник эффективных средств для решения проблем ... Мы можем с некоторым правом позвонить в образовательной практике видов социальной инженерии; давая такое название сразу ставит в известность, что, как искусство, он является гораздо более отсталых областях, инженерии, физики, таких как топографическая съемка, строительство мостов и железных дорог. Причина очевидна. Держите внимание, что люди, которые занимаются искусством образования выполняют практики мало заведенному порядку, факт остается фактом, обнаружит, что науки, к которой нужно подключиться, чтобы обеспечить содержание научной работе тот, кто осуществляет воспитание, они сами по себе являются менее зрелыми, чем те, которые обеспечивают содержание интеллектуальной техники. Гуманитарных наук, которые представляют источники научного содержания образования биологии, психологии, и социологии к примеру, относительно отсталые в сравнении математики и механики" (р.30).