

# **Исследовательские методы эмпирического и теоретического поиска.**

**Доц. каф. ПИ Платонова И.Ю.**

## **Исследовательские методы эмпирического и теоретического поиска**

Выделяют следующие группы методов исследования:

**Эмпирические**, при которых осуществляется внешне реальное взаимодействие субъекта и объекта исследования.

**Теоретические**, когда субъект взаимодействует с мысленной моделью субъекта (точнее – с предметом исследования).

**Интерпретационно-описательные**, при которых субъект «внешне» взаимодействует со знаково-символическим представлением объекта (графиками, таблицами, схемами).

**Интерпретационно-описательные методы** – это «место встречи»

результатов применения теоретических и экспериментальных методов и их взаимодействие.

❖ Основой эмпирических методов являются чувственное познание (ощущение, восприятие, представление) и данные приборов.

## **Основные теоретические методы психолого-педагогического исследования**

**Дедуктивный** – восхождение от общего к частному, от абстрактного к конкретному. Результат – теория, закон и т.д.

**Индуктивный** - обобщение фактов, восхождение от частного к общему. Результат – индуктивная гипотеза, закономерность, классификация, систематизация.

**Моделирование** – конкретизация метода аналогий.

Умозаключение от частного к частному, когда в качестве аналога более сложного объекта берется более простой и(или) доступный для исследования. Результат моделирования – модель объекта, процесса, состояния.

# Общая классификация эмпирических методов

- ❖ Наблюдение
- ❖ Эксперимент
- ❖ Беседа
- ❖ Опрос
- ❖ Анкетирование
- ❖ Изучение процесса продуктов деятельности
- ❖ Тестирование
- ❖ Оценивание

Чистых эмпирических методов в научном познании не бывает, так как даже для простого наблюдения необходимы предварительные теоретические основания — выбор объекта для наблюдения, формулирование гипотезы и т.д

К **общенаучным эмпирическим методам** относятся **наблюдение, эксперимент, измерение.**

Наблюдение часто является единственным методом для ряда естественных наук (классический пример – астрономия, где все исследования ведутся с помощью этого метода, а открытия сделаны на основе совершенствования техники наблюдения).

# Наблюдение

Наблюдение есть целенаправленное и систематическое восприятие исследователем действий и поведения человека или особенностей протекания изучаемого явления или процесса и их специфических изменений.

Наблюдение не только направлено на восприятие чувственно данных явлений, оно должно также привести к психологическому, педагогическому или психолого-педагогическому осмыслению зафиксированных данных и их научному объяснению, т. е. к *установлению фактов.*

Применение метода наблюдения завершается анализом и установлением взаимосвязи между фактами наблюдения и высказыванием предположений или утверждений, приближающих исследователя к пониманию оснований возникновения и протекания исследуемого явления или особенностей поведения изучаемого человека.

# Наблюдение

**Объектом наблюдения служит чаще всего сам процесс деятельности педагогов, учащихся и воспитанников, о ходе и результате которого судят не только по действиям, поступкам, результатам выполнения заданий, но и по отношению, эмоциональным реакциям, волевым усилиям участников.**

**Цель наблюдения определяет преимущественное сосредоточение на той или иной стороне деятельности, на тех или иных связях и отношениях (например: уровень и динамика интереса к предмету, способы взаимопомощи в коллективной работе, соотношение информационной и развивающей функций преподавания и т.д.). Заранее планируется последовательность наблюдения, порядок и способ фиксирования его результатов. Как правило, они фиксируются в виде текстовых записей, заполнения разработанных форм, записей на магнитную ленту или видеофиксации хода наблюдаемого процесса за определенное время, но несколько подробнее выделяются интересующие наблюдателя стороны. Использование хронометража, магнитофонных записей, фото-, кино- и видеосъемок повышает достоверность данных и результатов наблюдения.**

# **Беседа**

**Беседа — вопросно-ответная форма общения исследователя с испытуемыми. Как исследовательский, этот метод позволяет глубже познать психологические особенности личности человека, характер и уровень его знаний, интересов, мотивов действий и поступков путем анализа данных, полученных в ответах на поставленные и предварительно продуманные вопросы.**

**Сама беседа характеризуется сравнительно свободным построением плана, взаимным обменом мнениями, оценками, предложениями и предположениями. С помощью беседы можно собрать достаточное количество фактов, касающихся убеждений, стремлений, отношений к окружающей действительности и происходящим событиям, условий жизнедеятельности исследуемого лица, класса, группы, коллектива. Беседа проходит в форме личного общения по специально составленной программе.**

# Опрос

Метод опроса используется в двух основных формах: в виде интервью (устного опроса) и в виде анкетирования (письменного опроса).

**Интервью** — разновидность опроса, в котором ставится цель выявить опыт, оценки, точку зрения опрашиваемого по его ответам на какой-либо заранее сформулированный вопрос или группу вопросов.

В отличие от беседы двух или более собеседников, каждый из которых в принципе равноправен и должен высказать свое суждение, дать оценку, определить позицию, интервьюера интересует мнение и оценка лица, которого опрашивают (респондента).

По цели, которую стремится реализовать исследователь, выделяют интервью документальное, связанное с установлением фактов (Н. В. Кузьмина), и интервью мнений, выясняющее оценки явлений, событий.

**Анкетирование** — разновидность опроса, в котором ставятся и решаются те же цели на основе анализа письменных ответов респондентов.

Каждая из этих форм имеет свои сильные и слабые стороны.



# Сильные и слабые стороны опроса

**Сильные стороны устного опроса** — в живом контакте исследователя и испытуемых (респондентов), в возможности индивидуализации вопросов, их варьирования, дополнительных уточнений, оперативной диагностики достоверности и полноты ответов.

**Сильной стороной письменного опроса** является возможность охватить исследованием большое количество опрашиваемых, а следовательно, выявить массовые и единичные явления, на основе анализа которых устанавливаются факты.

**Слабой стороной интервью** (как впрочем и беседы) оказывается возможность внушения респондентам позиции исследователя и трудность охвата опросом широкого круга лиц. Слабой стороной анкет является их стандартный характер, отсутствие живого контакта исследователя с опрашиваемыми, что не всегда обеспечивает достаточно исчерпывающие и откровенные ответы.

## Опрос

При использовании опроса очень важна однозначная, ясная, четкая постановка вопроса. Нельзя ставить вопросы подсказывающего характера. Далеко не всегда полезно ставить вопросы в лоб («Как ты относишься к родителям? Следуешь ли их советам?»). Предпочтительнее вопросы косвенные, выявляющие интересующие исследователя оценки, отношения, мнения через сведения об иных объектах, отношениях, связанных с первыми. Например, можно задать вопрос: «Назови наиболее авторитетных людей, к которым можно обратиться за советом» — и выяснить, попадают ли в эту категорию родители.

## **Тестирование (метод тестов)**

**Тестирование — это исследовательский метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов и результатов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами.**

**Тест — это стандартизированное задание, которое позволяет исследователю диагностировать наличие или отсутствие у испытуемого тех или иных психологических характеристик, знаний, умений, способностей, а также отношение к тем или иным объектам.**

## **Результаты тестирования**

**В результате тестирования обычно получают некоторую количественную характеристику, показывающую меру, выраженности исследуемой особенности у личности. Она должна быть соотносима с установленными для данной категории испытуемых нормами. Значит, с помощью тестирования можно определить актуальный уровень развития некоторого свойства в объекте исследования и сравнить его с эталоном или с развитием этого качества у испытуемого в более ранний период. Обоснованные данные массового тестирования позволят судить о распространенности достижений и недостатков. Тут явно выражается неразрывность количественного и качественного анализа.**

## **Изучение продуктов деятельности**

**Изучение продуктов деятельности – это исследовательский метод, который позволяет опосредованно изучить сформированность знаний и навыков, интересов и способностей человека на основе анализа продуктов его деятельности. Особенность этого метода заключается в том, что исследователь не вступает в контакт с самим человеком, а имеет дело с продуктами его предшествующей деятельности или размышления о том, какие изменения произошли в самом испытуемом в процессе и в результате его включенности в некоторую систему взаимодействий и отношений при получении продуктов деятельности.**

## **Изучение продуктов деятельности**

**Примером изучения продуктов деятельности являются : сочинения, контрольные и проверочные работы, рисунки, поделки, модели и др. Например, просмотр нарисованных испытуемым картин может оказать существенную помощь в определении его способностей в художественном творчестве. Выработанности навыков, уровня развития творческих возможностей.**

**По результатам изучения продуктов деятельности можно судить о добросовестности и упорстве учащегося в достижении цели, о степени инициативы и творчества в выполнении работы, а обобщая результатов «срезов» за определенный период, судить о сдвигах в развитии личности.**

# Оценивание

Оценивание – (метод компетентных судей) – это исследовательский метод, связанный с привлечением к оценке изучаемых явлений наиболее компетентных людей, мнения которых, дополняющие и перепроверяющие друг друга, позволяют объективно охарактеризовать изучаемое.

Сочетание имитации реальных ситуаций жизни или профессиональной деятельности с методом оценивания может проявиться как **метод диагностических ситуаций**.

Этот метод связан с использованием специально подобранных заданий-ситуаций, требующих для своего решения владения определенными знаниями и практическими умениями. Такие ситуации помогают диагностировать не только знания и умения личности, но и жизненные установки, направленность, ценностные ориентации, умение сделать правильный выбор, дать оценку.

# Метод диагностических ситуаций

Сочетание имитации реальных ситуаций жизни или профессиональной деятельности с методом оценивания может проявиться как **метод диагностических ситуаций**.

Этот метод связан с использованием специально подобранных заданий-ситуаций, требующих для своего решения владения определенными знаниями и практическими умениями. Такие ситуации помогают диагностировать:

- знания и умения личности,
- но и жизненные установки,
- направленность,
- ценностные ориентации,
- умение сделать правильный выбор,
- дать оценку.



# Эксперимент

Эксперимент- это исследовательский метод, который заключается в том, чтобы создав исследовательскую ситуацию, получить возможность ее изменять, варьировать ее условия, сделав возможным и доступным изучение психических процессов или педагогических явлений через их внешние проявления, раскрывая тем самым механизмы и тенденции возникновения и функционирования изучаемого явления и получая определенные возможности влиять на них и изменять их.

**Отличие эксперимента от наблюдения и ряда других методов** – возможность активно создавать исследовательские ситуации и изменять их и происходящие в них процессы.

## **Это важно!**

**Эмпирические методы, главным образом, фиксируют существующее. Для конструирования новых систем, качественных изменений они недостаточны.**

**В противоположность эмпирическому теоретический уровень исследования предполагает проникновение в сущность изучаемого, раскрытие его внутренней структуры, источников происхождения, механизмов функционирования развития.**

**Назначение теоретического поиска не в том, чтобы установить факты и вскрыть внешние связи между ними, но в объяснении, почему они существуют, что их вызвало, в выявлении возможностей их преобразования. Не имея дело непосредственно с многообразием наблюдаемых фактов (в этом их недостаток), теоретические методы позволяют обнаруживать в фактах скрытые закономерности, общее, необходимое, существенное, понять взаимовлияние определяющих развитие факторов, связь количественных и качественных изменений.**

## Эмпирический этап

❖ Эмпирический этап состоит из 2 ступеней (стадий) работы:

**первая стадия** – это процесс добывания, получения и фиксации

фактов;

**вторая стадия** – это первичная обработка и оценка фактов в их

взаимосвязи, то есть включает в себя:

- осмысление и строгое описание добытых фактов в терминах научного языка;
- классификация фактов и выявление основных зависимостей между ними.

В ходе этого этапа исследователь осуществляет:

- критическую оценку и проверку каждого факта, очищая его от случайных и несущественных деталей;
- описание каждого факта научным языком.

# Этапы эмпирического исследования

## ❖ Процесс эмпирического исследования включает следующие этапы:

- Определение предмета и объекта исследования, постановка его цели и задач;
- Планирование исследования и выдвижение рабочих гипотез;
- Выборка для эмпирического исследования;
- Выбор методов и методик.
- Проведение исследования, направленного на сбор эмпирического материала;
- Обработка эмпирических данных;
- Обсуждение и интерпретация данных;
- Формулировка выводов, подтверждающих или опровергающих гипотезы.

Любое эмпирическое научное исследование начинается с того, что исследователь фиксирует выраженность интересующего его свойства (или свойств) у объекта или объектов исследования, как правило, при помощи чисел. Таким образом, следует различать объекты исследования (в социальных науках это чаще всего люди, испытуемые),

их свойства (то, что интересует исследователя, составляет предмет изучения) и признаки, отражающие в числовой шкале выраженность

## Эмпирическое исследование

Необходимо уже на начальных этапах планирования исследования принять решение, какой будет размер выборки, какие методы сбора информации будут использованы и, наконец, какие виды обработки будут применены к полученным данным.

- ❖ **Сбор эмпирического материала** представляет собой ответственную часть исследования. Организационная работа и практическое проведение методик изучения требуют от исследователя ряда особых умений. Необходимо предусмотреть, чтобы объект исследования был доступен для практического контакта с ним в условиях, необходимых для изучения. Важно правильно спланировать время, место и обстоятельства экспериментальной работы, скорректировать их в зависимости от реальных условий. Испытуемые не должны быть озабочены срочными делами и чрезмерным дефицитом времени для выполнения задания. Их не должны отвлекать посторонние раздражители. Для успеха исследовательской работы на данном этапе обязательно практическое владение соответствующей техникой сбора эмпирических данных, детальное знание методов и методик, которые используются

# Обработка эмпирических данных

## ❖ Обработка эмпирических данных исследования делится

обычно на несколько этапов:

- Первичная обработка данных
- Составление таблиц
- Преобразование формы информации
- Проверка данных.

## ❖ Статистический анализ данных

- Анализ первичных статистик
- Оценка достоверности отличий
- Нормирование данных
- Корреляционный анализ
- Факторный анализ
- В большинстве случаев обработку данных целесообразно начать с составления сводных таблиц.

## **Задания к практическим занятиям**

- 1. В чем достоинства и ограничения эмпирического уровня познания педагогической действительности?**
- 2. В чем достоинство и ограничения теоретических методов исследования?**
- 3. В науке традиционно высоко оцениваются методы, которые дают наиболее точные результаты. Всегда ли продуктивно стремление к точности, наиболее полно достигаемое при использовании математических методов, в педагогических исследованиях?**
- 4. Выделите достоинства и недостатки различных видов опроса: беседы, интервью, анкетирование?**