

Методология научного исследования

Лекция

Магистратура

Институт инклюзивного образования

Автор: Брыкова А.С.,
доцент кафедры педагогики и психологии
инклюзивного образования,
кандидат психологических наук

Методология составляет костяк или хребет в организме любой науки: внешний скелет легко отделить от недифференцированной массы теоретических постулатов, тогда как внутренний является их опорой и определяет каждое движение научной мысли.

Л.С.Выготский

Методология – это система принципов, способов и правил организации и построения различных видов теоретической и практической деятельности человека, а также учение об этой системе.

1. Понятие методологии педагогики.

Методология:

- 1) Система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности;
- 2) Учение о научном методе познания;
- 3) Совокупность методов, применяемых в какой-либо науке.



Методология педагогической науки – учение о принципах, методах, формах и процессах познания и преобразования педагогической действительности.



4 уровня методологического знания



Понятие о методологии педагогики

Методы исследования - это способы познания объективной реальности. С помощью методов исследователь получает информацию об изучаемом предмете.

Метод (от греч. methodos – путь) – «путь познания, способ построения и обоснования научного знания, способ, посредством которого познаётся предмет науки».

Методы исследований – это те пути, способы и средства, с помощью которых добываются новые знания, факты, которые используются для доказательства научной теории.

Каждая наука использует свои методы, которые отражают особенности изучаемых явлений.

- **Все общенаучные методы** для анализа целесообразно распределить на три группы:
- общелогические,
- теоретические,
- эмпирические.

- **Анализ** – это расчленение, разложение объекта исследования на составные части. Разновидностями анализа являются классификация и периодизация.
- **Синтез** – это соединение отдельных сторон, частей объекта исследования в единое целое.
- **Индукция** – это движение мысли (познания) от фактов, отдельных случаев к общему положению.
- **Дедукция** – это выведение единичного, частного из какого-либо общего положения, движение мысли (познания) от общих утверждений к утверждениям об отдельных предметах или явлениях.
- **Аналогия** – это способ получения знаний о предметах и явлениях на основании того, что они имеют сходство с другими, рассуждение, в котором из сходства изучаемых объектов в некоторых признаках делается заключение об их сходстве и в других признаках.

Общелогические методы

- **Аксиоматический метод** – способ исследования, который состоит в том, что некоторые утверждения принимаются без доказательств и затем по определенным логическим правилам из них выводятся остальные знания.
- **Гипотетический метод** – способ исследования с помощью научной гипотезы, т.е. предположения о причине, которая вызывает данное следствие, или о существовании некоторого явления или предмета. Разновидностью этого метода является гипотетико-дедуктивный способ исследования.

В структуру гипотетико-дедуктивного метода входит:

- а) выдвижение догадки (предположения) о причинах и закономерностях изучаемых явлений и предметов,
- б) отбор из множества догадок наиболее вероятной, правдоподобной,
- в) выведение из отобранного предположения (посылки) следствия (заключения) с помощью дедукции,
- г) экспериментальная проверка выведенных из гипотезы следствий.

Методы теоретического уровня

- **Формализация** – отображение явления или предмета в знаковой форме какого-либо искусственного языка (например, логики, математики, химии) и изучение этого явления или предмета путем операций с соответствующими знаками. Использование искусственного формализованного языка в научном исследовании позволяет устранить такие недостатки естественного языка, как многозначность, неточность, неопределенность.
- **Абстрагирование** – мысленное отвлечение от некоторых свойств и отношений изучаемого предмета и выделение интересующих исследователя свойств и отношений. Виды абстрагирования:
 - отождествление**, т.е. выделение общих свойств и отношений изучаемых предметов, установление тождественного в них, абстрагирование от различий между ними, объединение предметов в особый класс;
 - изолирование**, т.е. выделение некоторых свойств и отношений, которые рассматриваются как самостоятельные предметы исследования.

Методы теоретического уровня

- **Обобщение** – установление общих свойств и отношений предметов и явлений; определение общего понятия, в котором отражены существенные, основные признаки предметов или явлений данного класса. Вместе с тем обобщение может выражаться в выделении не существенных, а любых признаков предмета или явления.
- **Исторический метод** заключается в выявлении исторических фактов и на этой основе в таком мысленном воссоздании исторического процесса, изучение возникновения и развития объектов исследования в хронологической последовательности.
- **Восхождение от абстрактного к конкретному** как метод научного познания состоит в том, что исследователь вначале находит главную связь изучаемого предмета (явления), затем, прослеживая, как она видоизменяется в различных условиях, открывает новые связи и таким путем отображает во всей полноте его сущность.
- **Системный метод** – исследование системы (т.е. определенной совокупности материальных или идеальных объектов), связей её компонентов и их связей с внешней средой. При этом выясняется, что эти взаимосвязи и взаимодействия приводят к возникновению новых свойств системы, которые отсутствуют у составляющих её объектов.

Методы теоретического уровня

- **Наблюдение** – это способ познания, основанный на непосредственном восприятии свойств предметов и явлений при помощи органов чувств. В результате наблюдения исследователь получает знания о внешних свойствах и отношениях предметов и явлений.
- **Описание** – это фиксация признаков исследуемого объекта, которые устанавливаются, например, путем наблюдения или измерения. Описание бывает:
 - непосредственным**, когда исследователь непосредственно воспринимает и указывает признаки объекта;
 - опосредованным**, когда исследователь отмечает признаки объекта, которые воспринимались другими лицами.
- **Счет** – это определение количественных соотношений объектов исследования или параметров, характеризующих их свойства. Количественный метод широко применяется в статистике.
- **Измерение** – это определение численного значения некоторой величины путем сравнения её с эталоном.
- **Сравнение** – это сопоставление признаков, присущих двум или нескольким объектам, установление различия между ними или нахождение в них общего.

Методы эмпирического уровня

- **Эксперимент** – это искусственное воспроизведение явления, процесса в заданных условиях, в ходе которого проверяется выдвигаемая гипотеза. Эксперименты могут быть классифицированы по различным основаниям:
 - по отраслям научных исследований – физические, социальные и т.д.;
 - по характеру взаимодействия средства исследования с объектом – **обычные** (экспериментальные средства непосредственно взаимодействуют с исследуемым объектом) и **модельные** (модель замещает объект исследования). Последние делятся на **мысленные** (умственные, воображаемые) и **материальные** (реальные).
 - по условиям организации – **лабораторный и естественный**,
 - по цели исследования – **констатирующий, формирующий, контрольный, поисковый**.
- **Моделирование** – это получение знаний об объекте исследования с помощью его заменителей – аналога, модели. Под *моделью* понимается мысленно представляемый или материально существующий аналог объекта. Различают **идеальные** (мысленные, символические) модели, например, в виде рисунков, записей, знаков, математической интерпретации; **материальные** (натурные, вещественные – физические) модели, например, макеты, муляжи, предметы-аналоги.

Методы эмпирического уровня

Структура научной работы

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение (актуальность выбранной темы, цели и задачи работы, объект и предмет исследования, методы исследования, теоретическая значимость и практическая ценность полученных результатов).
4. Основная часть (подробно рассматривается методика и техника проведенного исследования, обобщаются полученные результаты. Заголовки глав базируются на формулировках задач исследования).
5. Заключение (изложение полученных итогов исследования, увязка их с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.
Ценность работы будет выше, если в заключении удастся сформулировать практические предложения по использованию полученных результатов).
6. Библиографический список
7. Приложения (копии документов, выдержки из отчетов, различные планы и протоколы и т.д. По своей форме это могут быть тексты, таблицы, графики, карты).
8. Вспомогательные указатели (например, алфавитно-предметный указатель основных понятий, встречающихся в тексте, с указанием страниц и т.п.).

Методология научного исследования

Лекция

Магистратура

Институт инклюзивного образования

Автор: Брыкова А.С.,
доцент кафедры педагогики и психологии
инклюзивного образования,
кандидат психологических наук