
МЕТОДЫ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Понятие **«метод»** означает путь к достижению определенной цели, способ решения какой-либо задачи. Другими словами

– **это систематический подход к решению проблем и расширению научных знаний.**

Выбор метода определяется объектом и целями научного исследования.

Основные методы:

- исторический;
- методы натурального наблюдения;
- экспериментальный;
- социологический;
- статистический;
- логический.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Из всех видов **исторического** метода широкое применение в научных исследованиях в области медицины отводится **историко-графическому** изучению литературы, освещающей исследуемый вопрос или проблему, **историко-архивная** разработка.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Метод **натурного** наблюдения в естественных, клинических или лабораторных условиях является наиболее распространенным методом.

Экспериментальные методы – наблюдение вызванного явления в точно учитываемых условиях, позволяющих не только следить за его ходом и управлять им, но и воссоздавать его каждый раз при повторении этих условий.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕДИЦИНЕ

Лабораторный эксперимент – исследовательская стратегия, при которой деятельность индивида моделируется в специальных условиях.

Естественный эксперимент – проводится в условиях, максимально приближенных к обычной деятельности людей.

Основные этапы естественного эксперимента:

- функциональный анализ деятельности исследуемого;
- фиксация ряда наблюдений за этой деятельностью;
- анализ результатов;
- характеристика исследуемого материала

Разновидности:

- психолого-педагогический эксперимент
- производственный эксперимент
- полевой эксперимент

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕДИЦИНЕ

Наблюдение – один из типичных методов исследования.

В процессе целенаправленного наблюдения отбираются необходимые для разработки темы факты, происходит образование первоначальных представлений объектов, подлежащих включению в работу, группируются факты и явления.

Умение видеть, наблюдать, фиксировать наблюдаемое – важные качества, необходимые любому специалисту.

Специально организованное наблюдение совершается по определенной программе. Существуют различные формы фиксирования наблюдаемого. Может быть проведено ксерокопирование, фотографирование явления.

СТРУКТУРА НАБЛЮДЕНИЯ

Наблюдение как **исследовательская** ситуация включает:

1. субъекта, осуществляющего наблюдение, или наблюдателя;
2. наблюдаемый объект;
3. условия и обстоятельства наблюдения, к которым относят конкретные условия времени и места, технические средства наблюдения и теоретический контекст, поддерживающий данную исследовательскую ситуацию.

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ НАБЛЮДЕНИЯ

А. По воспринимаемому объекту

- наблюдение прямое (при котором исследователь изучает свойства непосредственно наблюдаемого объекта)
- косвенное (при котором воспринимают не сам объект, а получают информацию об объекте из других источников)

при этом сам объект остается ненаблюдаемым (например, изучение историй родов, обменно-уведомительных карт и т.д.);

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ НАБЛЮДЕНИЯ

Б. По исследовательским средствам

- наблюдение непосредственное (инструментально не оснащенное, осуществляемое непосредственно органами чувств)
- опосредованное или инструментальное (проводимое с помощью технических средств и вспомогательного материально-технического оснащения), этот вид наблюдения является сейчас основным в медицине;

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ НАБЛЮДЕНИЯ

В. По воздействию на объект

- нейтральное (не влияющее на структуру и поведение объекта)
- преобразующее (при котором происходит некоторое изменение изучаемого объекта и условий его функционирования; такой вид наблюдения зачастую является промежуточным между собственно наблюдением и экспериментированием);

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ НАБЛЮДЕНИЯ

Г. По отношению к общей совокупности изучаемых явлений

- сплошное (когда изучаются все единицы исследуемой совокупности);
- выборочное (когда обследуется только определенная часть, выборка из совокупности); это деление имеет важное значение в статистике

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ НАБЛЮДЕНИЯ

Д. По временным параметрам

- непрерывное - исследование ведется без перерывов в течение достаточно длительного промежутка времени, оно применяется в основном для изучения трудно прогнозируемых процессов
- прерывное – исследование ведется периодически или не периодически.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Социологический метод:

- социологическое наблюдение;
- опрос;
- экспертные оценки .

Социологическое наблюдение имеет своей целью изучение условий жизни отдельных групп людей. Оно осуществляется на основе заблаговременно разработанной программы исследования, результаты наблюдения заносятся в специально составленные регистрационные карты.

Опрос (анкетирование) – методика сбора первичной информации со слов опрашиваемого (анкетированием должно быть охвачено примерно 50-100 человек).

Анкета:

1. Опросный лист для получения каких-либо сведений о том, кто его заполняет.
2. Сбор сведений путем получения ответов на определенные вопросы.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНКЕТИРОВАНИЯ

При проведении анкетирования ответы заносятся письменно в специально составленный анкетный лист (либо отвечающий самостоятельно читает заданные ему вопросы и отвечает на них письменно, либо наблюдатель зачитывает вопросы и сам записывает ответы).

При составлении вопросников необходимо выполнять **следующие требования:**

- опрос должен быть планомерным;
- вопросы должны быть лаконичными и понятными для всех отвечающих;
- вопросы не должны противоречить профессиональной этике.

ПРАВИЛА, КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ПРИ ОПРОСЕ

- устные вопросы следует считать с вопросного листа дословно;
- соблюдать порядок следования вопросов;
- анкета должна быть кратковременной (не более 10-15 минут);
- ответы записываются в вопросник во время опроса.

Преимуществами анкетного метода считаются:

- быстрота применения;
- получение письменных ответов на вопросы, которые вызывают затруднения по разным причинам при устном ответе.

Применяют **анкетирование**, когда необходимо:

- получить фактические данные;
- выявить отношение наблюдаемого к какой-либо проблеме или явлению;
- получить единственно возможные и очень короткие ответы («да» или «нет»).

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Статистический метод применим там, где необходимо получить количественные характеристики изучаемых процессов и явлений, обеспечивающих возможность их последовательного анализа.

Основные **этапы статистической** разработки:

- статистическое наблюдение (сбор и регистрация учитываемых данных);
- статистическая сводка и группировка собранных данных;
- анализ статистических материалов.

Статистическое наблюдение представляет собой планомерное научно-обоснованное собирание сведений, характеризующих объект изучения.

Статистическое наблюдение может быть:

- сплошным;
- не сплошным или частичным.

Выбор объектов наблюдения должен удовлетворять следующим **требованиям**:

- объекты, подлежащие последующей группировке, должны быть однородными с точки зрения их свойств и влияния на характер изучаемого явления;
- выбор объектов должен обеспечивать их массовость и представительность, дающие возможность обобщить свойства изучаемого объекта;
- число наблюдений должно быть достаточным для того, чтобы полученные результаты отражали не случайные признаки.

Статистическая сводка и группировка.

На этом этапе масса единичных наблюдений систематизируется, сводится в группы и оформляется в виде статистических таблиц.

Анализ статистических материалов позволяет произвести углубленную математико-статистическую обработку данных, позволяющих выявить характер связи, оценку значимости различий, степени достоверности.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Логический метод – сопутствует всем остальным методам научного исследования.

Особенно необходим при анализе и обобщении полученных в процессе исследования фактических данных.

Способы (формы) логического познания:

Индукция – способ мышления от частного к общему, от отдельных факторов к обобщениям.

Дедукция – способ мышления от общих положений, правил и законов к менее общим, т.е. от частного к единичному.

Анализ – способ исследования, предусматривающий расчленение изучаемого целого на составные элементы и исследование каждого из них в отдельности как части единого целого.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Синтез – это воссоединение отдельных познанных в процессе анализа частей в единое целое.

Синтез обобщает все результаты предшествующего анализа воедино. Только посредством синтетического обобщения можно прийти к открытию новых закономерностей, к созданию новых теорий и гипотез, обеспечивающих дальнейшее развитие науки.

Спасибо за внимание!