

Основные понятия и категории научного исследования.



Наука — это целостная система, объединяющая в себе постоянно развивающийся набор научных знаний об объективных законах природы, научную деятельность людей, направленную на создание и развитие этой системы, и учреждения, обеспечивающие научную деятельность.

Система научных знаний отражена в научных понятиях, гипотезах, законах, научных фактах, теориях, идеях и т.д.



Научное исследование отличается от всякой другой своей целью — получить новое научное знание.

Научное исследование. Его общей целью является построение теории, которая отвечает на следующие требования:

- 1) анализировать, классифицировать и систематизировать (синтезировать) факты;
- 2) истолковывать и понимать конкретные факты реального мира;
- 3) предсказывать новые результаты и прогнозировать развитие событий.

Теория

Методология

Методика

Практика

**Практика
нуждается в
теории,
чтобы
правильно
определять
перспективы
своей
деятельности**

**Теория
нуждается
в практике,
чтобы
реалистично
выстраивать
свои
прогнозы**

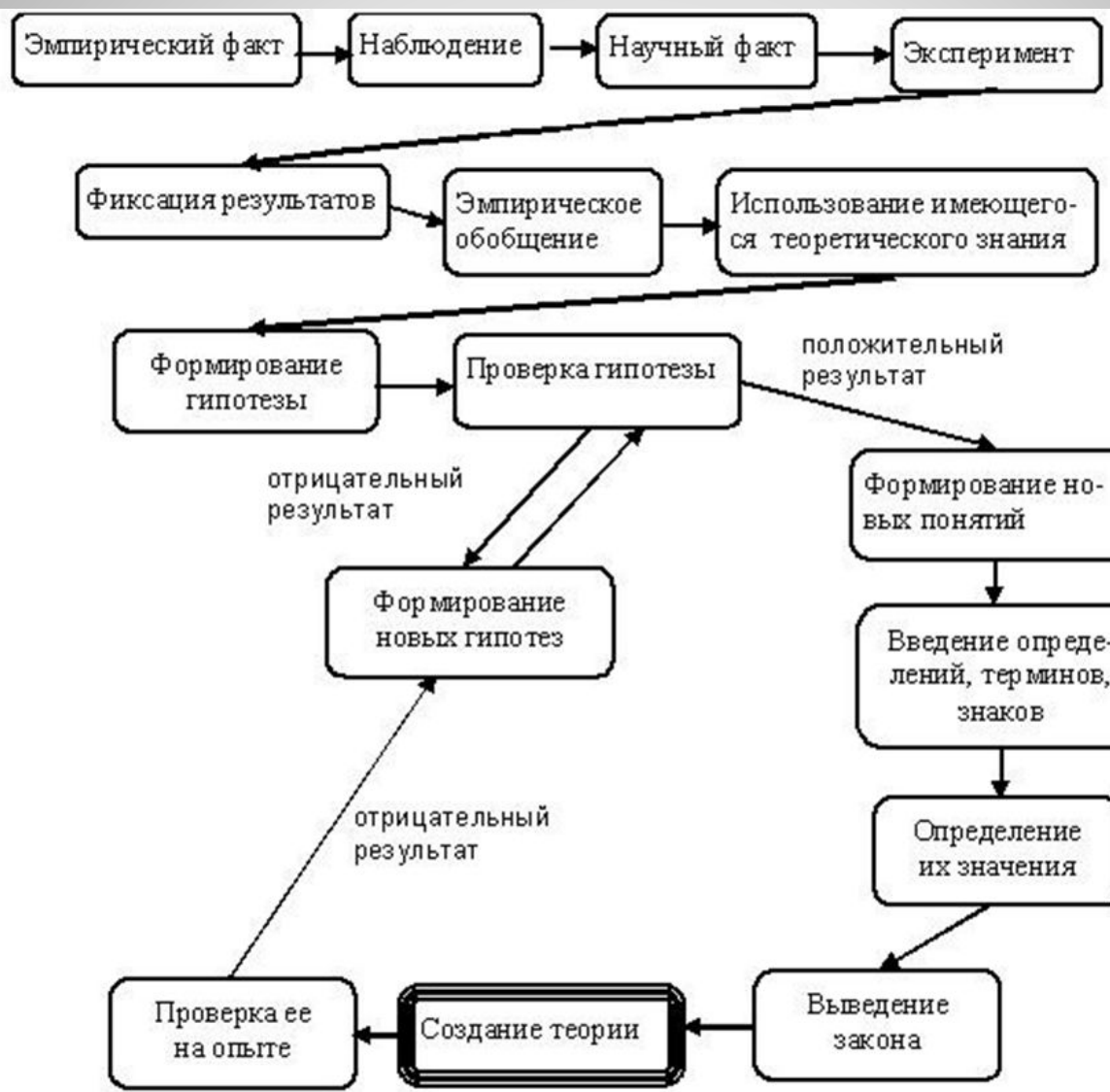
**Важно не только
вывод, но и путь
к
нему - способ
познания,
цепочка
умозаключений,
приводящих к
выводу**

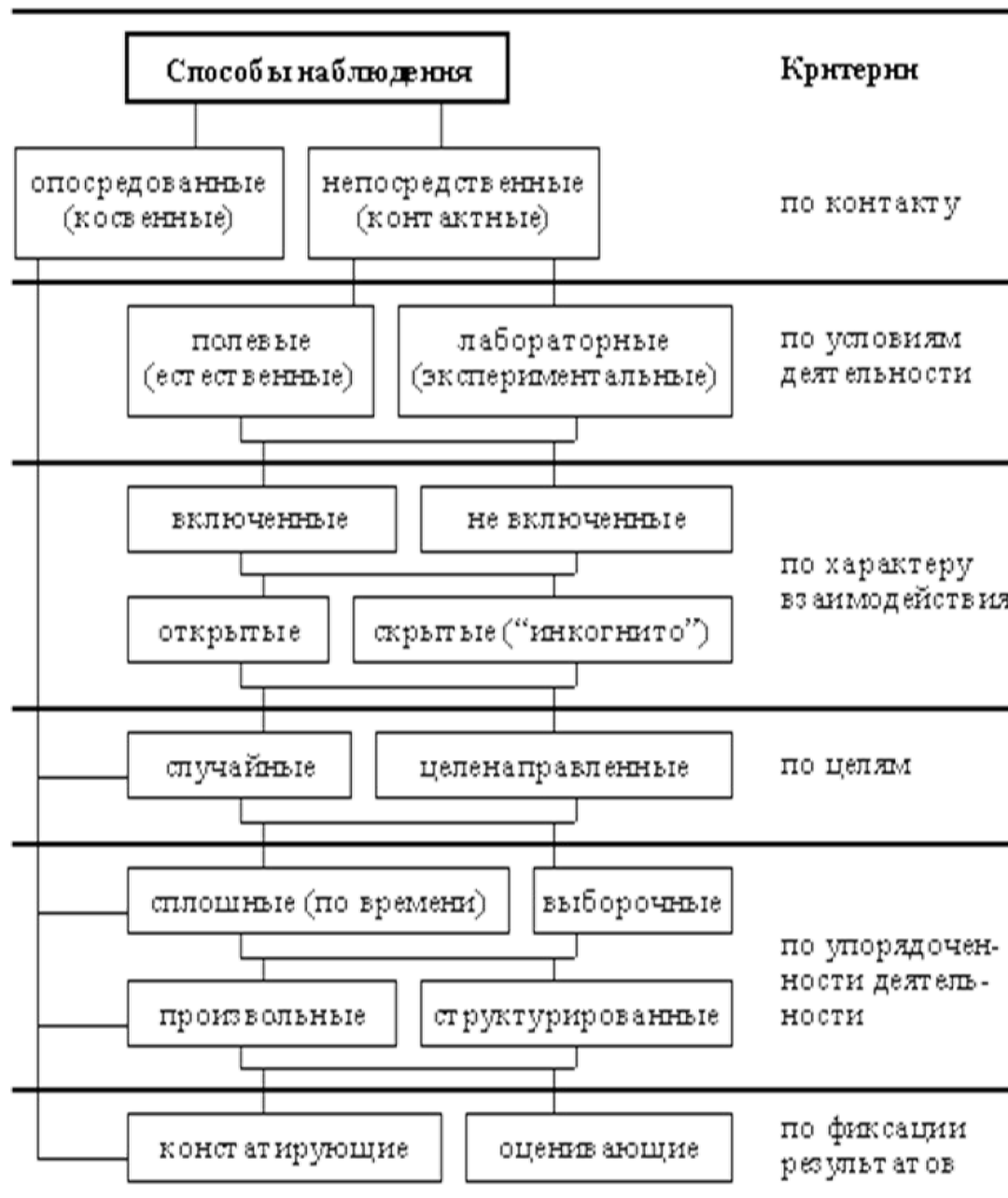
**можно проверить
обоснованность**

**можно увидеть
ошибку**

**фиксируется
методологическое
или
технологическое
знание**

**Изученные
явления,
процессы,
закономерности
служат
образцами,
моделями для
последующего
изучения других
явлений и
процессов**





Основные понятия научно-исследовательской работы:

- **Аспект** - угол зрения, под которым рассматривается объект (предмет) исследования.
- **Гипотеза** - научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений.
- **Категория** - форма логического мышления, в которой раскрываются внутренние, существенные стороны и отношения исследуемых предметов.
- **Концепция** - система взглядов на что-либо, основная мысль, когда определяются цели и задачи исследования и указываются пути его ведения.
- **Метод исследования** - способ применения старого знания для получения нового знания. Является орудием получения научных фактов.

Основные понятия научно-исследовательской работы:

- **Методология научного познания** - учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности.
- **Научная тема** - задача научного характера, требующая проведения научного исследования. Является основным плано-отчетным показателем научно-исследовательской работы.
- **Научная теория** - система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности.
- **Научное исследование** - целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий.

- **Научное познание** - исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное - методами получения и проверки новых знаний.
- **Научный отчет** - научный документ, содержащий подробное описание методики, хода исследования (разработки), результаты, а также выводы. Назначение этого документа - исчерпывающе осветить выполненную работу по ее завершению или за определенный промежуток времени.
- **Научный факт** - событие или явление, которое является основанием для заключения или подтверждения. Является элементом, составляющим основу научного знания.
- **Объект исследования** - процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

- **Предмет исследования** - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.
- **Принцип** - основное, исходное положение какой-либо теории, учения, науки.
- **Проблема** - крупное обобщенное множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований.
- **Теория** - учение, система идей или принципов.
- **Умозаключение** - мыслительная операция, посредством которой из некоторого количества заданных суждений выводится иное суждение, определенным образом связанное с исходным.