



**ПОНЯТИЕ «МЕТОДА»,
«МЕТОДИКИ» И
«МЕТОДОЛОГИИ» НАУЧНОГО
ПОЗНАНИЯ. ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ.**

**Подготовила студентка 1 курса ФТД
группы Т-1207
Пономарева Анна**

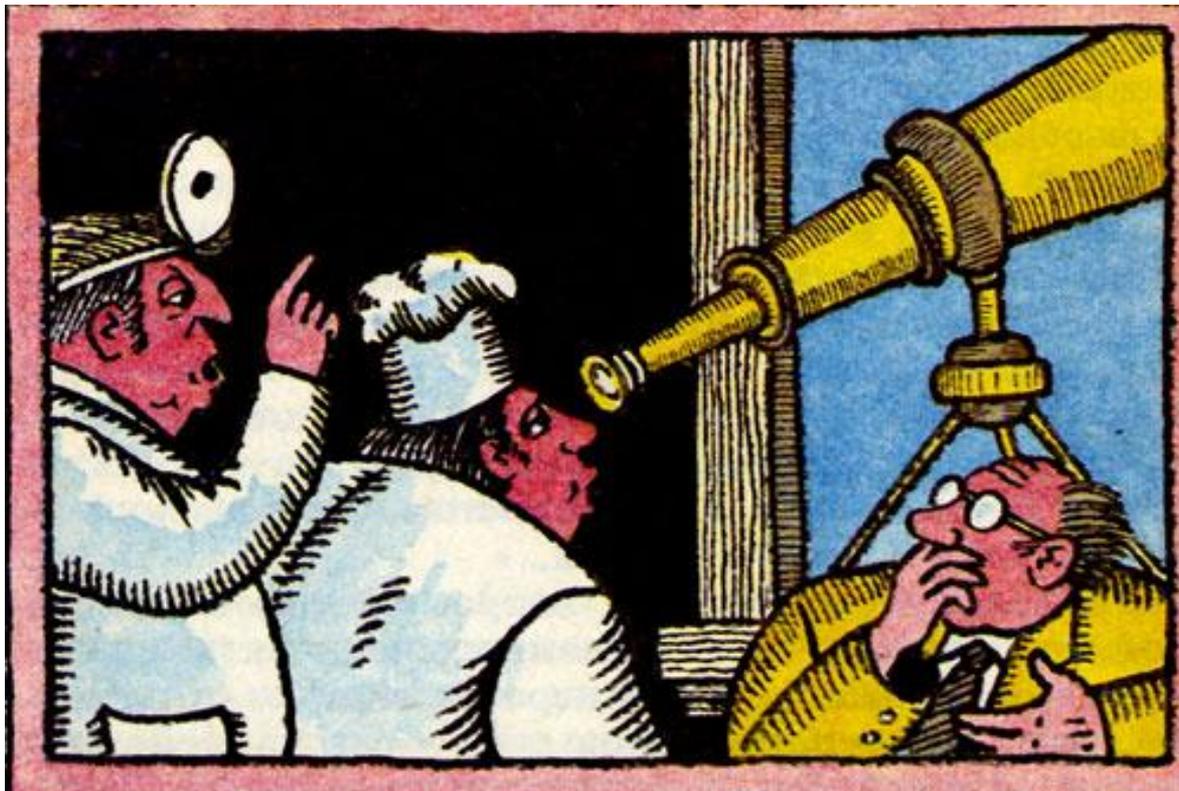
- **Научный метод** — совокупность основных способов получения новых знаний и методов решения задач в рамках любой науки.



- Метод включает в себя способы исследования феноменов, систематизацию, корректировку новых и полученных ранее знаний. Умозаключения и выводы делаются с помощью правил и принципов рассуждения на основе эмпирических (наблюдаемых и измеряемых) данных об объекте.



- Базой получения данных являются наблюдения и эксперименты. Для объяснения наблюдаемых фактов выдвигаются гипотезы и строятся теории, на основании которых формулируются выводы и предположения.



- Важной стороной научного метода, его неотъемлемой частью для любой науки, является требование объективности, исключающее субъективное толкование результатов. Не должны приниматься на веру какие-либо утверждения, даже если они исходят от авторитетных учёных.



ВИДЫ НАУЧНОГО МЕТОДА:

❖ Теоретический научный метод

- теория
- гипотеза
- закон
- моделирование

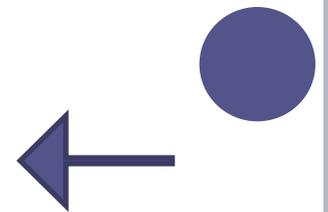
❖ Эмпирический научный метод

- эксперимент
- научные исследования
- наблюдения
- измерения



ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ МЕТОД

- Теория (греч. θεωρία, «рассмотрение, исследование») — система знаний, обладающая предсказательной силой в отношении какого-либо явления. Теории формулируются, разрабатываются и проверяются в соответствии с научным методом.



- Гипóтеза (от др.-греч. ὑπόθεσις — «основание», «предположение») — недоказанное утверждение, предположение или догадка.
- Недоказанная и неопровергнутая гипотеза называется открытой проблемой.



- Закон — вербальное и/или математически сформулированное утверждение, которое описывает соотношения, связи между различными научными понятиями, предложенное в качестве объяснения фактов и признанное на данном этапе научным сообществом согласующимся с данными.



- **Моделирование** — исследование объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих предметов, процессов или явлений с целью получения объяснений этих явлений, а также для предсказания явлений, интересующих исследователя.



ЭМПИРИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ МЕТОД

- ▣ *Эксперимент* - в научном методе — набор действий и наблюдений, выполняемых для проверки гипотезы или научного исследования причинных связей между феноменами.



- ▣ **Научное исследование** — процесс изучения, эксперимента, концептуализации и проверки теории, связанный с получением научных знаний.



ВИДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ:

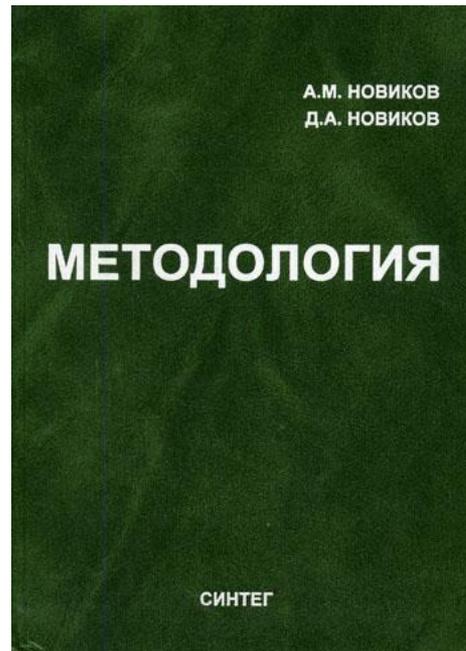
- ▣ *Фундаментальное исследование*
- ▣ *Прикладное исследование*



- ▣ **Методология науки**, в традиционном понимании, — это учение о методах и процедурах научной деятельности, а также раздел общей теории познания, в особенности теории научного познания (эпистемологии) и философии науки.

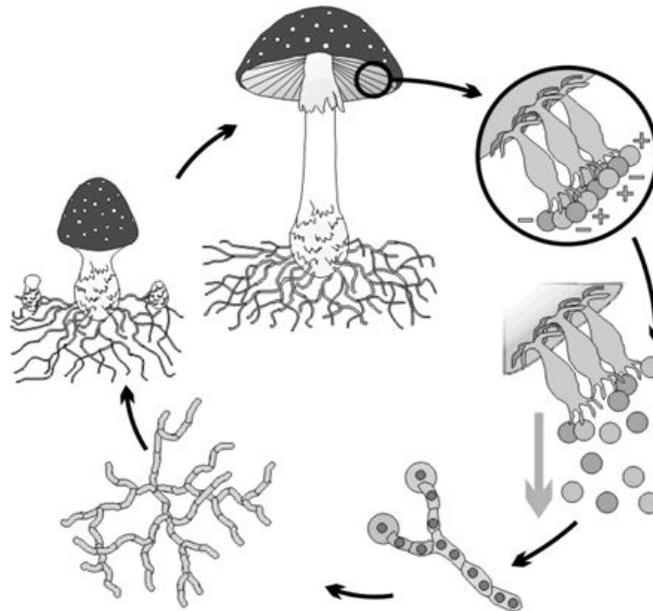


- **Методология**, в прикладном смысле, — это система принципов и подходов исследовательской деятельности, на которые опирается исследователь в ходе получения и разработки знаний в рамках конкретной дисциплины: физике, химии, биологии, информатики и других разделах науки.



МЕТОДИКА

- 1. Совокупность приемов, методов обучения чему-либо, методов целесообразного проведения некоей работы, процесса, или же практического выполнения чего-либо. Технические приемы реализации метода с целью уточнения или верификации знаний об изучаемом объекте.



- 2. Конкретное воплощение метода - выработанный способ организации взаимодействия субъекта и объекта исследования на базе конкретного материала и конкретной процедуры.
- 3. Наука о методах обучения.



- Итак, понятия «методология», «метод», «методика» неразрывно связаны между собой. Методология как более широкое понятие включает в себя понятия метода и методики. Составляя основу исследования, методология определяет способы изучения и преобразования действительности, пути достижения поставленной цели (методы), реализация которых предполагает применение определенных процедур, приемов (методики). Т.е. взаимосвязь понятий «методология», «метод», «методика», определяется как соотношение целого и части.



- Взаимосвязь понятий «методология» и «методологический подход» может быть представлена как соотношение сущности и средства – применение определенных методологических подходов обеспечивает реализацию соответствующих методологических оснований научного анализа педагогических явлений и процессов.

