

## 5. Общее представление о науке

**Наука** - это сфера человеческой деятельности, основная функция которой - выработка знаний о мире, их систематизация, на основе чего возможно построение образа мира (научная картинка мира) и построение способов взаимодействия с миром (научно обоснованная практика).

- Наука как социальный институт (сообщество ученых, совокупность учреждений и структур)

- Наука как процесс (научная деятельность)

- Наука как результат (научные знания)

**Задачами** науки являются:

– собирание, описание, анализ, обобщение и объяснение фактов;

– обнаружение законов движения природы, общества, мышления и познания;

– систематизация полученных знаний;

– объяснение сущности явлений и процессов;

– прогнозирование событий, явлений и процессов;

– установление направлений и форм практического использования полученных знаний.

**Методология**, в прикладном смысле, — это система (комплекс, взаимосвязанная совокупность) принципов и подходов исследовательской деятельности, на которые опирается исследователь в ходе получения и разработки знаний в рамках конкретной дисциплины.

**Функции** науки:

-Производительная сила общества. В XX веке наука превращается в передовую движущую производительную силу. Возникают новые отрасли производства, неразрывно связанные с новейшими открытиями в области радиоэлектроники, биотехнологий, информационных технологий и т.д. Наука становится сферой духовного производства

-Мировоззренческая функция. В эпоху Возрождения и раннего Просвещения в борьбе с религией науке пришлось отстаивать право на участие в становлении мировоззрения.

-Образовательная функция. Главной задачей образования является приобщение человека к ценностям культуры, включающей кроме науки также мораль, религию, философию, искусство и т.д. Пересечение с мировоззренческой функцией.

**Наука по методу познания подразделяется:**

-на *эмпирические науки*, которые более углубленно изучают знания, полученные в результате материальной практики или благодаря непосредственному контакту с действительностью. Главными методами эмпирических наук являются наблюдения, измерения и эксперименты.

-на *теоретическое знание*, которое является результатом обобщения эмпирических данных. На теоретическом уровне формулируются законы науки

**ПРИНЦИПЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.** Принцип – это прием, правило, которыми руководствуется исследователь в своем исследовании. Все методологические принципы можно разделить на:

•Принцип гуманизма;

•принцип объективности и научности

- принцип комплексности, систематичности и системности;
- принцип детерминизма
- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип индивидуального и личностного подхода.