

Лекция 1. Тема: «Введение в философию. Основные вопросы и концепции»

Философия в науке - раздел философии, изучающий понятия, границы и методологию науки. Особенность философии науки - ее интегративный характер.

Философия - любовь к мудрости, особая форма познания мира, вырабатывающая систему знаний о:

1. Наиболее общих характеристиках
2. Предельно обобщающих понятиях
3. Фундаментальных принципах реальности или бытия и познания об отношениях человека и мира

Первым использовал Пифагор (6 в. До н. э.)

Основной вопрос философии: что первично - материя или сознание?

Наука задает вопрос: есть ли познаваемый мир? Что такое истина?

Человек задает вопросы: что есть человек? В чем сущность человека? Существует ли Бог? Что такое хорошо?

Философия состоит из множества учений, которые противостоят друг другу

Философия - это наука

Философия - это мировоззрение систем и подходов

Философия - это методологические принципы, лежащие в основе какой-то науки

200 определений науки

Наука - сложное, многогранное и многофункциональное явление

Наука - это форма духовной деятельности людей, функцией которой является выработка и систематизация объективных знаний о действительности, а также результат этой деятельности - система знаний.

Наука - это, с одной стороны, деятельность по производству объективных знаний о мире, с другой - результат этой деятельности.

Science (о лат. scio - знать, узнавать)

Науку важно рассматривать в единстве трех аспектов:

- а) как познавательную деятельность
- б) когнитивную деятельность для поиска истинного знания. Здесь 3 основных модели отображения процесса науки 1) эмпиризм (Бэкон). Фиксация эмпирических данных => на ее базе формируется теория от единичного к общему.
2. Теоретизм (Лейбниц, Кун) - исходный ум сознания представляет собой идею, которая объясняет эмпирические данные
3. Проблематизм (К. Поттер) - выдвижение проблемы, которая требует получения новой информации

Наука как социальный институт - поиск существующей в обществе и тесной связанной с ним прямой и обратной связи

Наука - источник современной инновации

Сформировалась в 17-18 вв вслед за эпохой Великих Географических Открытий (новые задачи, светские науки)

В 18-19 веках сформировался современный тип университета. Разделение работы на лекции, практики и семинары.

Академия наук. Российская Академия наук была основана в 1724 году. Петровская инновация. Калька с немецких академий. Задача - разработка научных проблем и экспертиза в этой же области

Научное общество. Добровольное объединение ученых

Воспитывать новое поколение ученых, но не отдавать преподаванию слишком много времени.

Exercise 1

N is passed as an argument. To run this script ex1_script.sh is created.

Result of execution:

```
Hello from parent [54062]
Hello from child [54063]
Hello from parent [54064]
Hello from child [54065]
Hello from parent [54066]
Hello from child [54067]
Hello from parent [54068]
Hello from child [54069]
Hello from parent [54070]
Hello from child [54071]
Hello from parent [54072]
Hello from child [54073]
Hello from parent [54074]
Hello from child [54075]
Hello from parent [54076]
Hello from child [54077]
Hello from parent [54078]
Hello from child [54079]
Hello from parent [54080]
Hello from child [54081]
```

This result shows that process IDs are nested. There are 20 records: each parent process has a child.

Exercise 2

Number of loops is passed as an argument.

Result of execution:

```
-+= 55695 mikhailtkachenko ./ex2 3
|      | |+- 55698 mikhailtkachenko ./ex2 3
|      | | |+- 55834 mikhailtkachenko ./ex2 3
|      | | | \--- 55975 mikhailtkachenko ./ex2 3
|      | | \--- 55974 mikhailtkachenko ./ex2 3
|      | |+- 55833 mikhailtkachenko ./ex2 3
|      | | \--- 55977 mikhailtkachenko ./ex2 3
|      | \--- 55976 mikhailtkachenko ./ex2 3
```

Number of processes is equal to $2^n = 8$ times, where n is number of loops.

Exercises 3&4

Console is created with getting arguments. Source: <https://brennan.io/2015/01/16/write-a-shell-in-c/>