

Тема 1

Введение в курс «Концепции современного естествознания»



Начало лекции

Ура-а-а!



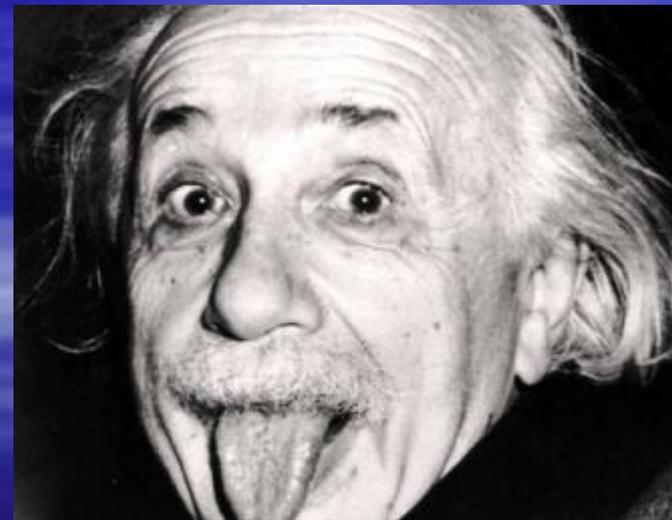
Рассмотрим следующие вопросы:

- 1. Основные этапы развития естествознания.
- 2. Структура научного познания.



Первый вопрос лекции

Основные этапы развития естествознания



Понятие «естествознание»

- **Естествознание** – знание о природе.
- **Знание** – проверенный общественно-исторической практикой и подтвержденный логикой результат познавательной деятельности, принимающий форму представлений, понятий, суждений, теорий и т.п.



Понятие «природа» и ее образы

- **Природа** – это часть окружающего мира, не созданная человеком.
- Существует два образа природы: организм и механизм. Отсюда вытекают две исторические формы естествознания – **натурфилософия** (донаучное естествознание) и **научное естествознание**.

Натурфилософия и научное естествознание (1)

- **Натурфилософия** – преимущественно философско-умозрительное изучение природы, рассматриваемой как целостный живой *организм*.
- **Научное естествознание** – изучение природы, понимаемой как механизм преимущественно экспериментальными методами.

Натурфилософия и научное естествознание (2)

- **Натурфилософия** – это целостное знание, единая «наука» о природе.
- **Научное естествознание** – это система наук о природе, включающая такие естественные науки, как физика, космология, химия, геология, биология и география.

Основные исторические этапы развития естествознания

- I. **Донаучный** (натурфилософский) – до конца XVI в.
- II. **Научный** – с начала XVII в.
 - 1) **классический** (XVII-XIX вв.);
 - 2) **неклассический** (начало XX в. – 1960-е гг.);
 - 3) **постнеклассический** (с 1970-х гг.).

Понятие «современный»

- Под **современным** в философии и науки в отличие от классического или традиционного понимается всё то, перед лицом мы должны что-то сделать, чтобы адекватно это воспринять: происходящее, написанное, нарисованное, нарисованное, звучащее.

Понятие

«современное естествознание» (1)

- **Современное естествознание – это естествознание, столкнувшееся с процессами и явлениями, невозможными и необъяснимыми с точки зрения классического естествознания.**

Понятие «современное естествознание» (2)

- К современному естествознанию относятся неклассическое и постнеклассическое естествознание, т.е. естествознание XX-XXI веков.

Троякое понимание науки

Наука является:



- Во-первых, деятельностью;
- Во-вторых, системой знаний;
- В-третьих, социальным институтом.

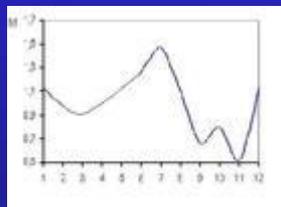
Наука как деятельность

- **Деятельность** – это действия, имеющие цель.
- **Наука** – деятельность людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов.



Наука как система знаний

- Система – множество элементов, упорядоченное на основе определенного принципа.



- Система научных знаний – научные знания, приведенные в порядок на основании определенных теоретических принципов.



Наука как социальный институт

- **Социальный институт** – форма обеспечения определенной общественной потребности.
- Деятельность социального института выражается в выполняемых им **социальных функций**, которые и обеспечивают конкретные общественные потребности.
- Общественные потребности → социальный институт → социальные функции.

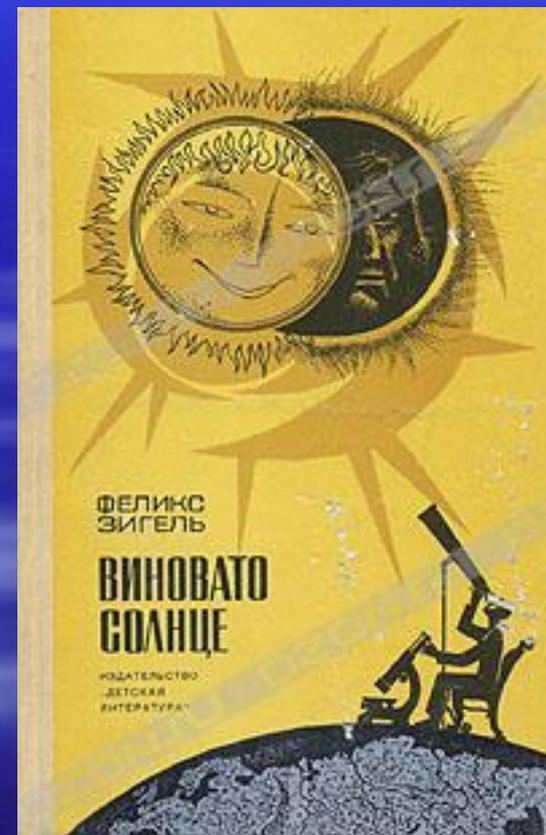


Понятие «функция»

- **Функция** (от лат. *functio* – исполнение, осуществление) – деятельность, обязанность, работа; внешнее проявление свойств какого-либо объекта в данной системе отношений (например, функция органов чувств).

Понимание функций науки

- Указать на функции науки означает определить ее место и роль в общественной жизни, значение для развития культуры, практической деятельности.



Основные функции науки

- теоретическая (или познавательная);



- практическая;

- прогностическая;



- мировоззренческая.





Понятие «познание»

- **Познание** – это процесс получения нового знания.
- Познание и исследование являются синонимами.
- Исследование – это конкретное изучение чего-либо, а познание – это изучение вообще.

Понятия «знание», «истина» и «закон»

- **Знание** - проверенный практикой результат познания действительности.
- **Истина** – достоверное знание; ложь и заблуждение – формы недостоверного (неистинного) знание.
- **Закон (объективный)** – устойчивая повторяющаяся связь процессов и явлений.

Понятие «концепция» (1)

- **Концепция** – определенный способ понимания, трактовки какого-либо предмета, явления, процесса; основная точка зрения на предмет или явление, руководящая идея для их систематического освещения; ведущий замысел.

Понятие «концепция» (2)

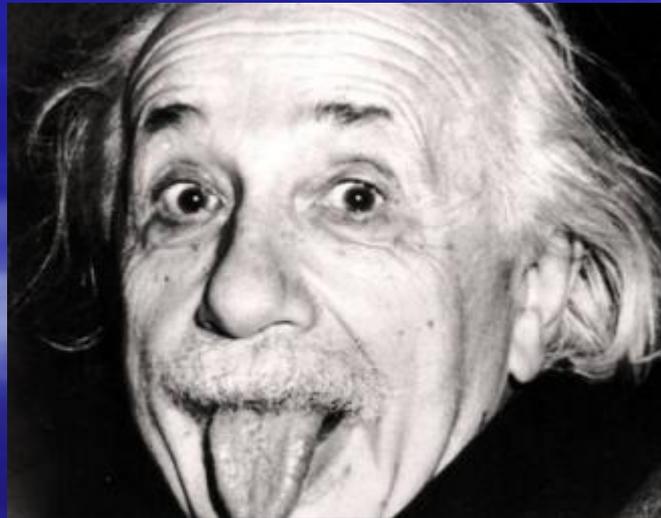
- **Концепция –**
- 1) зерно, зародыш;
- 2) система взглядов на что-либо.

Концепции в широком смысле

- Концепции в узком смысле (концепции происхождения жизни);
- **теории** (теория клеточного строения живого вещества);
- **законы** (законы наследственности);
- **принципы** (начала) (три начала термодинамики);
- **модели** (модели атома);
- **гипотезы** (небулярная гипотеза происхождения солнечной системы и Земли).

Второй вопрос лекции

Структура научного познания



Структура научного познания



Структура – взаимное расположение и связь составных частей (элементов) чего-либо; строение.

Структура научного познания – строение научного познания, связь его составных частей.

Структура научного познания включает:

- **Субъекта познания** (кто познает).
- **Объект познания** (что или кто познается субъектом).
- **Предмет познания** (что именно интересует субъекта в данном объекте).
- **Средства познания** (технические средства и методы познания) (с помощью чего находятся ответы на вопросы субъекта).





Объект познания

- **Объект познания – это избранный элемент реальности, обладающий очевидными (в прямом и переносном смысле) границами.**



Предмет познания

- **Предмет познания** – это логическое описание объекта, избирательность которого определена предпочтениями исследователей в выборе точки (мысленного) обзора, аспекта, «среза», его отдельных проявлений; это те вопросы, которые интересуют исследователей относительно изучаемого объекта.

Отличия предмета и объекта познания

Предмет познания:



- 1) **субъективен**, так как зависит от предпочтений субъекта познания, т.е. того, что именно предпочтет изучать он в данное время в этом объекте;
- 2) **меньше**, так как охватывает отдельные (не все!) стороны, аспекты, «срезы» изучаемого объекта.

Определение метода познания

- **Метод** (от греч. *metodos* – путь исследования) – путь к чему-либо.



- **Метод** – способ получения ответа на интересующие субъекта познания вопросы.

Определение метода познания (2)

- **Метод** – это способ, совокупность приемов, технологический принцип изучения объекта или же его предметных областей (состояний и свойств).
- **Метод** – способ организации практического и теоретического освоения действительности, обусловленный *закономерностями изучаемого объекта.*



Конец лекции

Тихо!!! Спят!



Автор презентации

Презентацию лекции
по теме «Введение в курс «Концепции
современного естествознания»

подготовил:

Панычк А.В., доцент кафедры
философии и культурологии РГЭУ
«РИНХ» - 2017 г.