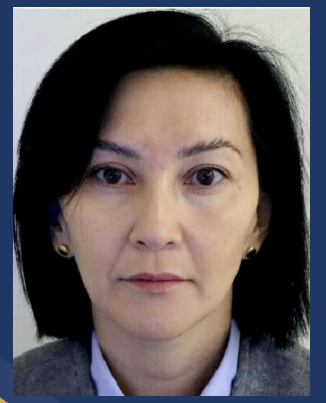
НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова»



Слайд-лекция

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Дисциплина: История и философия науки

для магистрантов всех специальностей

доктор PhD, зав. кафедрой СГН Шорманбаева Д. Г.

SAGINOV TECHNICAL UNIVERSITY 1953

Что такое философия?

Философия — это систематическая, рефлексивная или духовная деятельность, направленная на раскрытие предельных оснований жизни мира и человека.

Философия — это дисциплина, которая пытается описать наш мир предельно общим образом, при этом сделать это содержательно.



https://files.mediiia.ru/projectimages/1838/24e15c877e6e4e00ae16c851b57b9d6d/51f4d4aed3b447ef825e2d05ae2dc2d3600x842.jpg

Предмет философии науки

Исследовательские установки по отношению к миру соседствуют, объединяясь в философию науки. Эти два слова могут соединяться двумя способами:



Можно рассмотреть философию как науку;



Сама наука может стать предметом философского рассмотрения (философия науки).



Философия науки — это и есть пример прикладной философии, т.е. применение философии к науке.

Универсальные основания науки



Наука характеризуется общностью метода (рациональные и логические методы).



Логика является инструментом научной деятельности.



Логика является разделом философии и инструментом философской рефлексии.



Логические процедуры одинаковые и дают знания независимо от предмета, к которому применяются.

История науки



1. **История науки** - это не просто набор неких фактов, не просто хронология. Это история развития эволюционных научных идей.

2. **История науки** — эмпирический базис философии науки.

3. Тенденция развития философии науки направлена на включение в предмет также истории.

https://www.worldhistory.org/uploads/images/17915.png?v=1726256410-1695137775

Связь философии и науки

1

Первый подход

Наука поставляет данные о мире, философия же имеет дело с критериями, оценками и понятиями. Философия разъясняет язык науки.

2

Второй подход

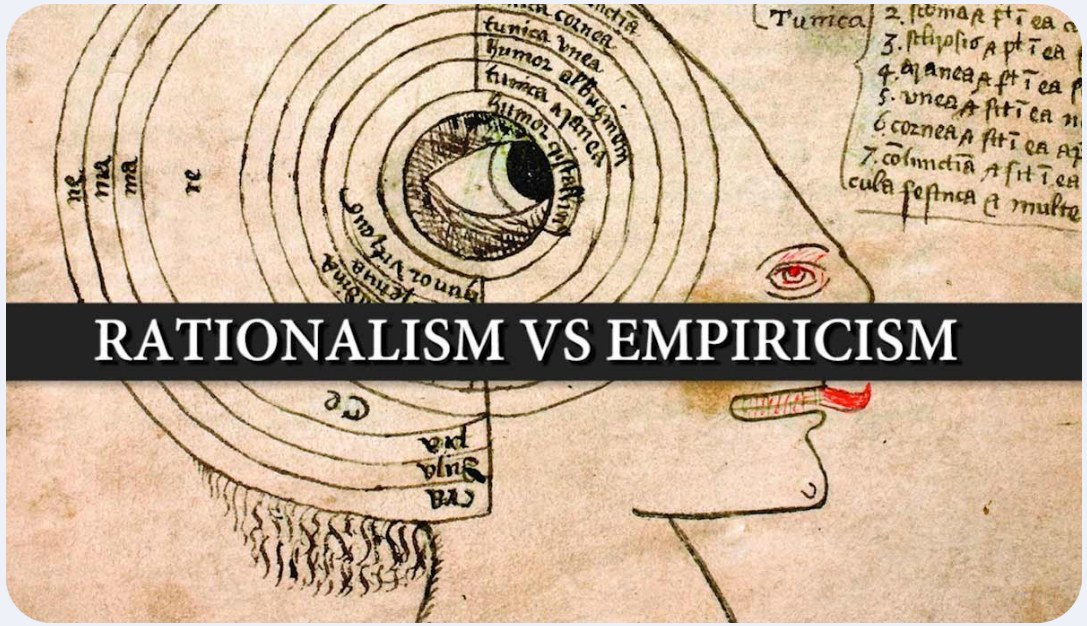
Утверждение невозможности разграничения суждений о фактах какого-либо явления и суждений о смысле этого явления.

3

Третий подход

Философия описывает реальность и способна признавать ненаучные истины, касающиеся того, что такое бытие.

Базисные элементы знания



https://cdn.thecollector.com/wp-content/uploads/2023/11/rationalism-vs-empiricism.jpg?width=2560&height=1440&quality=100&dpr=2

Рационализм

Подлинное знание дается человеку разумом, оно обладает высшей достоверностью и доказуемой силой.

Эмпиризм

Знания фактов. Факт — это часть реальности, которая фиксируется в языке.

Наука как познавательная деятельность

Специфика деятельности ученого в том, что он занимается когнитивной работой.



Научное познание нацелено на истину — высокий нормативный идеал.



Наука — это коллективный проект по построению знаний.



Характеристики: системность, общезначимость, критичность.



Стремление к воспроизводимости и созданию языка (понятийного аппарата).

Факт и Теория

Понятие	Определение
Научный факт	Либо фрагмент реальности, либо чувственный образ ситуации, либо особое предложение языка науки.
Научная теория	Систематизированное знание об изучаемой области явлений. Подразделяются на описательные и объяснительные.
Идеализированный объект	Абстрактный объект, позволяющий дать точное математическое описание.

Функции научной теории

Объяснение

Заключается в раскрытии сущности изучаемого объекта. Предполагает в качестве предварительного этапа описание объекта и анализ последнего в системе его связей.

Предсказание

По своей логической структуре совпадает с объяснением. Различие: при предсказании посылки уже есть, но еще неизвестно, истинно ли полученное из них заключение.

Связующее звено знания

Философские основания науки — связующее звено между философским и научным знанием. По своей природе они являются неким пограничным знанием.

Функции:

- Процедура философского обоснования новой идеи.
- Эвристическая функция (построение новых теорий).

Классификация оснований



Онтологические: представления о картине мира и законах развития.



Эпистемологические: о характере процесса научного познания.



Логические: правила абстрагирования и образования понятий.



Методологические: представления о методах открытия и получения знания.



Ценностные (аксиологические): о целях науки и научном прогрессе.

Принципы Р. Декарта

1. Никогда не принимать на веру то, в чем с очевидностью не уверен;
2. Разделять каждую проблему на столько частей, сколько возможно и необходимо;
3. Начинать с предметов простейших и восходить постепенно до наиболее сложных;
4. Делать всюду перечни, наиболее полные, и обзоры, чтобы ничего не было пропущено.



https://ru.wikipedia.org/wiki/Декарт,_Рене#/media/Файл:Frans_Hals_-_Portret_van_René_Descartes.jpg