

План урока:

- 1. Понятие науки
- 2. Характерные черты науки
- 3. Отличие науки от других отраслей культуры
- 4. Функции науки

- Наука - это отрасль культуры, имеющая дело с теоретическим познанием мира, допускающая проверку на опыте или математическое доказательство.

Характерные черты науки.

- Универсальность – наука сообщает знания, истинные для всего универсума при тех условиях, при которых они добыты человеком. Законы природы, открытые на Земле, справедливы для всей Вселенной.

○ Фрагментарность - наука изучает не бытие в целом а различные фрагменты реальности или ее параметры; сама же делится на отдельные дисциплины: физику, химию, биологию, социологию и т.д.

Общезначимость - научные знания пригодны для всех людей; язык науки - один и тот же для представителей различных наций, что способствует объединению человечества.

○ Обезличенность – ни индивидуальные особенности ученого, ни его национальность или место проживания никак не представлены в конечных результатах его научного познания.

- ◎ Систематичность – наука имеет определенную структуру, а не является бессвязным набором частей.

○ Незавершенность – хотя научное знание безгранично растет, оно не может достичь абсолютной истины, после которой уже нечего будет исследовать.

◎ Преемственность – новые знания определенным образом и по определенным правилам соотносятся со старыми знаниями.

- ◎ Критичность – наука всегда готова поставить под сомнение и пересмотреть свои, даже основополагающие, результаты

- Достоверность – научные выводы требуют, допускают проверку по определенным сформированным правилам.

- Рациональность - получение знаний на основе процедур, включающих в себя:
 1. Понятийность, т.е способность определять определяемые в науке слова (термины) путем выявления наиболее важных свойств данного класса предметов;
 2. Логичность, т.е использование законов формальной логики;
 3. Дискурсивность, т.е. способность раскладывать научные утверждения на составные части.

○ Чувствительность – научные результаты требуют эмпирической проверки с использованием восприятия и только после этого признаются достоверными.

- По сравнению с идеологией научные истины общезначимы и не зависят от интересов определенных слоев общества.

- В отличии от техники наука нацелена на познания мира, а не на использование полученных знаний о мире для его преобразования.

- Теоретическим освоением действительностью наука отличается от обыденного сознания.

○ *Функции науки:*

1. описательная, которая обнаруживает разнообразные природные объекты и явления;

2. познавательная, благодаря которой открываются законы природы;

3. прогностическая, позволяющая на основании познанных наукой законов предвидеть поведение природных и социокультурных систем.



Истоки

Стремление к рациональному познанию
окружающего мира

наука

Способ передачи
информации

Функции

Эмпирическое
познание

Теоретическое
познание

Описательная

Наблюдения

Формулировка
законов

Познавательная

Эксперимент

прогностическая

- Наука не только изучает мир и его эволюцию, но и сама является продуктом эволюции, составляя вслед за природой и человеком особый, «третий», мир – мир знаний и навыков.