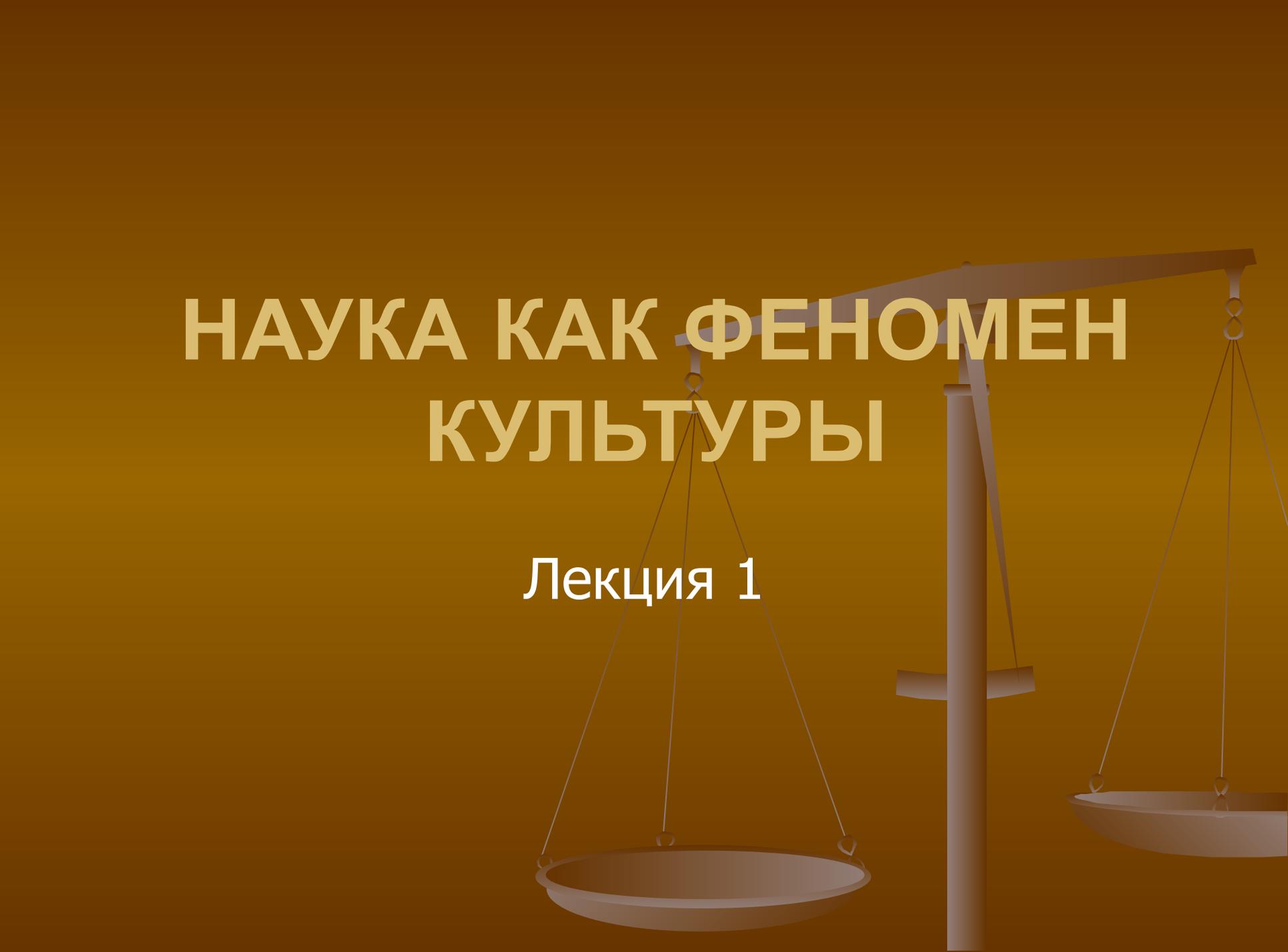
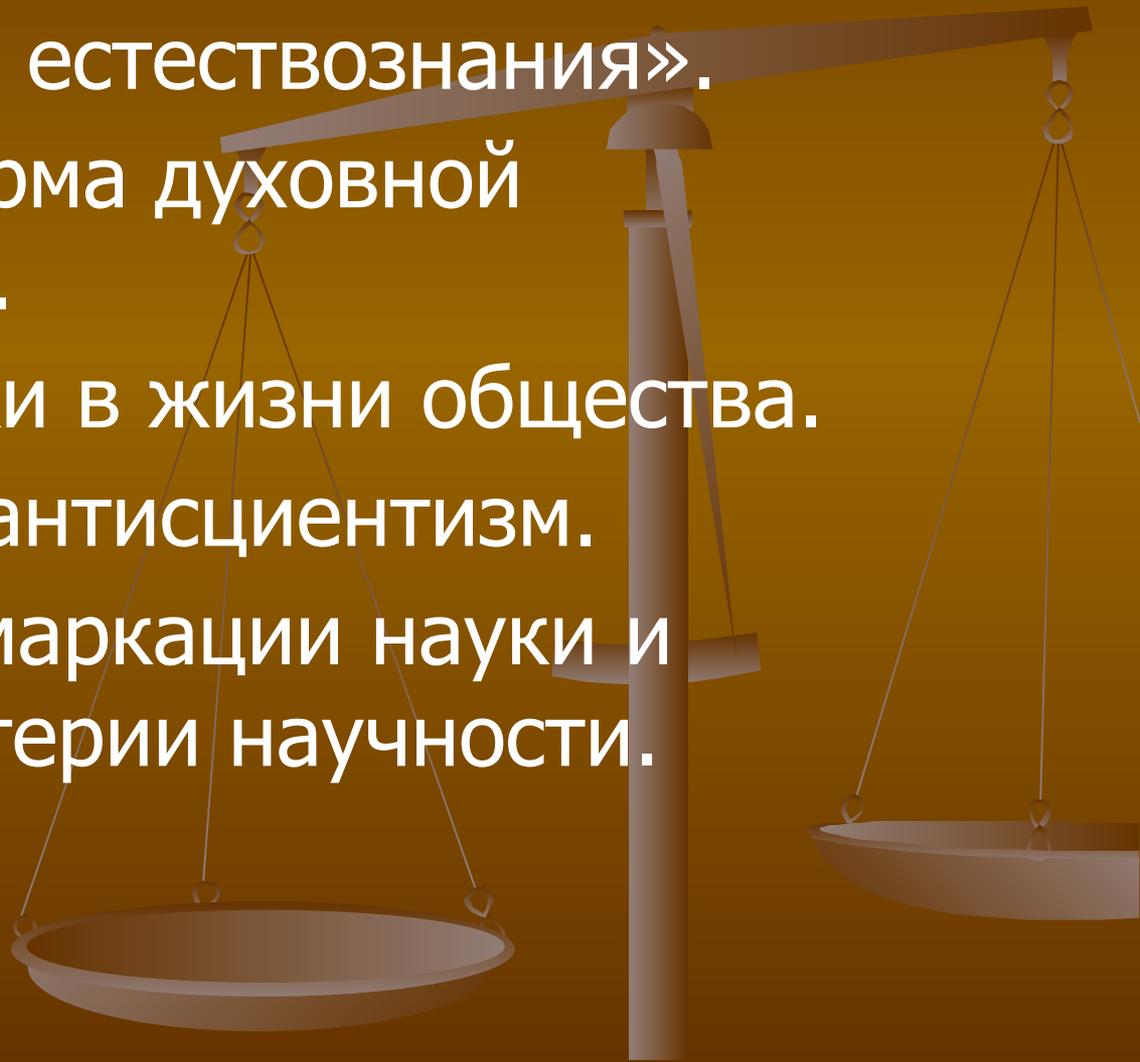


НАУКА КАК ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ



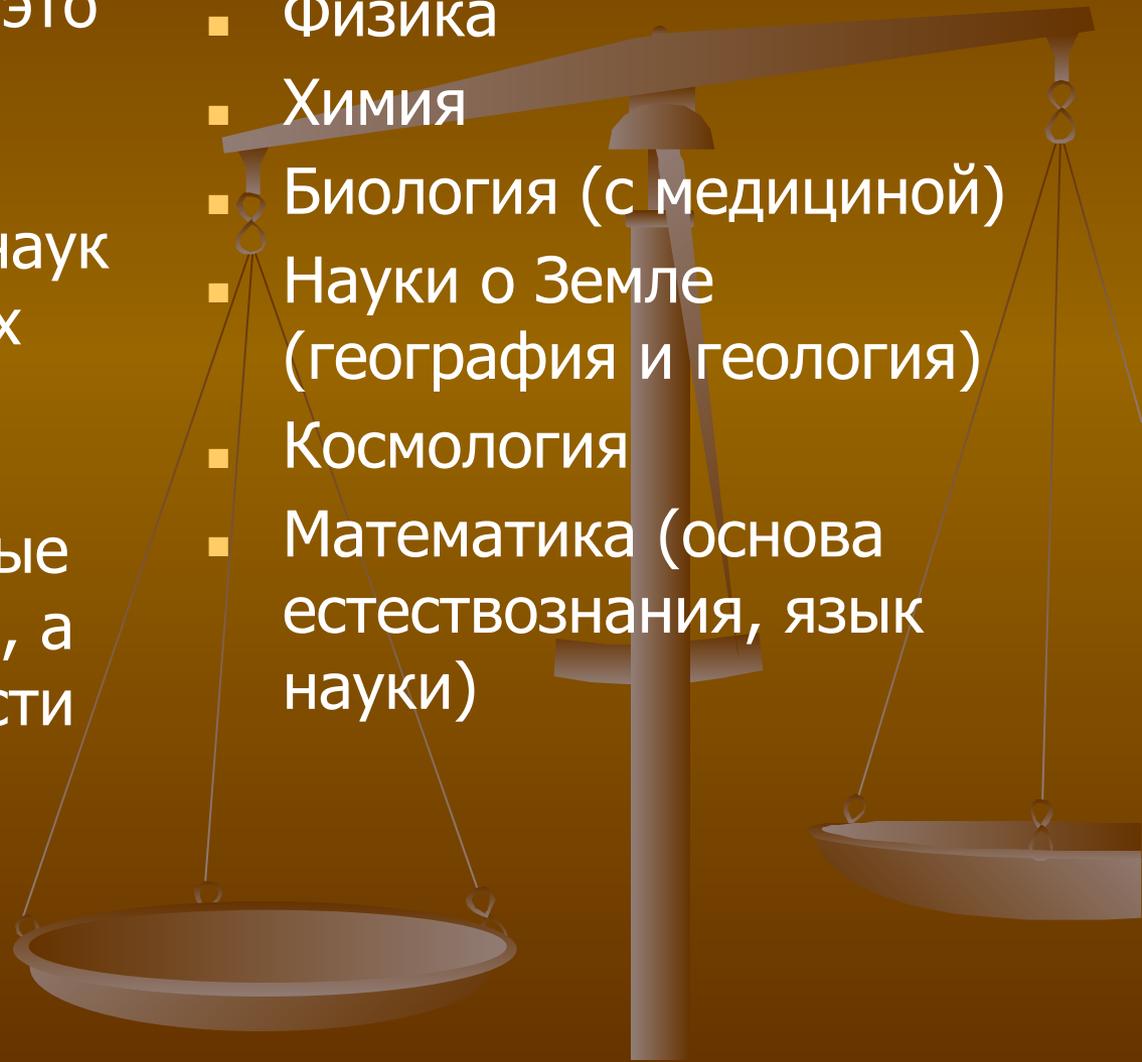
Лекция 1

1. Предмет дисциплины «Концепции современного естествознания».
2. Наука как форма духовной деятельности.
3. Функции науки в жизни общества.
4. Сциентизм и антисциентизм.
5. Проблема демаркации науки и ненауки. Критерии научности.



Предмет дисциплины «Концепции современного естествознания»

- **Естествознание** – это комплекс наук о природе
- - это совокупность наук о природе, имеющих предметом своих исследований различные природные явления и процессы, а также закономерности их эволюции
- Физика
- Химия
- Биология (с медициной)
- Науки о Земле (география и геология)
- Космология
- Математика (основа естествознания, язык науки)



Наука как форма духовной деятельности



НАУКА:

- **форма деятельности**
- **система или совокупность дисциплинарных знаний**
- **социальный институт**

Наука как форма деятельности



- Производство знаний о природе, обществе и о самом познании
- Цель – постижение истины и открытие объективных законов
- Путем создания моделей, гипотез, научных теорий, картин мира на основе фактов и их эмпирических обобщений

Наука как система знаний

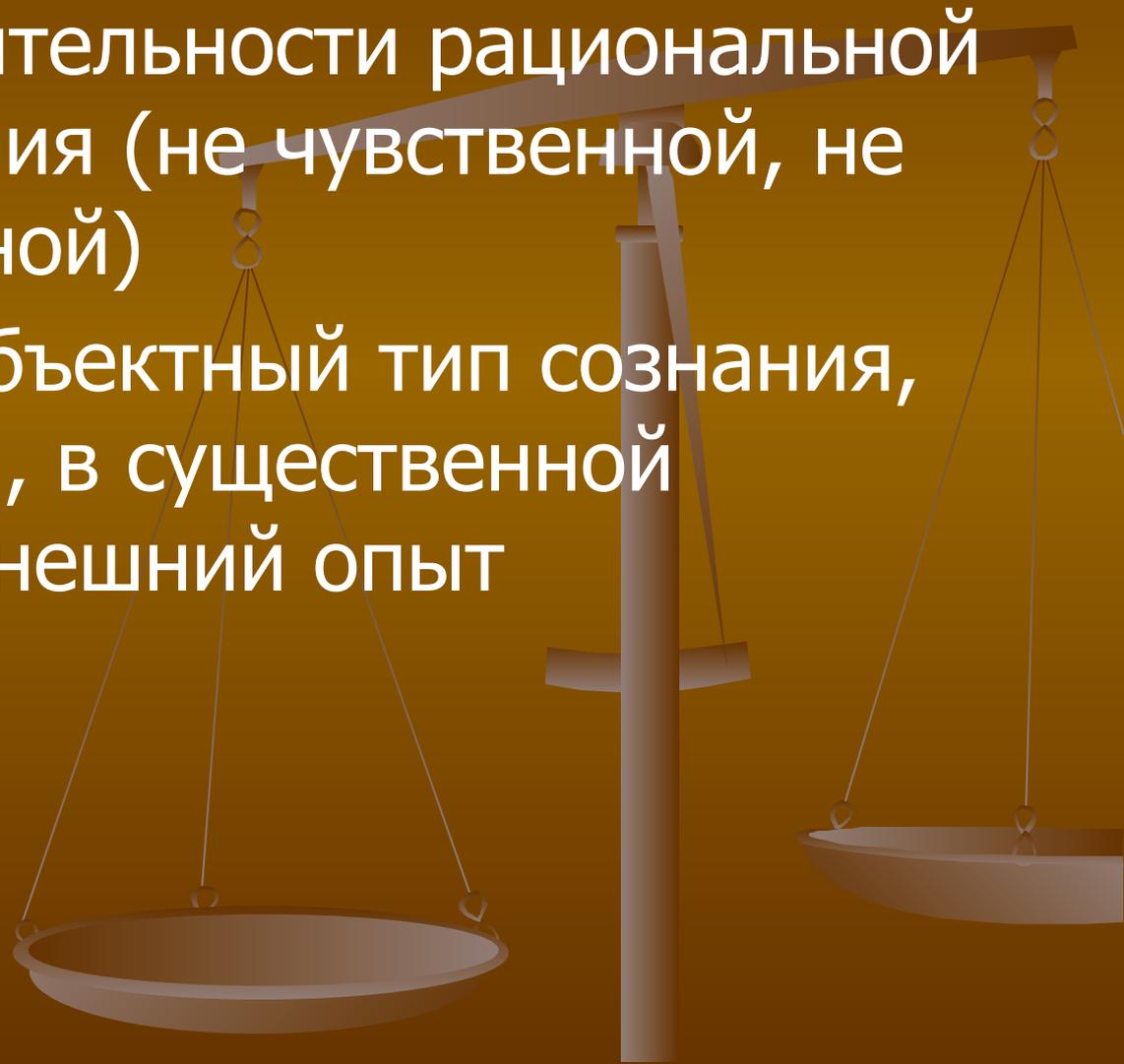


Наука как социальный институт



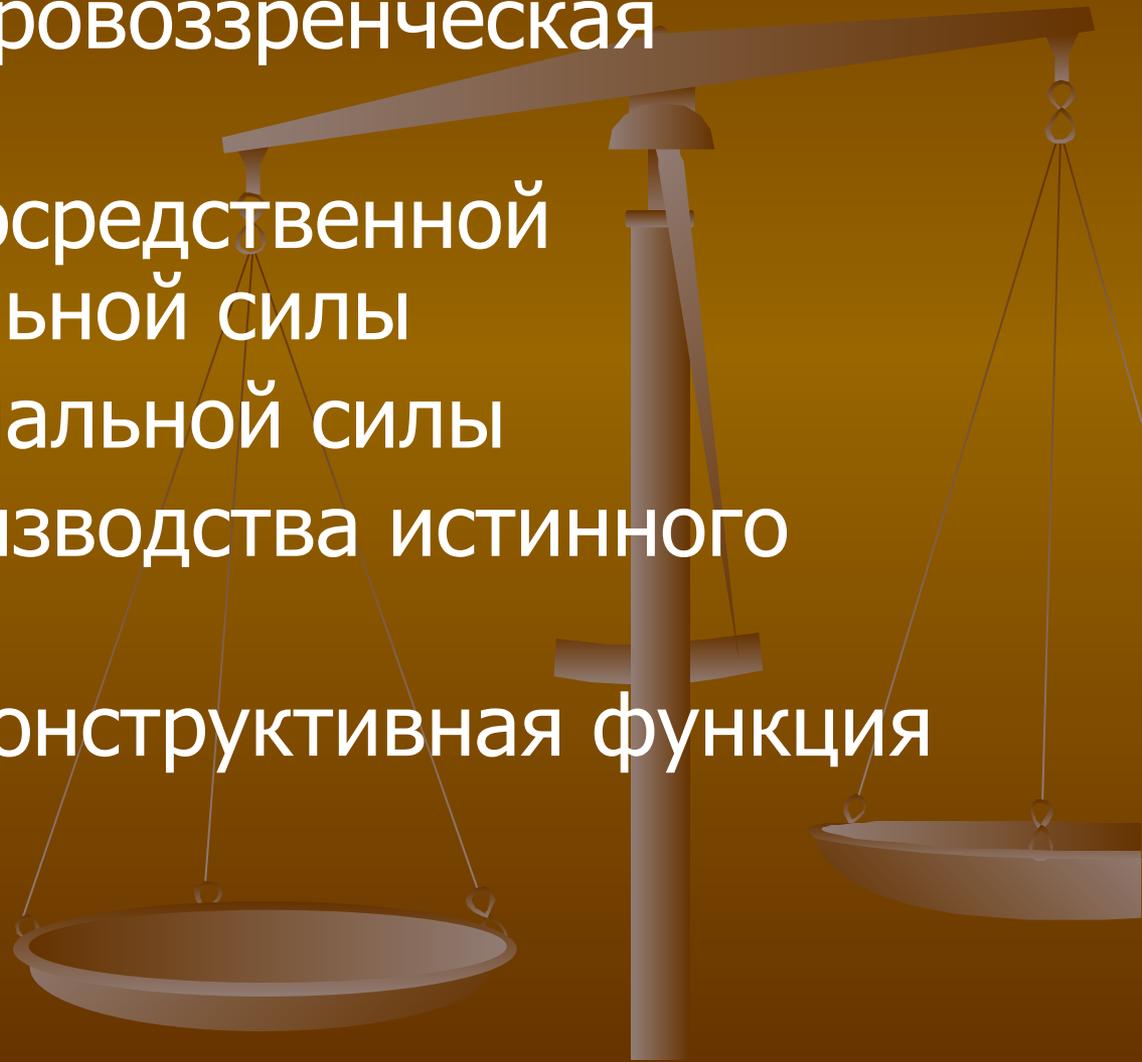
Всеобщее содержание понятия «наука»

- результат деятельности рациональной сферы сознания (не чувственной, не иррациональной)
- наука – это объектный тип сознания, опирающийся, в существенной степени, на внешний опыт



Функции науки в жизни общества

- культурно-мировоззренческая функция
- функция непосредственной производительной силы
- функция социальной силы
- функция производства истинного знания
- проективно-конструктивная функция

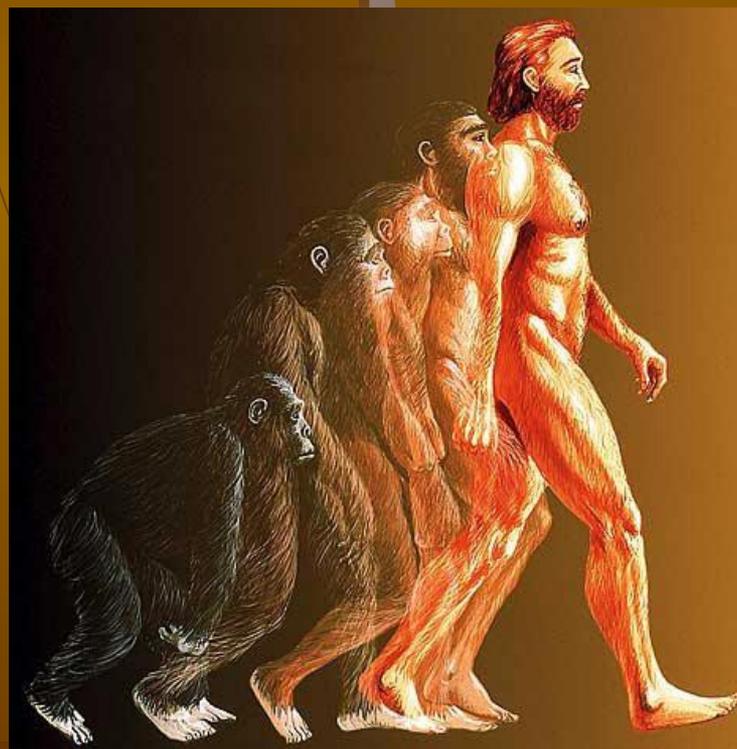


Культурно-мировоззренческая функция

Микеланджело. Сотворение Адама.
Около 1511 г.



Эволюционная
теория



Функция непосредственной производительной силы



Функция социальной силы

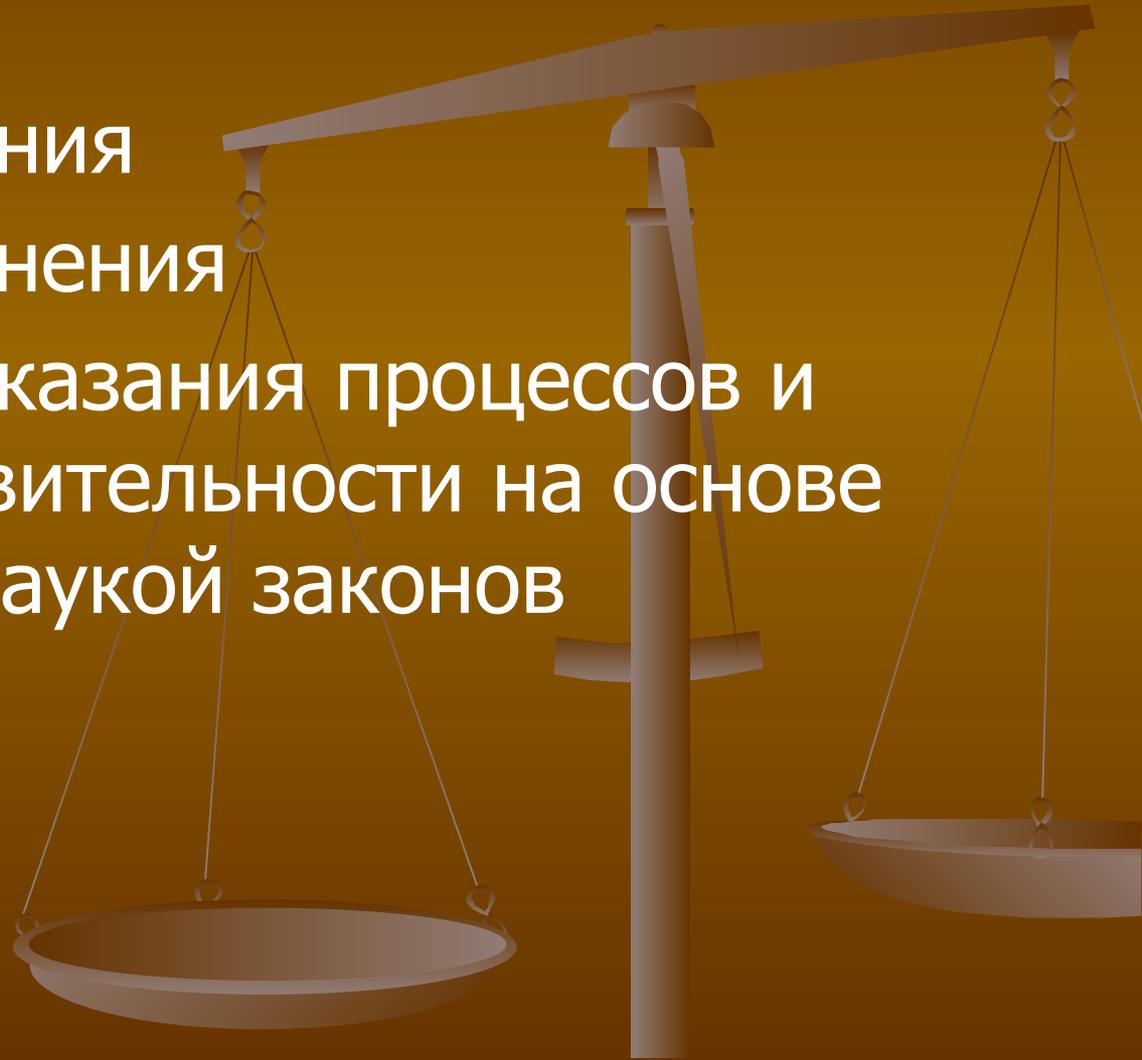


- разработка масштабных планов и программ социального и экономического развития;
- решение глобальных проблем современности;
- социальное управление.

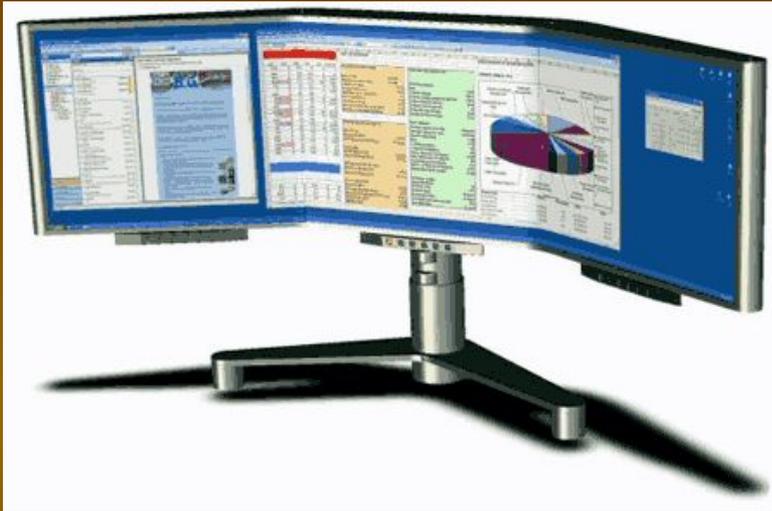


Функция производства ИСТИННОГО ЗНАНИЯ

- функция описания
- функция объяснения
- функция предсказания процессов и явлений действительности на основе открываемых наукой законов



Проективно-конструктивная функция



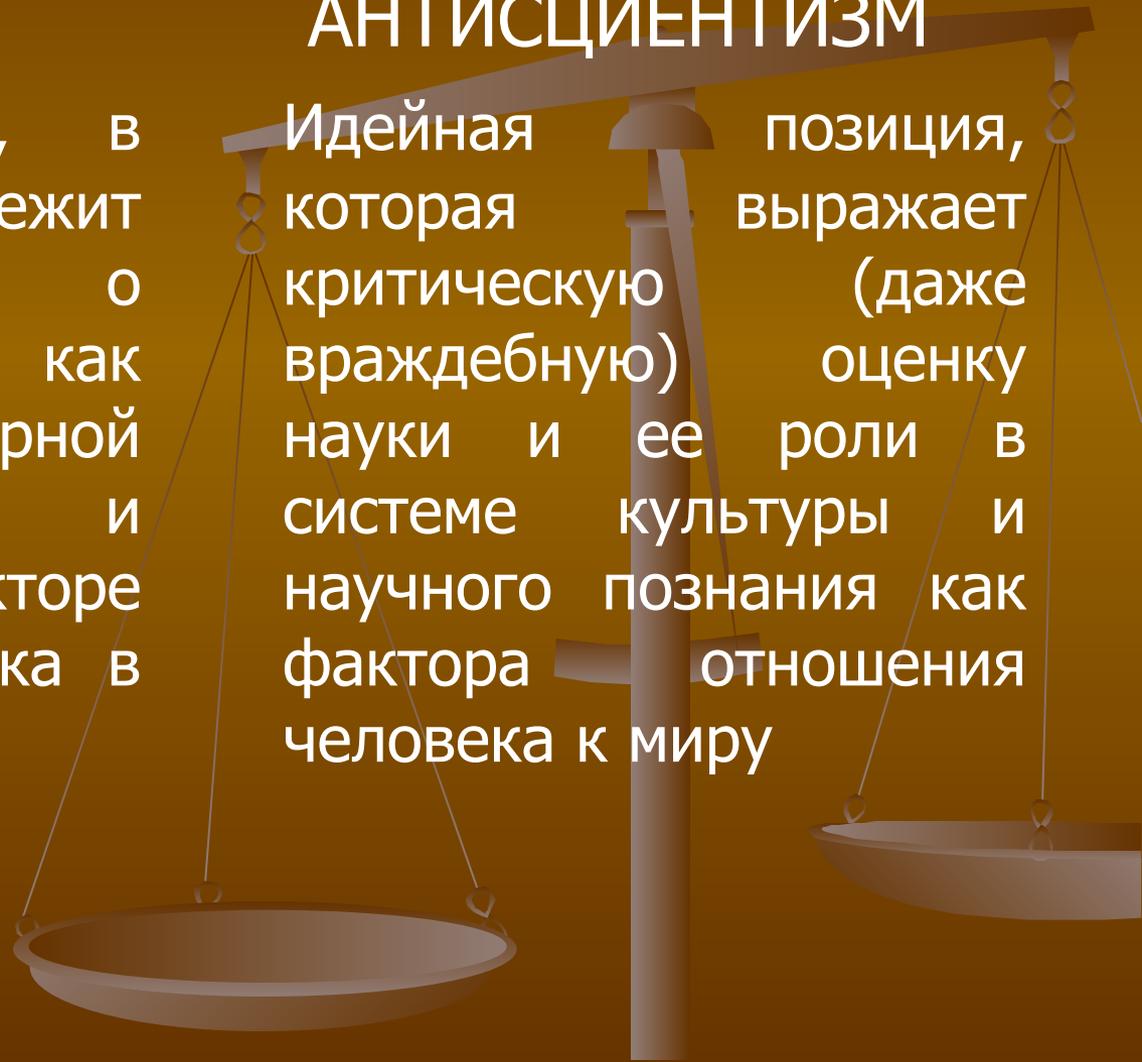
Сциентизм и антисциентизм

СЦИЕНТИЗМ

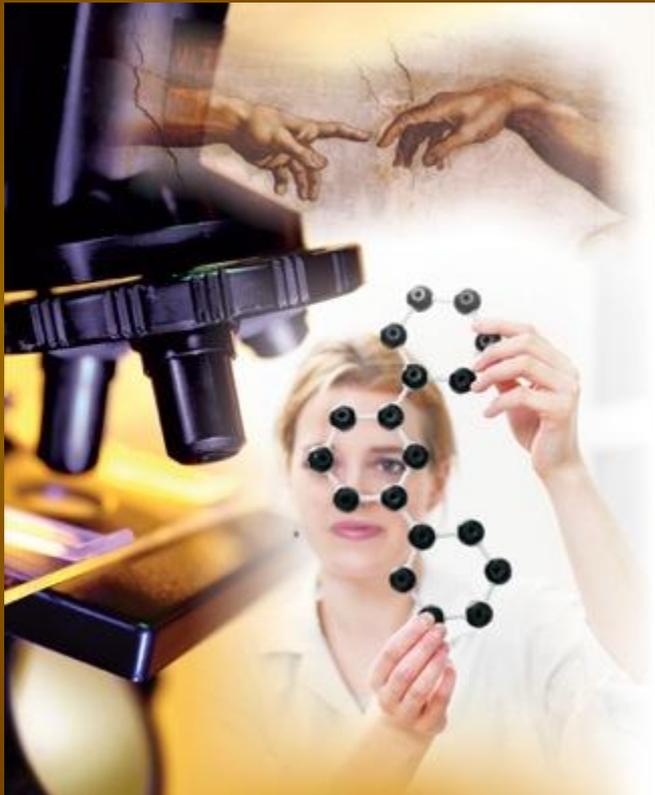
Идейная позиция, в основе которой лежит представление о научном познании как наивысшей культурной ценности и определяющем факторе ориентаций человека в мире

АНТИСЦИЕНТИЗМ

Идейная позиция, которая выражает (даже враждебную) оценку науки и ее роли в системе культуры и научного познания как фактора отношения человека к миру



СЦИЕНТИЗМ



от лат. Scientia – наука, знание
(англ. science – наука)

- роль науки в жизни общества абсолютизируется
- некритическое отношение к научным концепциям
- недооценка необходимости сопоставления научных концепций с другими возможными взглядами и позициями
- недооценка необходимости учета широкого спектра социальных, культурных, этических факторов
- идеалом науки выступает точное математизированное естествознание

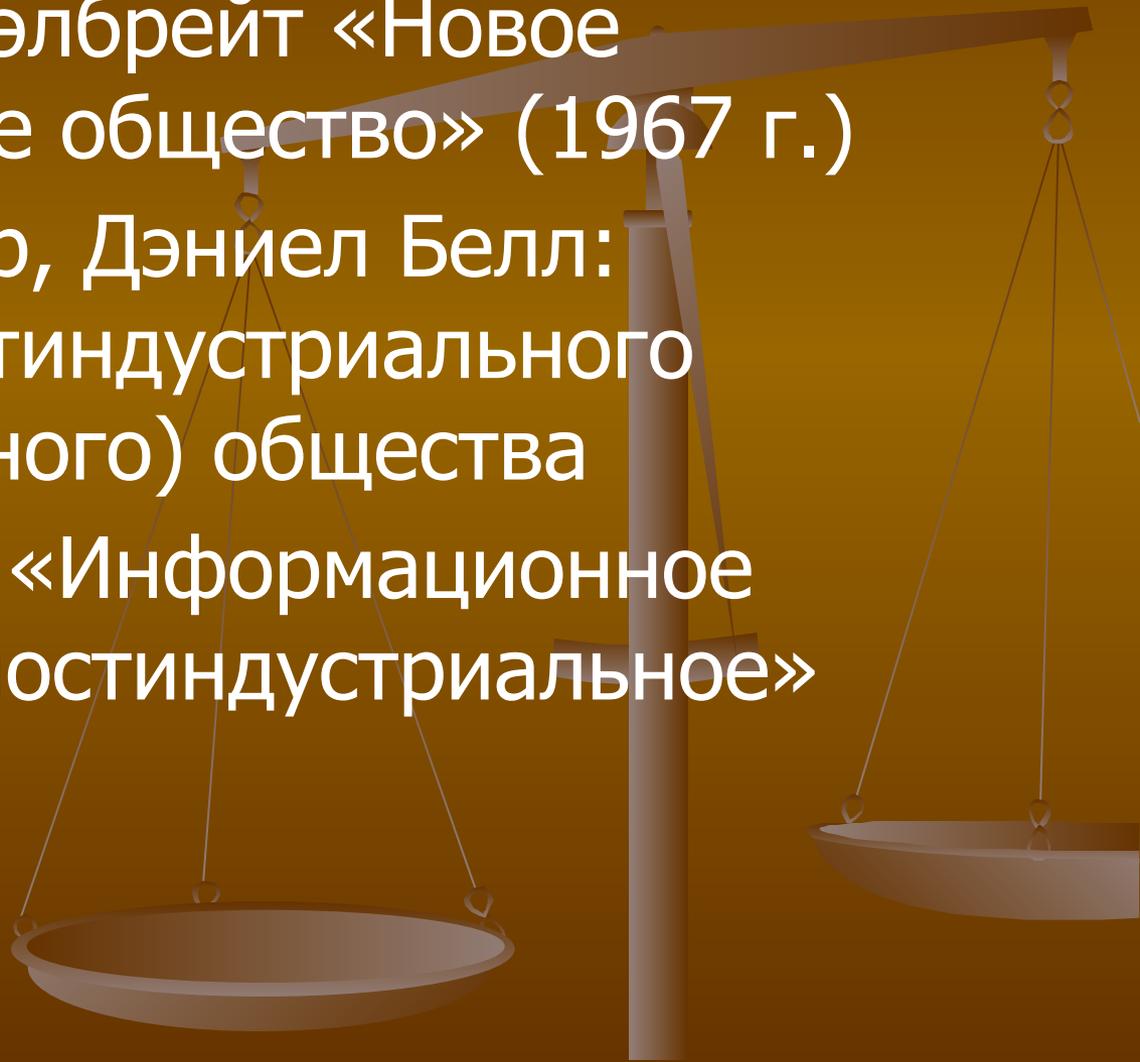
ТЕХНОКРАТИЯ



- Понятие, обозначающее установление политической власти технических специалистов, результатом чего будет управление обществом не на основе «частных» интересов того или иного класса, а на базе научного знания, применяемого группами технических специалистов в интересах всех людей.

Технократическое направление

- Джон Кеннет Гэлбрейт «Новое индустриальное общество» (1967 г.)
- Элвин Тоффлер, Дэниел Белл: концепция постиндустриального (информационного) общества
- Ёнэдзи Масуда «Информационное общество как постиндустриальное» (1980)



Технократия



АНТИСЦИЕНТИЗМ



исходит из положения об ограниченности возможностей науки в решении коренных проблем человеческого существования, а в своих крайних формах оценивает науку как силу, враждебную подлинной сущности человека

Умеренный антисциентизм

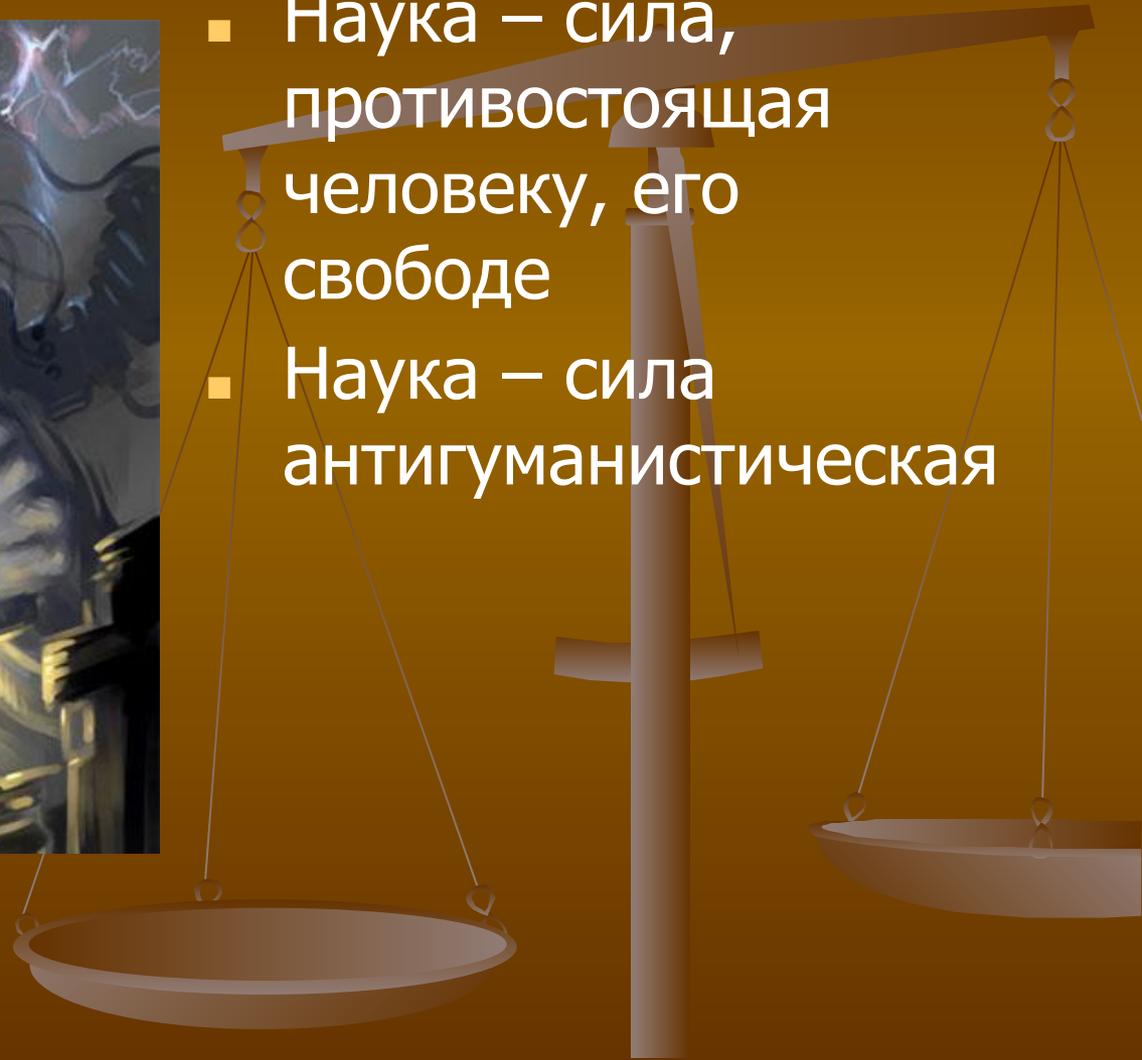


- Против абсолютизации роли науки и принижения культурной значимости других форм деятельности и ориентации человека в мире – искусства, нравственности, религии, философии, обыденного сознания, эмоционально-личностного отношения к миру и т.д.
- Отстаивает необходимость многообразия различных форм человеческого опыта и отношения человека к миру

Радикальный антисциентизм

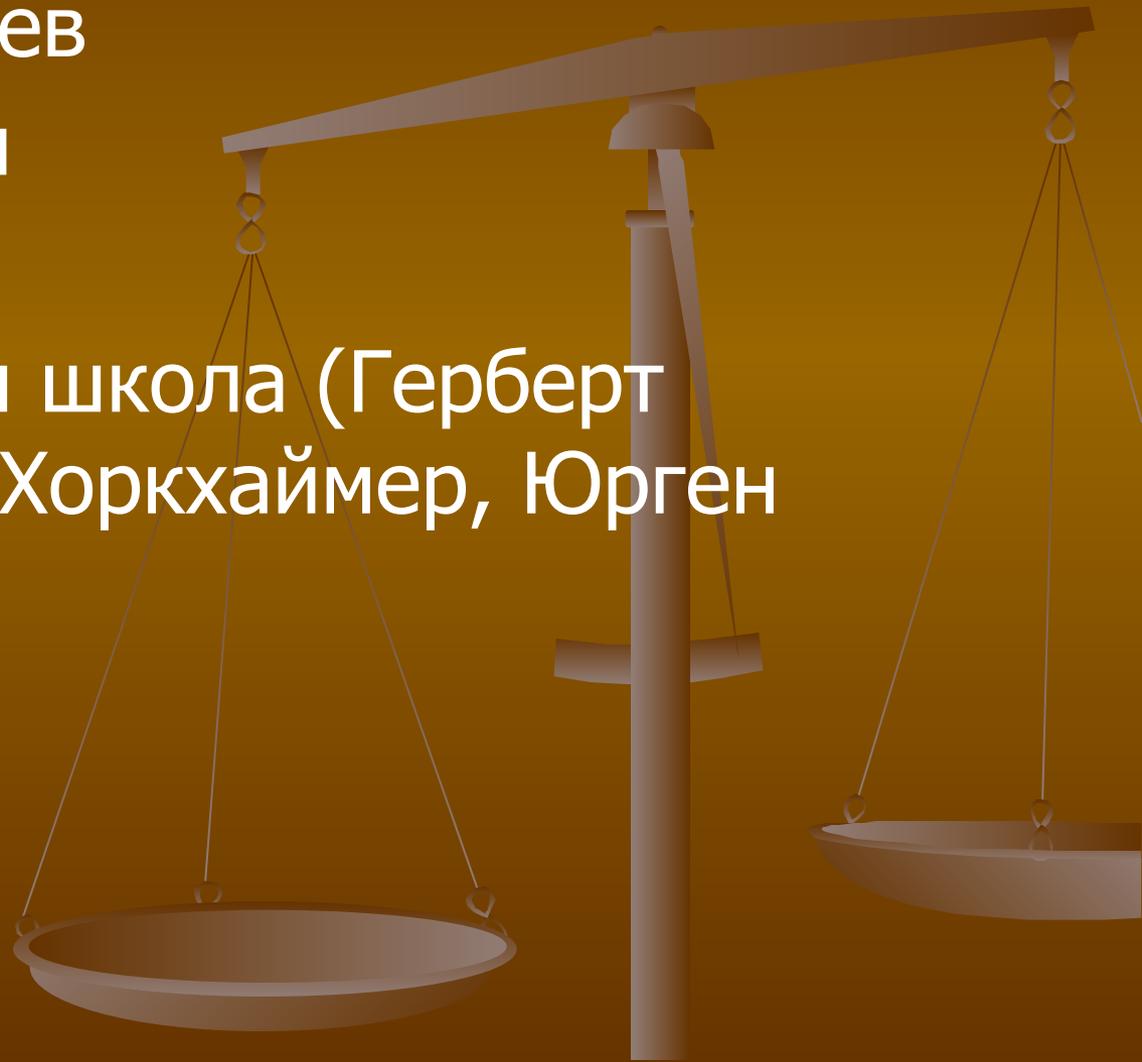


- Наука – сила, противостоящая человеку, его свободе
- Наука – сила антигуманистическая



Представители антисциентизма

- Николай Бердяев
- Бертран Рассел
- Майкл Полани
- Франкфуртская школа (Герберт Маркузе, Макс Хоркхаймер, Юрген Хабермас)



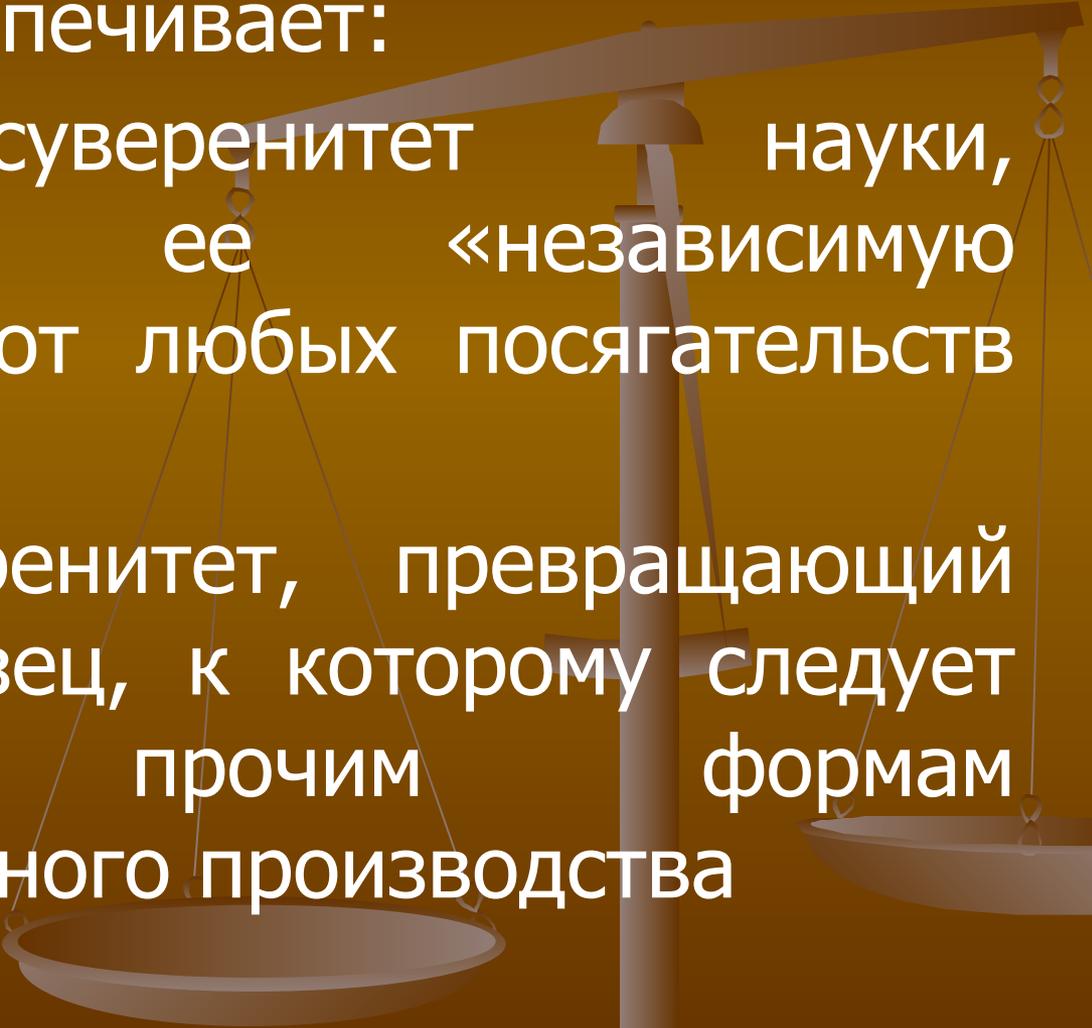
Проблема демаркации науки и ненауки. Критерии научности

- **Идея демаркации** – проведение разграничительной линии между наукой и всеми прочими формами духовной деятельности



НЕОПОЗИТИВИЗМ

Демаркация обеспечивает:

- 1) особый суверенитет науки, ограждающий ее «независимую территорию» от любых посягательств извне
 - 2) особый суверенитет, превращающий науку в образец, к которому следует стремиться прочим формам интеллектуального производства
- 

Демаркация науки и ненауки

Неопозитивизм

- Верификация

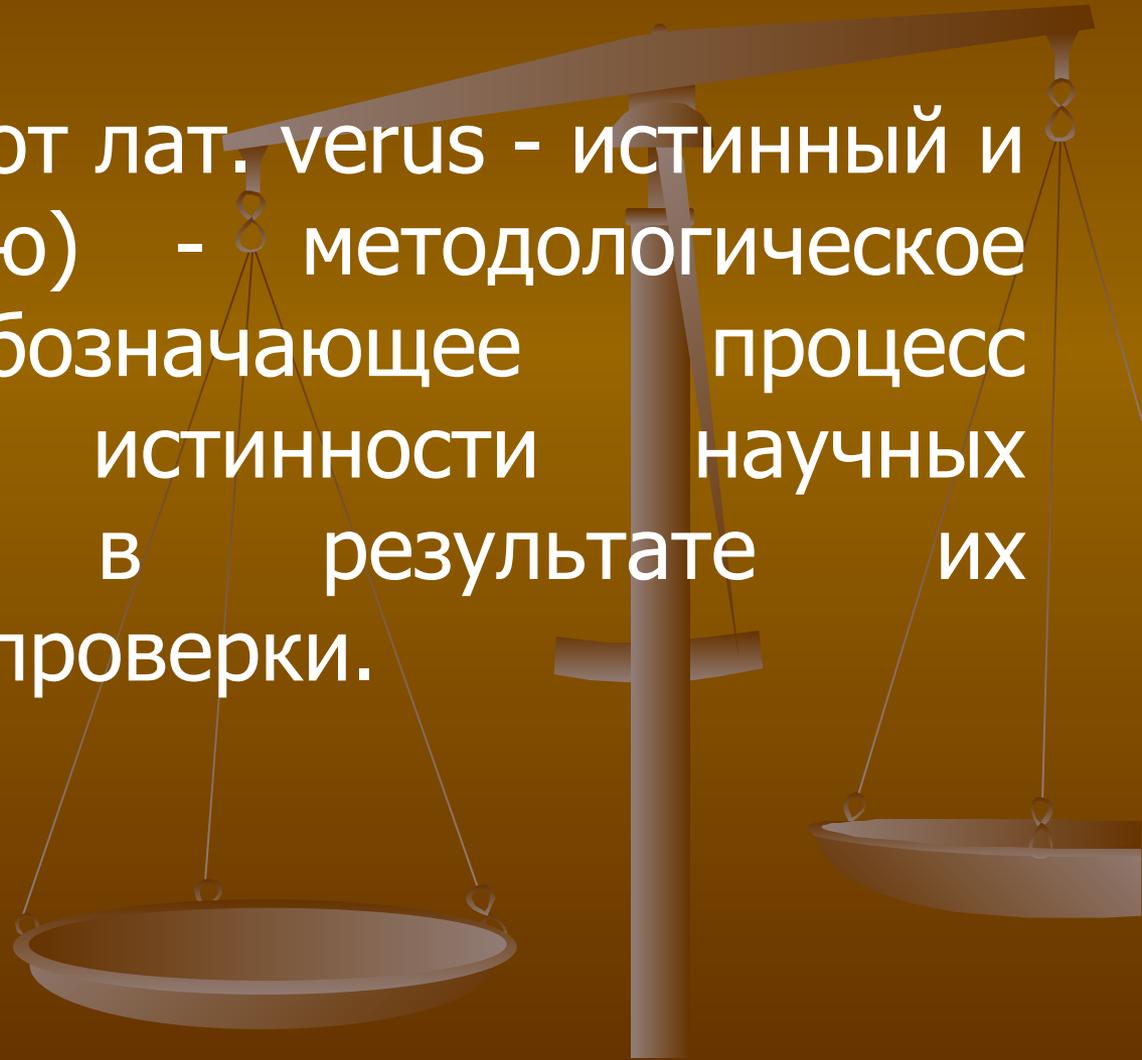
Карл Поппер

- Фальсификация



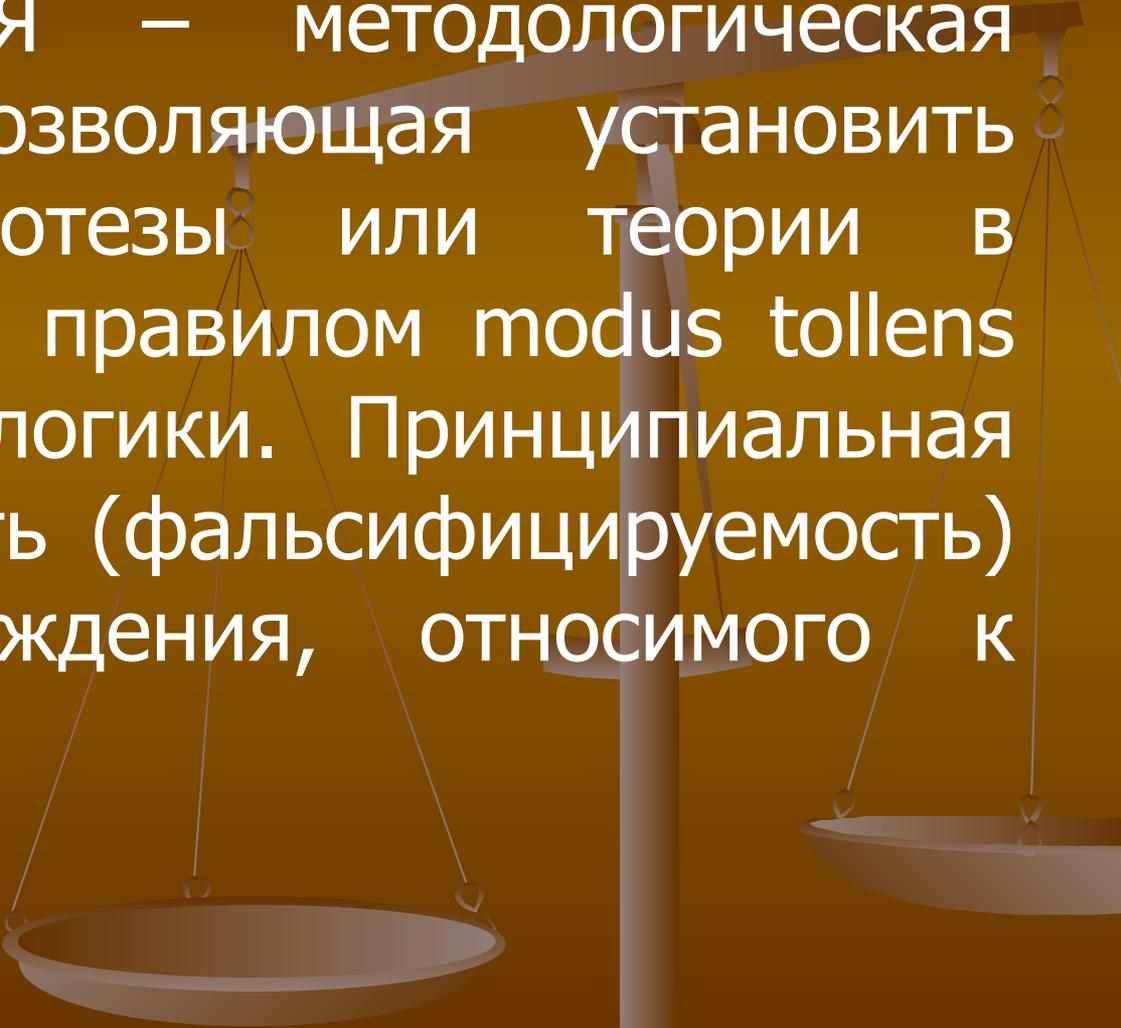
ВЕРИФИКАЦИЯ

ВЕРИФИКАЦИЯ (от лат. *verus* - истинный и *facio* - делаю) - методологическое понятие, обозначающее процесс установления истинности научных утверждений в результате их эмпирической проверки.

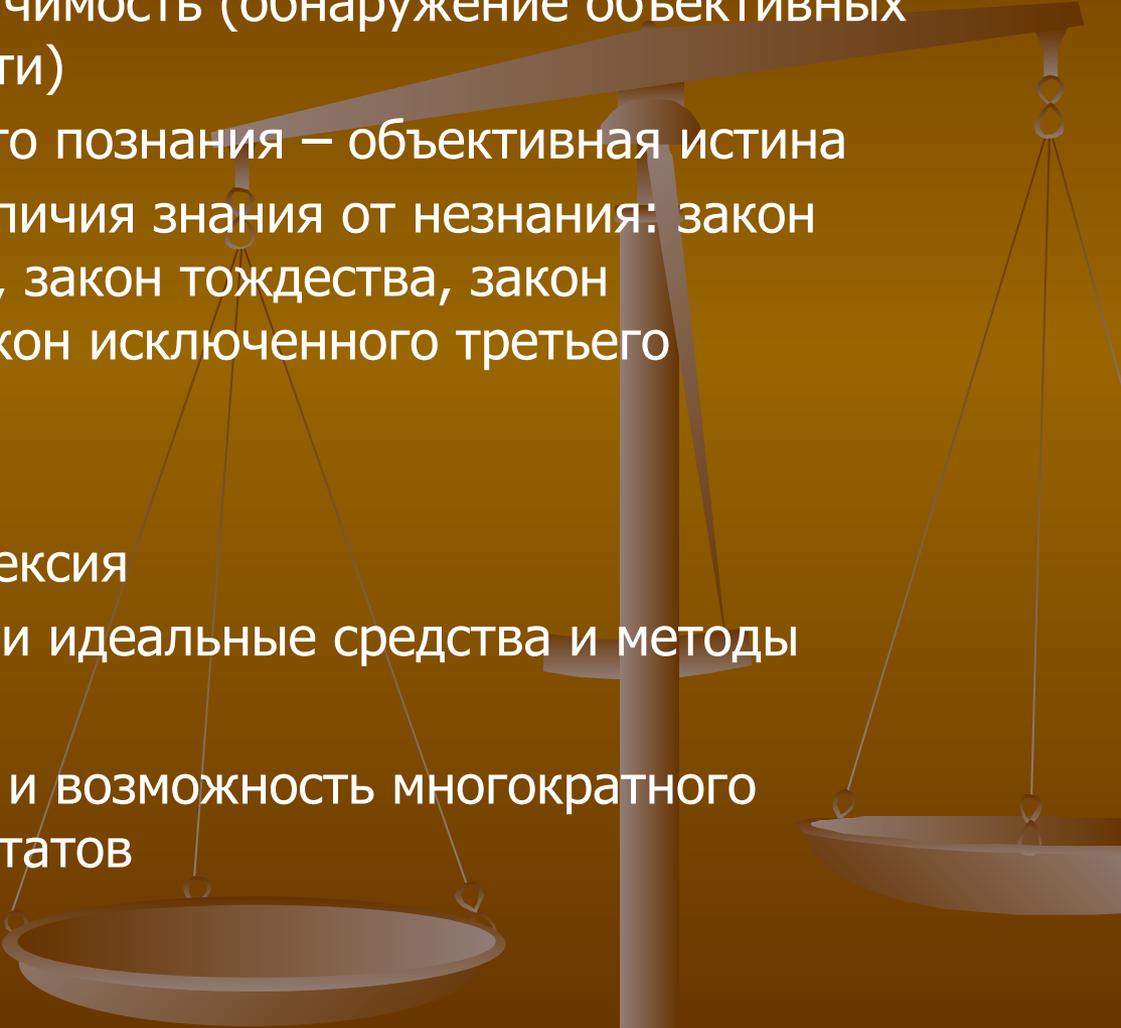


ФАЛЬСИФИКАЦИЯ

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ – методологическая процедура, позволяющая установить ложность гипотезы или теории в соответствии с правилом *modus tollens* классической логики. Принципиальная опровержимость (фальсифицируемость) любого утверждения, относимого к науке.

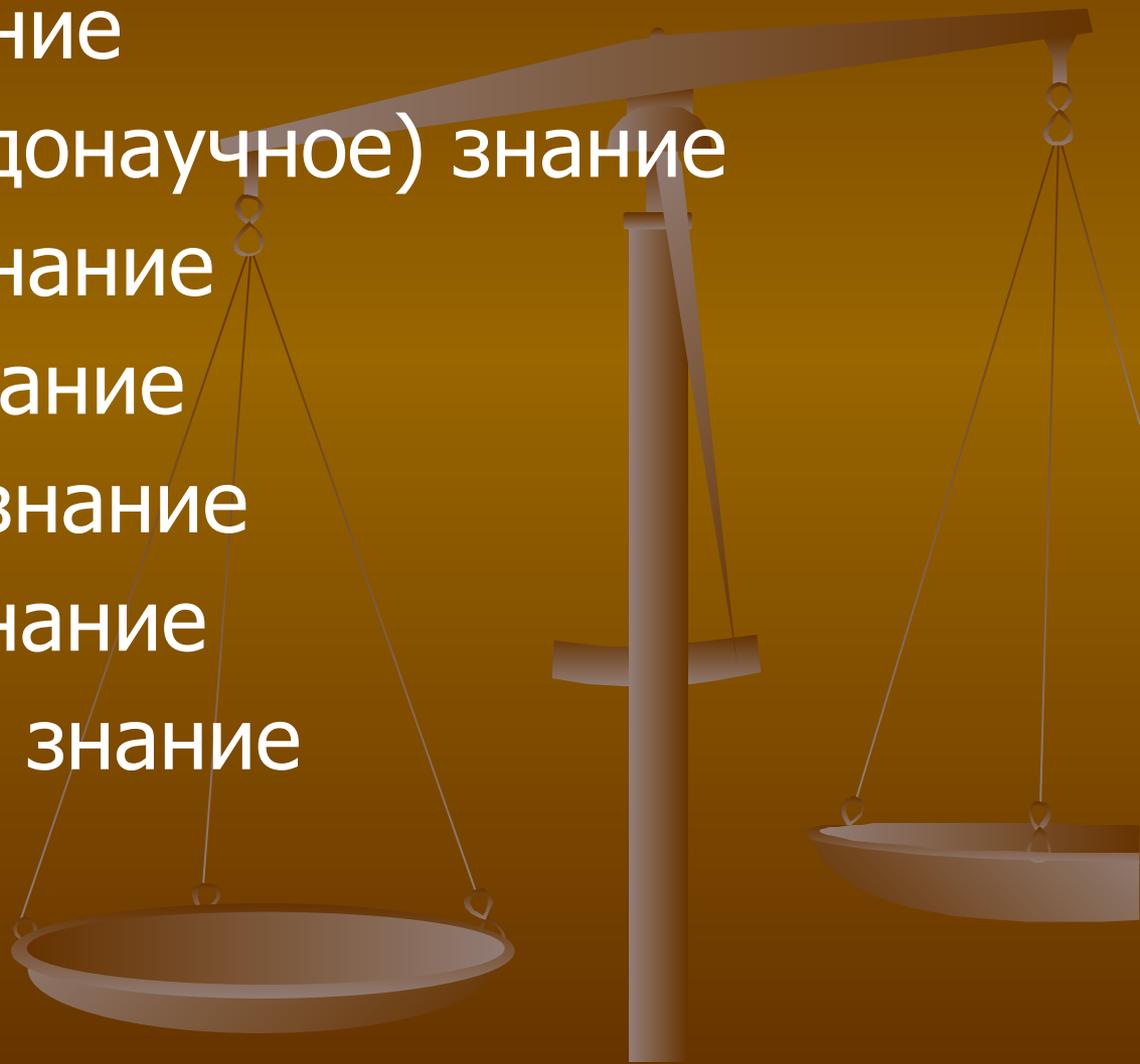


КРИТЕРИИ НАУЧНОСТИ

- Объективность, общезначимость (обнаружение объективных законов действительности)
 - Цель и ценность научного познания – объективная истина
 - Логические критерии отличия знания от незнания: закон достаточного основания, закон тождества, закон непротиворечивости, закон исключенного третьего
 - Предвидение будущего
 - Системность
 - Методологическая рефлексия
 - Материальные средства и идеальные средства и методы
 - Доказательность
 - Опытная проверяемость и возможность многократного воспроизведения результатов
- 

Классификация форм знания

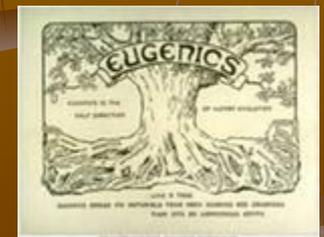
- Ненаучное знание
- Преднаучное (донаучное) знание
- Паранаучное знание
- Лженаучное знание
- Квазинаучное знание
- Антинаучное знание
- Псевдонаучное знание



Паранаучное знание



- Парапсихология (телепатия, ясновидение, призраки, телекинез и т.п.)
- Евгеника



Псевдонаучное знание

