



Наука и образование

План урока

1. Наука в современном обществе
2. Этика науки
3. Потребности современного образования



1. Наука в современном обществе



Наука – творческая деятельность, направленная на достижение ее главной цели и основного результата: получение, обоснование и систематизация новых знаний (понятий, законов, теорий) о природе, обществе, человеке.

Понятие «наука» означает также совокупность систематизированных знаний в какой-либо отрасли науки (математическая наука, химическая наука).

НАУКА – это система знаний



Этапы развития науки

**Предыстория науки
– до XVI в.**

**Классическая наука
– XVII–XIX вв.**

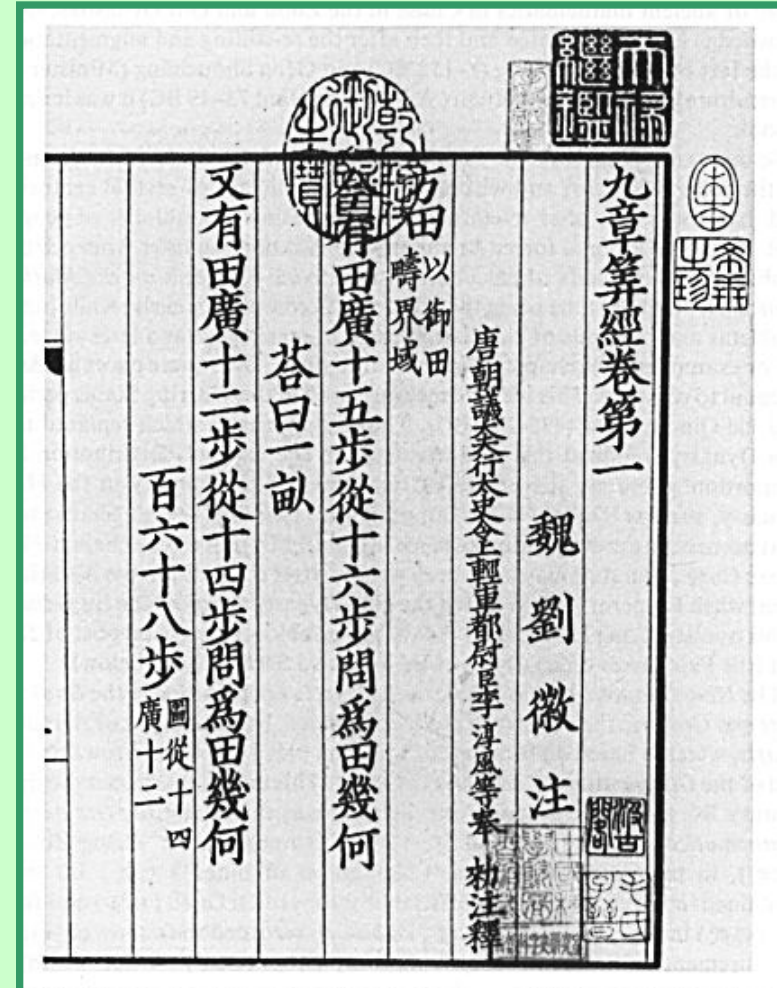
**Неклассическая
наука – с конца XIX
в. до середины XX
в.**

**Постнеклассическая
наука – со второй
половины XX вв.**

Наука зарождается в древности (Египет, Месопотамия, Китай и т.д.), но в современном смысле слова ее зарождение относится к 17-18 веку.



Часть папируса Ахмеса.
Задачи с 49 по 55.

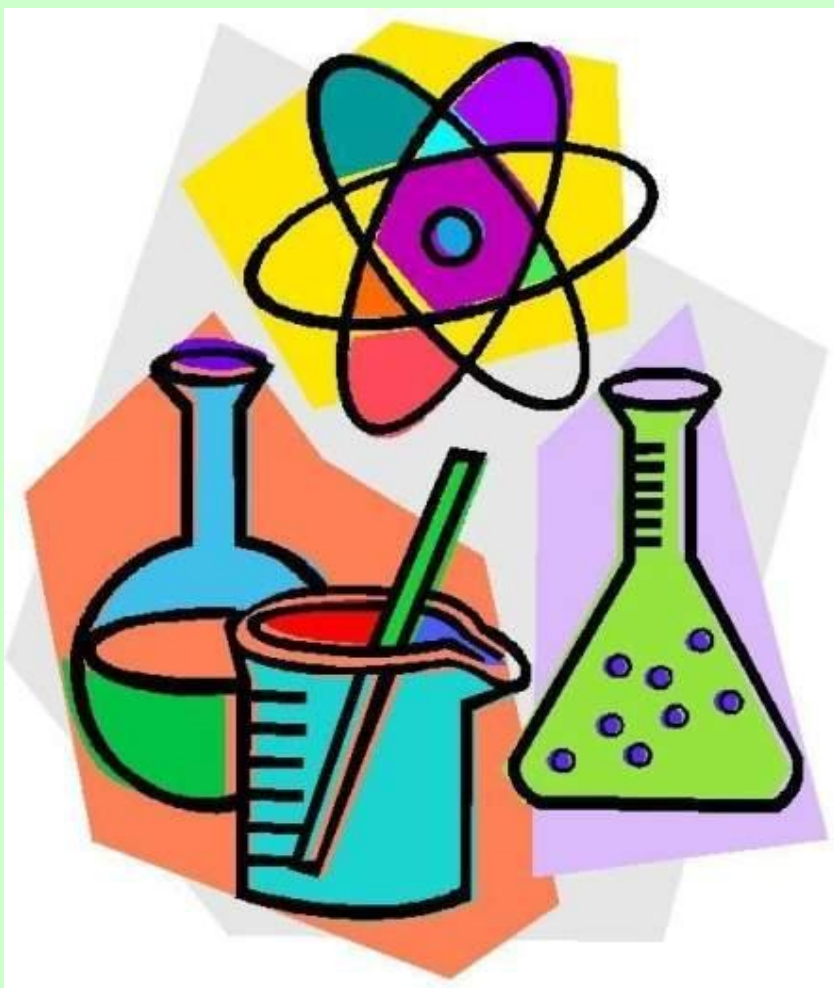


Математика в девяти
книгах (начало)

Последняя треть XIX в. – происходит ряд открытий в физике: электромагнитных волн, радиоактивности, развивается статистическая, вероятностная физика, что подрывает классический принцип механического детерминизма.

Переход к неклассической научной картине мира сопровождался крушением классических представлений о материи, ее строении, свойствах, о пространстве и времени.

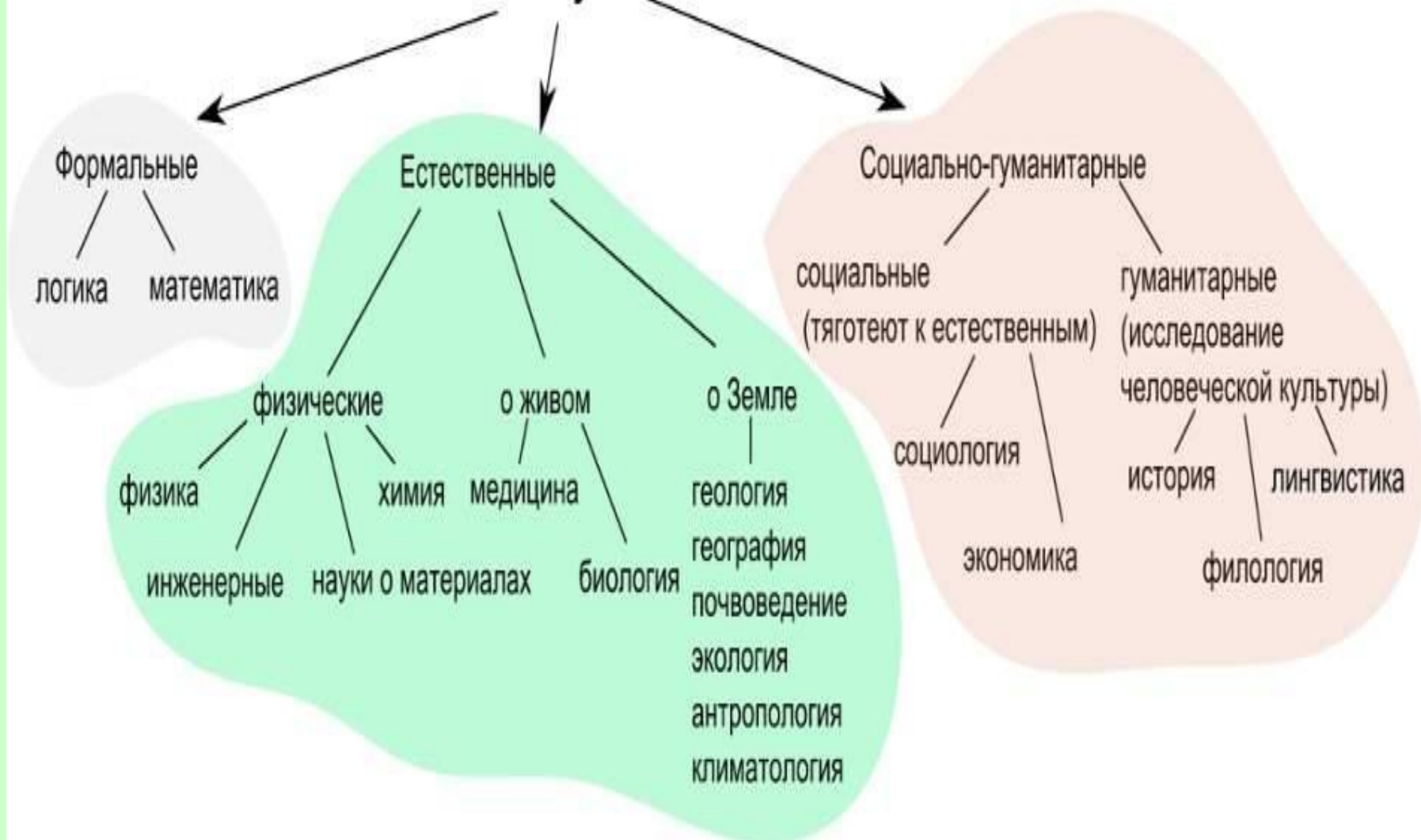




Со второй половины XX в. наука слилась с техникой, началась ИТР (люди овладели энергией атома, стали осваивать космос, появляются ЭВМ, появляются новые научные дисциплины и технологии).

Изменилось мировоззрение ученых, что позволило говорить о новом, постнеклассическом этапе в развитии научной картины мира.

Наука



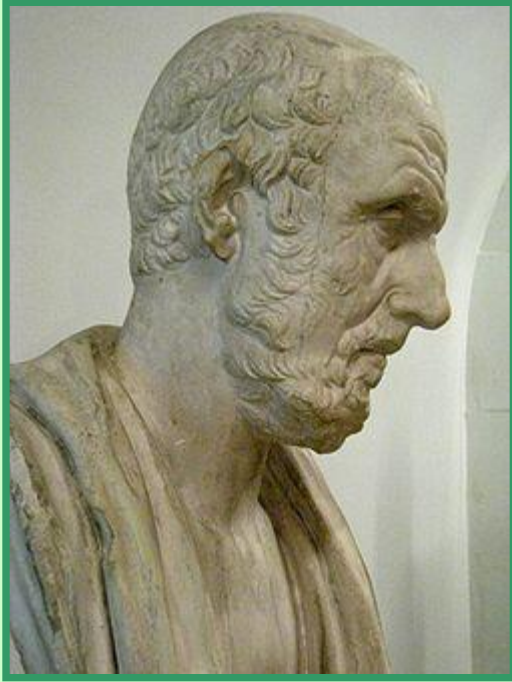
Функции науки :

- Познавательная (теоретическое проникновение в сущность реальных явлений);
- Практически-действенная (участие в преобразующей деятельности человека)

В соответствии с этими функциями науки делятся на :
фундаментальные и прикладные.

Начиная с Нового времени необходимость развития науки понимается на государственном уровне. Создаются первые академии наук («Лондонское королевское общество по развитию знаний о природе» 1660 г., Парижская академия наук 1666 г., Петербургская академия наук 1724 г., Шведская королевская академия наук 1736 г.)

2. Этика науки



«Не навреди!» Гиппократ (460-356 гг. до н.э.)

Этика близка по содержанию к добросовестности.

Добросовестность в науке состоит:

- тщательное продумывание и безукоризненное проведение всех этапов исследования;

- Доказательность новых научных знаний, их неоднократная проверка;**
- научная честность и объективность;**
- отказ от введения в научный оборот непроверенных фактов и данных**
- уважительное отношение к предшественникам.**

3. Потребности современного образования

ОБРАЗОВАНИЕ - целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства.



Это целенаправленность заключается:

- в постепенном, доступном формировании системы научных знаний, а также умений и навыков в познавательной и практической деятельности;
- в подготовке образованных и нравственных людей;
- в передаче и формировании опыта творческой деятельности;
- формировании гражданской ответственности, правосознания, духовности и культуры, патриотизма.

Структура системы образования в РФ



Цель и функции образования

Цель образования - приобщение человека к убеждениям, идеалам и ценностям господствующей части общества.

Функции образования:

- воспитательная
- социализации
- Экономическая
- приобщение к современным технологиям и другим продуктам культуры.



Потребности современного образования

Особенное значение имеет непрерывность образования на протяжении всей жизни.

Функции непрерывного образования:

- компенсирующая (восполнение пробелов в базовом образовании);
- адаптивная (подготовка и переподготовка в условиях меняющейся ситуации);
- развивающая (удовлетворение духовных потребностей личности).

Существенным звеном непрерывного образования является САМООБРАЗОВАНИЕ.

Домашнее задание

Написать эссе:

1. «Наука — это истина помноженная на сомнение» (Валери).
2. «Всякое настоящее образование добывается только путем самообразования»(Н.Рубакин).
3. «Всесторонняя образованность населения – главная опора науки».(Н.Н. Моисеев).
- 4.«Наука является основой всякого прогресса, облегчающего жизнь человечества и уменьшающего его страдания». (М. Склодовская-Кюри).