# Наука, ее развитие и классификация

- **SINE DOCTRINA VITA QUASI MORTIS IMAGO.**
- **БЕЗ НАУКИ ЖИЗНЬ ПОДОБНА СМЕРТИ.**

# Вопросы лекции

- 1 Определение науки
- 2 Классификация наук
- 3 Основные этапы развития науки

# Определение науки

- **Наука -** сфера человеческой деятельности, которая заключается в выработке и теоретической систематизации объективных знаний о действительности.

# Определение науки

- **Цель науки** – получение знаний об объективном и о субъективном мире, постижение объективной истины.

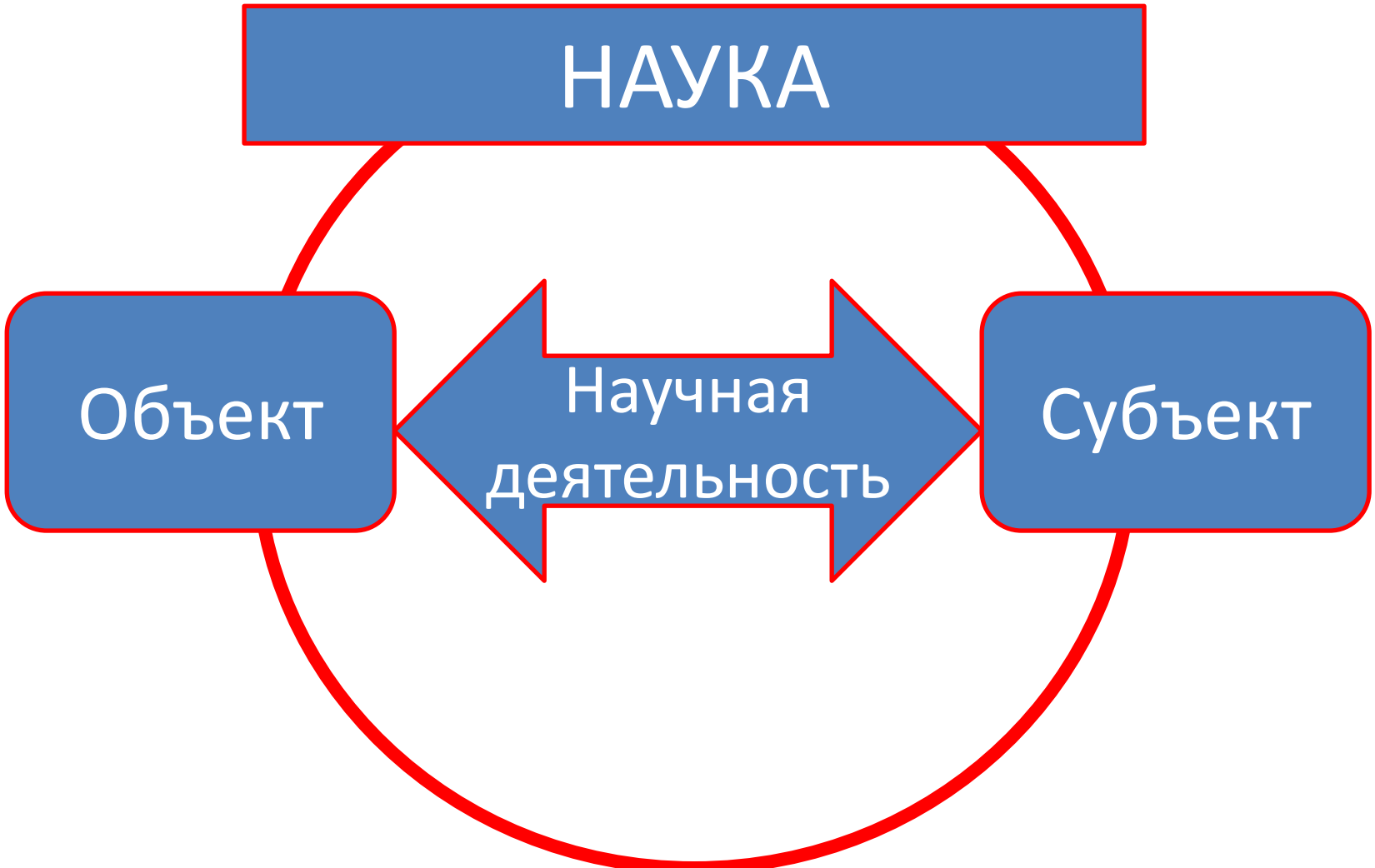
# Определение науки

- *Выделяют следующие* ***<u>функций науки</u>****:*
- *1.* ***описательная;***
- *2.* ***систематизирующая;***
- *3.* ***объяснительная;***
- *4.* ***производственно-практическая;***
- *5.* ***прогностическая;***
- *6.* ***мировоззренческая****.*

# Определение науки



# Определение науки

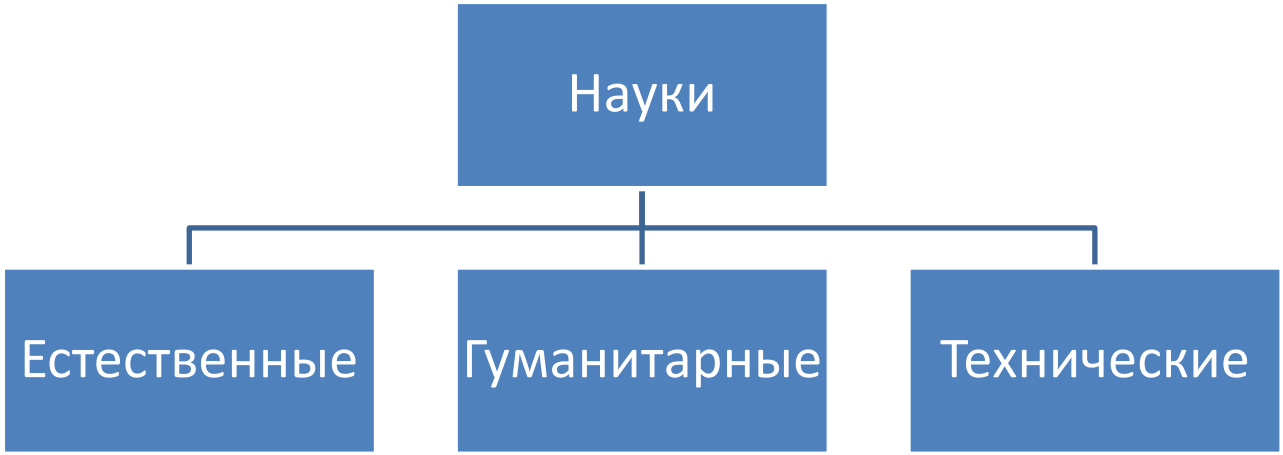


# Классификация наук

Одним из первых кто пытался классифицировать науки, был Аристотель он разделил их на теоретические знания, практические знания и творческие.

# Классификация наук

- По предмету исследования

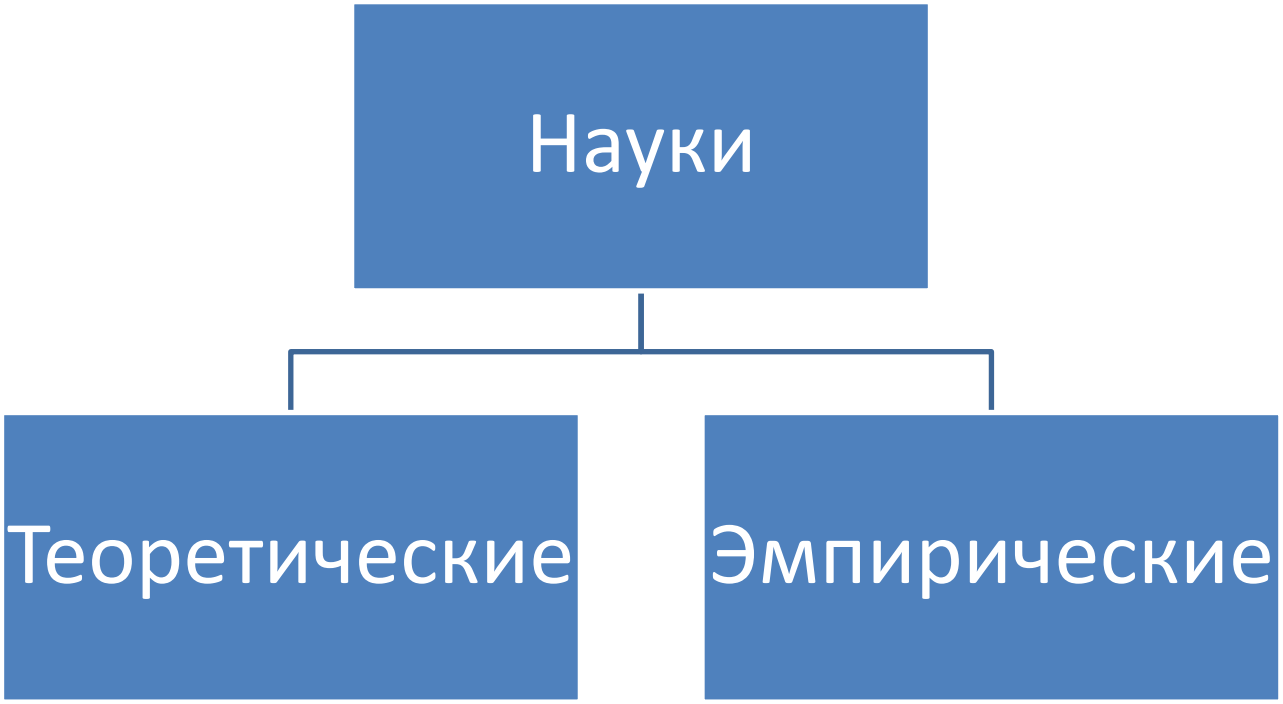


# Классификация наук

- **Естественные науки**, то есть науки о природных явлениях, объектах и процессах.
- **Гуманитарные науки** – науки о человеке и обществе.
- **Технические науки** – науки, ответственные за развитие техники и технологий, а также за применение на практике знаний, накопленных естественными науками.

# Классификация наук

- По методам, используемым в науках

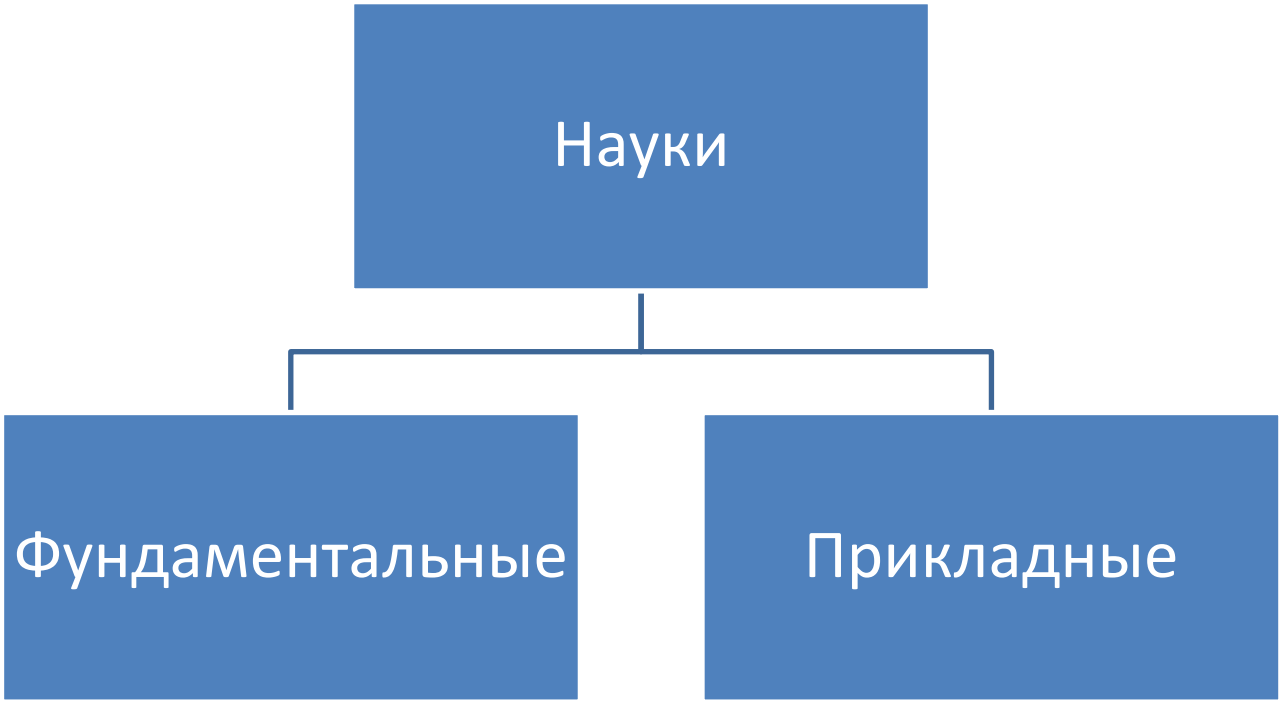


# Классификация наук

- **Теоретические науки** создают разнообразные модели реально существующих явлений, процессов и объектов исследований.
- **Эмпирические науки** основываются на данных наблюдения и эксперимента.

# Классификация наук

- В зависимости от результатов



# Классификация наук

- **Фундаментальные науки** – науки, в которых исследования и открытия служат для расширения теоретических знаний.
- **Прикладные науки** — науки, в которых исследования и открытия имеют прямую ориентации на практику.

# Классификация наук

Оригинальную классификацию наук предложил Л.Г. Джахая, который выделил следующие виды наук:

- **Промежуточные науки**, возникшие на границе двух соседствующих наук;
- **Скрещенные науки**, которые образовались путем соединения принципов и методов двух отдаленных друг от друга наук;
- **Комплексные науки**, которые образовались путем скрещивания ряда теоретических наук.

# Классификация наук

Номенклатура научных специальностей (приказ Минобрнауки РФ от 25 февраля 2009 года N 59 (с изменениями на 14 декабря 2015 года))

1. **ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**
2. **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**
3. **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
4. **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**
5. **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**
6. **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ**
7. **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
8. **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**
9. **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**
10. **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**
11. **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
12. **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**
13. **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
14. **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
15. **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**
16. **ПОЛИТОЛОГИЯ**
17. **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**
18. **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

# Классификация наук

Номенклатура научных специальностей (приказ Минобрнауки РФ от 25 февраля 2009 года N 59 (с изменениями на 14 декабря 2015 года))

1. **ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**
2. **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**
3. **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
4. **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**
5. **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**
6. **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ**
7. **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
8. **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**
9. **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**
10. **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**
11. **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
12. **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**
13. **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
14. **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
15. **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**
16. **ПОЛИТОЛОГИЯ**
17. **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**
18. **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

# Основные этапы развития науки

**Когда зародилась наука?**

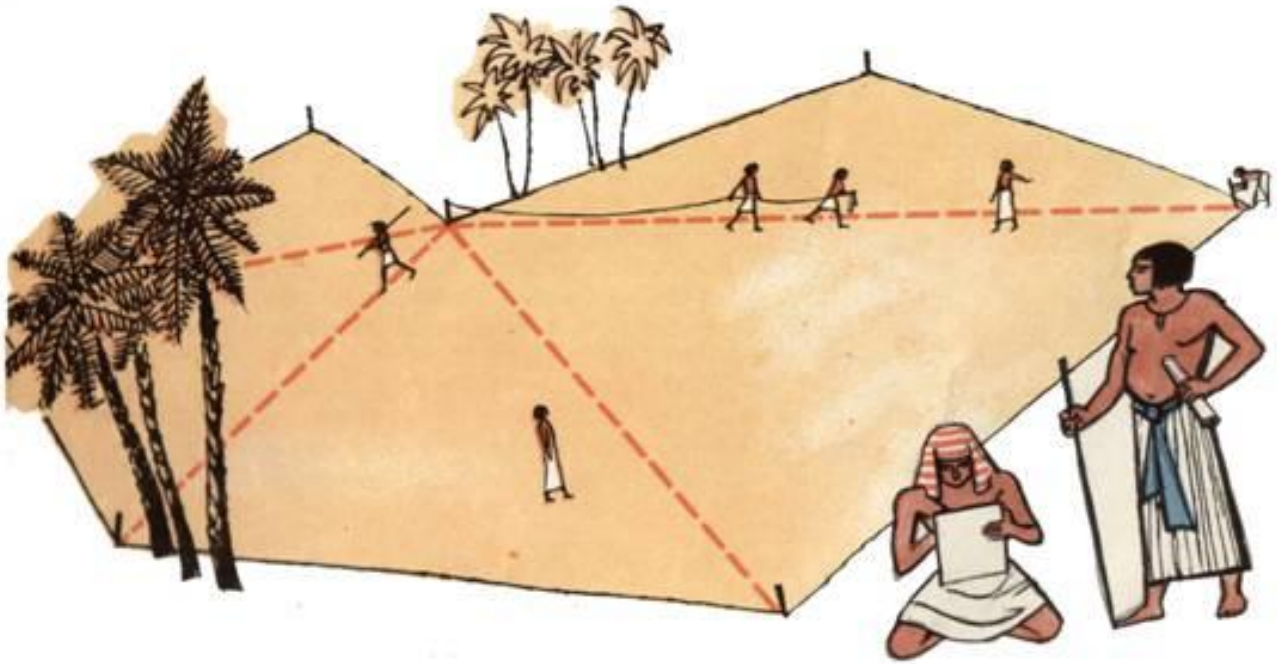


# Основные этапы развития науки

- 1 этап – преднаука Древнего востока.
- 2 этап – зарождение научного знания в Древней Греции.
- 3 этап – развитие научных знаний в Средние века.
- 4 этап – становление классической науки.
- 5 этап – становление неклассической науки.
- 6 этап – становление постнеклассической науки.

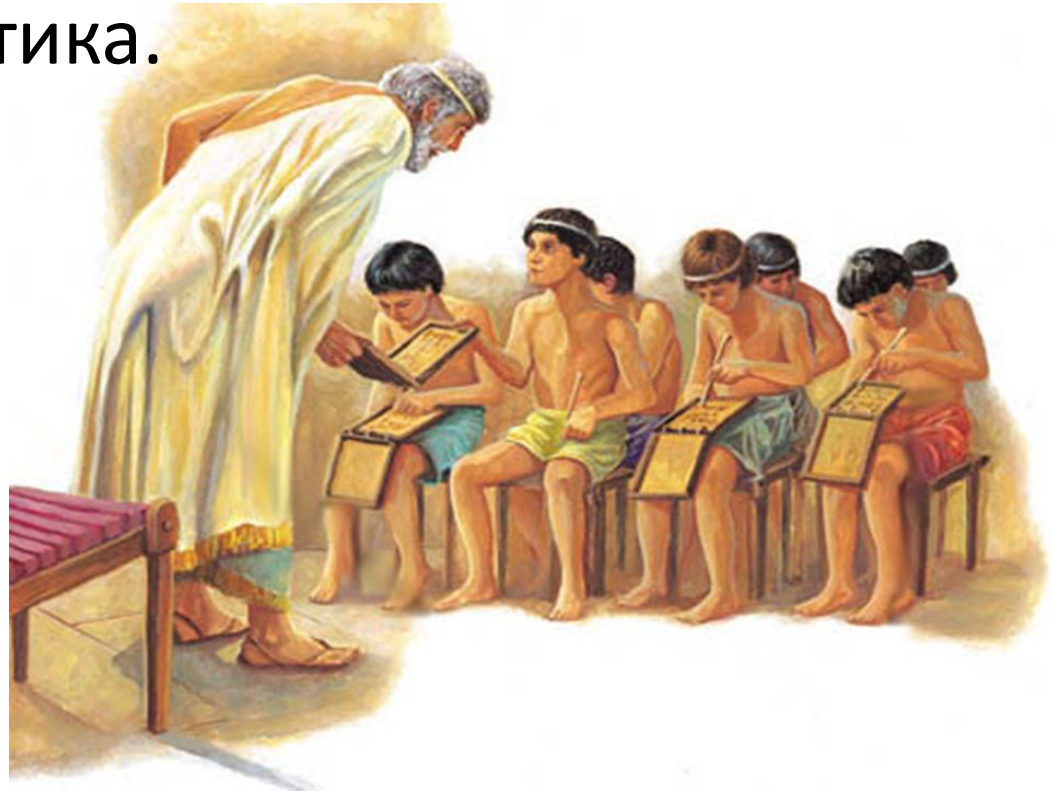
# Основные этапы развития науки

- Древний восток (Египет, Вавилон, Индия, Китай).
- Астрономия, Математика, Медицина и.т.д.



# Основные этапы развития науки

- Древняя Греция
- Логика и психология, зоология и ботаника, минерология и география, эстетика, этика и политика.



# Основные этапы развития науки

- Средние века, Мусульманский Восток.
- Алгебра, геометрия, медицина, химия.



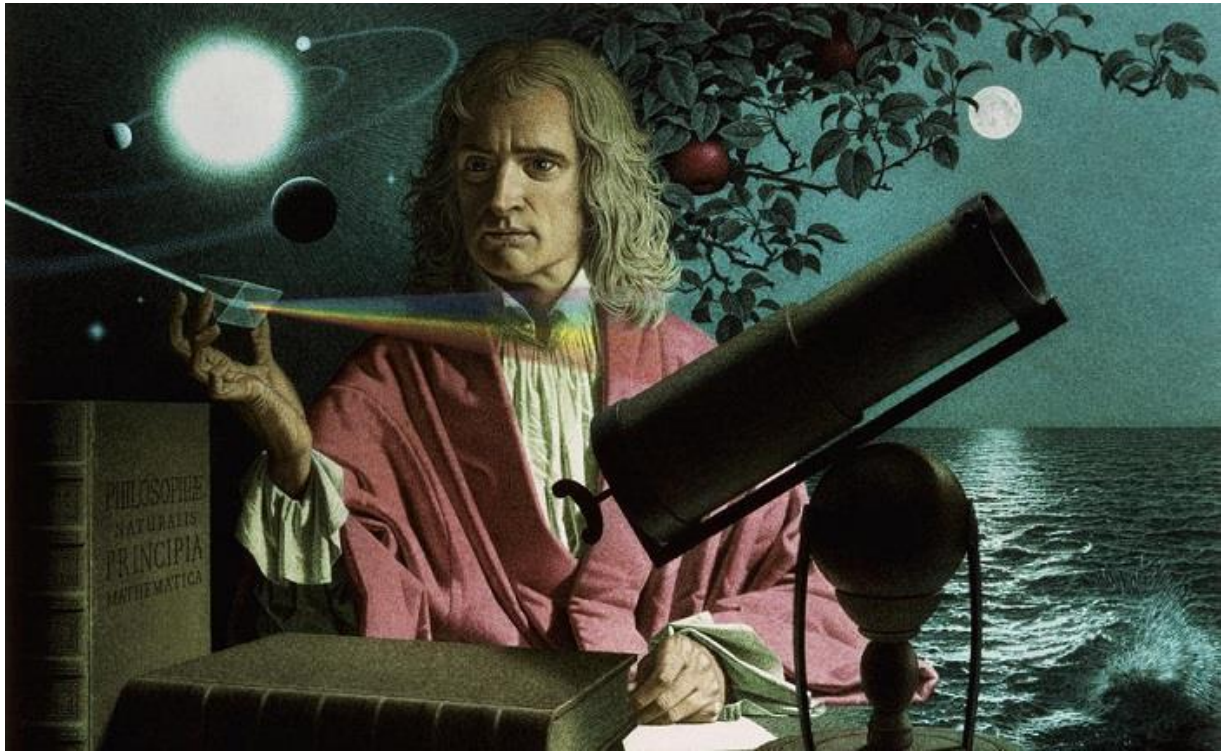
# Основные этапы развития науки

- Средние века, Европа.
- Грамматика, диалектика, риторика, арифметика, геометрия, астрономия, музыка.



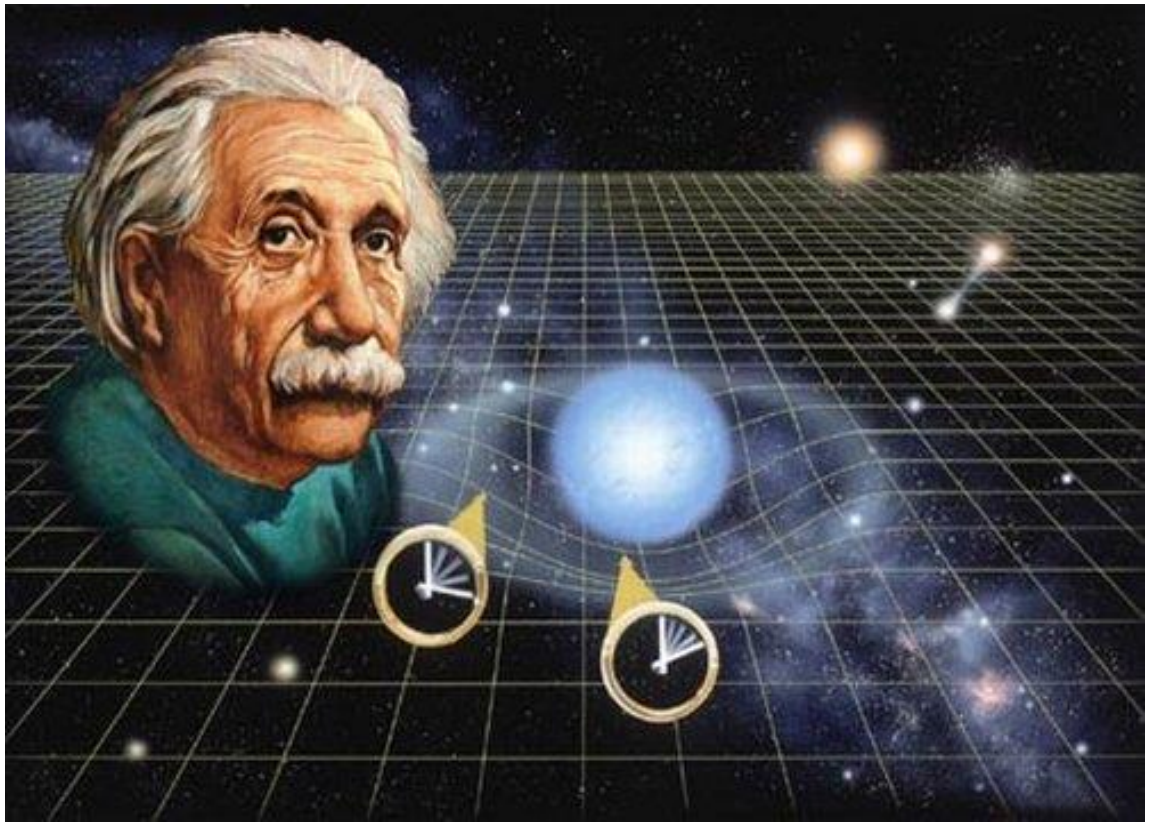
# Основные этапы развития науки

- Классическая наука.
- Физика, химия, механика, математика, биология, астрономия, геология.



# Основные этапы развития науки

- Неклассическая наука
- Теория относительности, квантовая механика.



# Основные этапы развития науки

- Постнеклассическая наука
- «Стыковые» науки, синергетика.



# Самостоятельная работа

- Современные методы исследования, используемыми в академии.
- Приборы и оборудование, используемые для проведения научны исследований на кафедрах  в академии.
- Научные школы и направления функционирующие в академии.