

# Обществознание

10 класс

§13. Наука и Образование

- ▶ **Наука** - особая система знаний и способы добывания таких знаний.
- ▶ **Наука** - творческая деятельность, направленная на получение, обоснование и систематизацию новых знаний.
- ▶ **Наука** - часть духовной культуры общества.

- ▶ **Система** - целое составленное из частей, где каждый элемент взаимосвязан друг с другом и при замене одного элемента перестраивается вся система. (организм-поменяли орган весь организм перестраивается). Поэтому важно получать знания системно, а не комплексно.
- ▶ **Комплекс** - целое составленное из частей, где элементы не зависимы друг от друга, а лишь «находятся под одной крышей», при замене элементов комплекс не меняется. (торговый комплекс, жилой комплекс ...) ТК - много торговых точек, была обувь, стала одежда, комплекс в целом не поменялся.

# Наука

Формальные  
логика математика

## Естественные

физические  
физика инженерные науки о материалах химия  
о живом  
медицина биология  
о Земле  
геология география почвоведение экология антропология климатология

## Социально-гуманитарные

социальные (тяготеют к естественным)  
социология экономика  
гуманитарные (исследование человеческой культуры)  
история лингвистика филология

## ФУНКЦИЙ НАУКИ

```
graph TD; A[ФУНКЦИЙ НАУКИ] --> B[ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ]; A --> C[КУЛЬТУРНО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ]; A --> D[СОЦИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ];
```

**ПОЗНАВАТЕЛЬНО-  
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ**  
-узнаём новое  
-прогнозируем явления

**КУЛЬТУРНО-  
МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ**  
-систематизация знаний  
-формирование картины  
мира

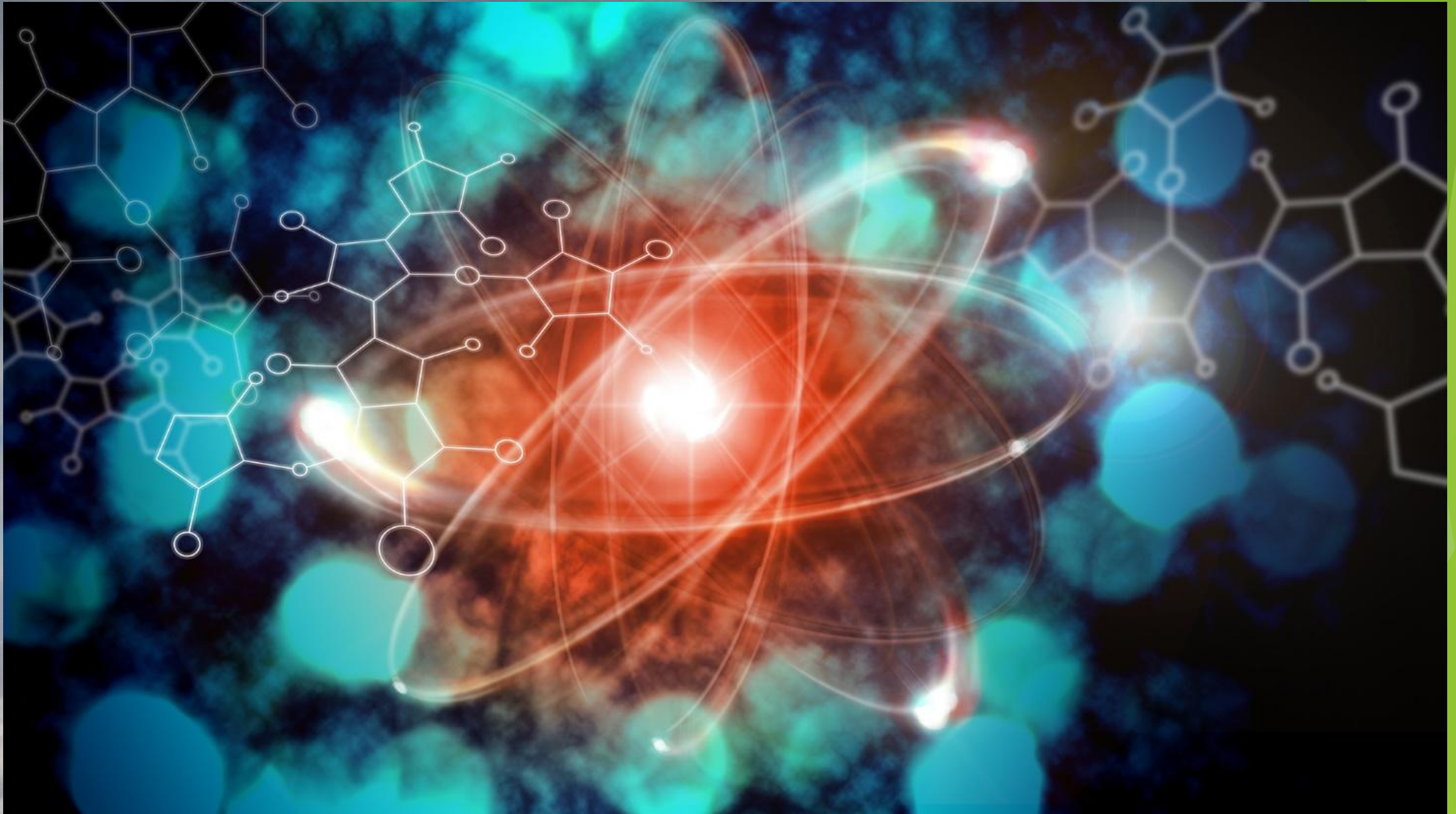
**СОЦИАЛЬНО-  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**  
-изобретения внедряются  
в жизнь и изменяют её

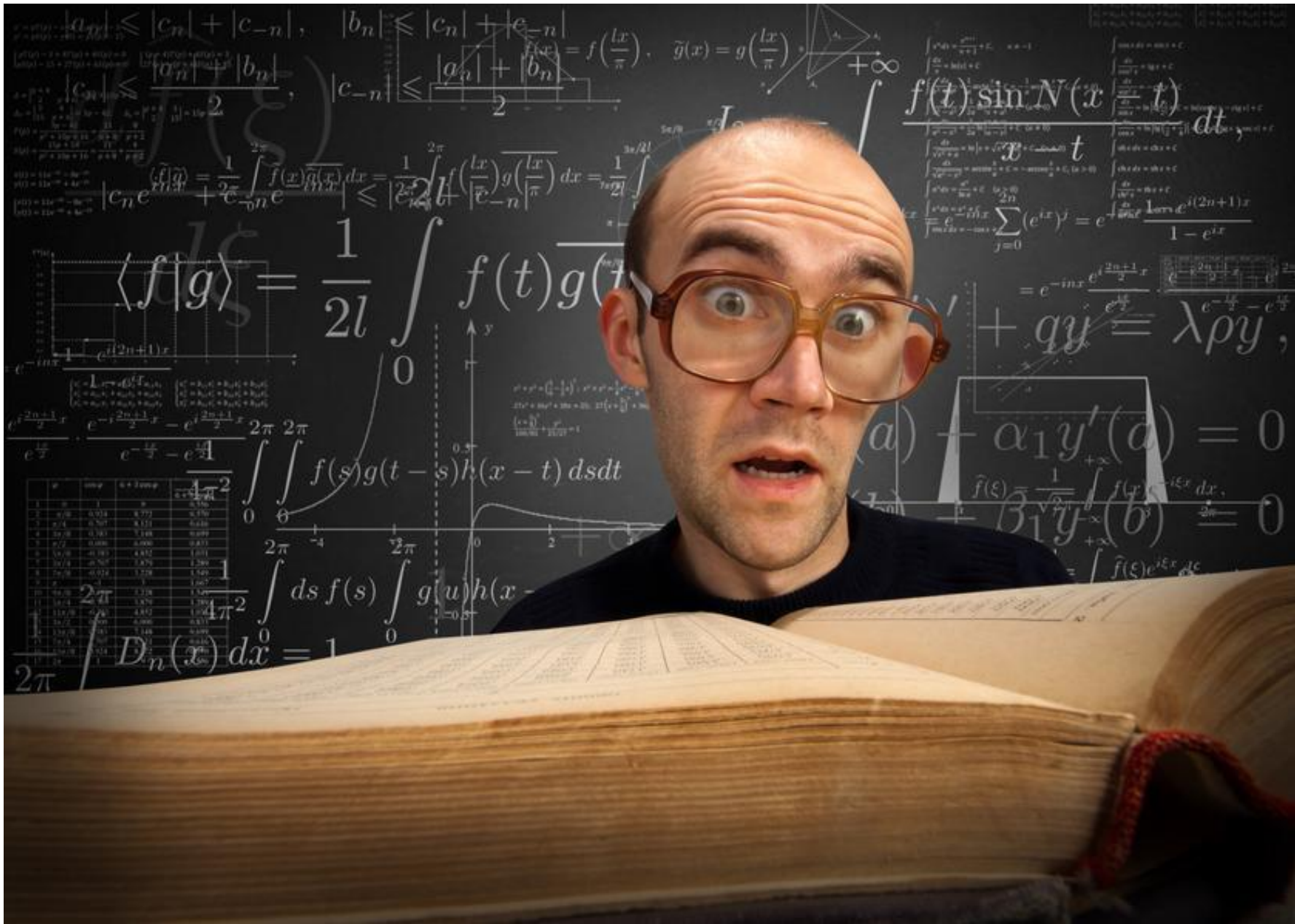
# Никита Николаевич Моисеев



- ▶ Растекание реки знаний неизбежно - оно диктуется необходимостью высоко профессионализма, детальных знаний. Т. е. по мере развития общества, оно накапливает всё больше и больше знаний.







$$|a_n| \leq |c_n| + |c_{-n}|, \quad |b_n| \leq |c_n| + |c_{-n}|$$

$$|c_n| \leq \frac{|a_n| + |b_n|}{2}, \quad |c_{-n}| \leq \frac{|a_n| + |b_n|}{2}$$

$$|c_n e^{\frac{in\pi x}{l}} + c_{-n} e^{-\frac{in\pi x}{l}}| \leq \frac{1}{2} \left( |a_n| + |b_n| \right)$$

$$\langle f | g \rangle = \frac{1}{2l} \int_0^{2l} f(t) g(t) dt$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{i\frac{2n+1}{2}x} - e^{-i\frac{2n+1}{2}x} = e^{i\frac{2n+1}{2}x} - e^{-i\frac{2n+1}{2}x}$$

$$\int_0^{2\pi} \int_0^{2\pi} f(s) g(t-s) h(x-t) ds dt$$

$$2\pi \int_0^{2\pi} ds f(s) \int_0^{2\pi} g(u) h(x-u) du$$

$$2\pi \int_0^{2\pi} D_n(x) dx = 1$$

$$a) \quad \alpha_1 y'(a) = 0$$

$$b) \quad \beta_1 y'(b) = 0$$

$$\int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-i\xi x} dx$$

$$\int_{-\infty}^{\infty} \tilde{f}(\xi) e^{i\xi x} d\xi$$

$$f\left(\frac{lx}{\pi}\right) = f\left(\frac{lx}{\pi}\right), \quad \tilde{g}(x) = g\left(\frac{lx}{\pi}\right)$$

$$f(t) \sin N(x)$$

$$\frac{f(t) \sin N(x)}{\sin N(x)}$$

$$\sum_{j=0}^{2n} (e^{ix})^j = e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$+ qy' = \lambda \rho y$$

$$= e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$f(t) \sin N(x)$$

$$\frac{f(t) \sin N(x)}{\sin N(x)}$$

$$\sum_{j=0}^{2n} (e^{ix})^j = e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$+ qy' = \lambda \rho y$$

$$= e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

$$e^{-inx} \frac{1 - e^{i(2n+1)x}}{1 - e^{ix}}$$

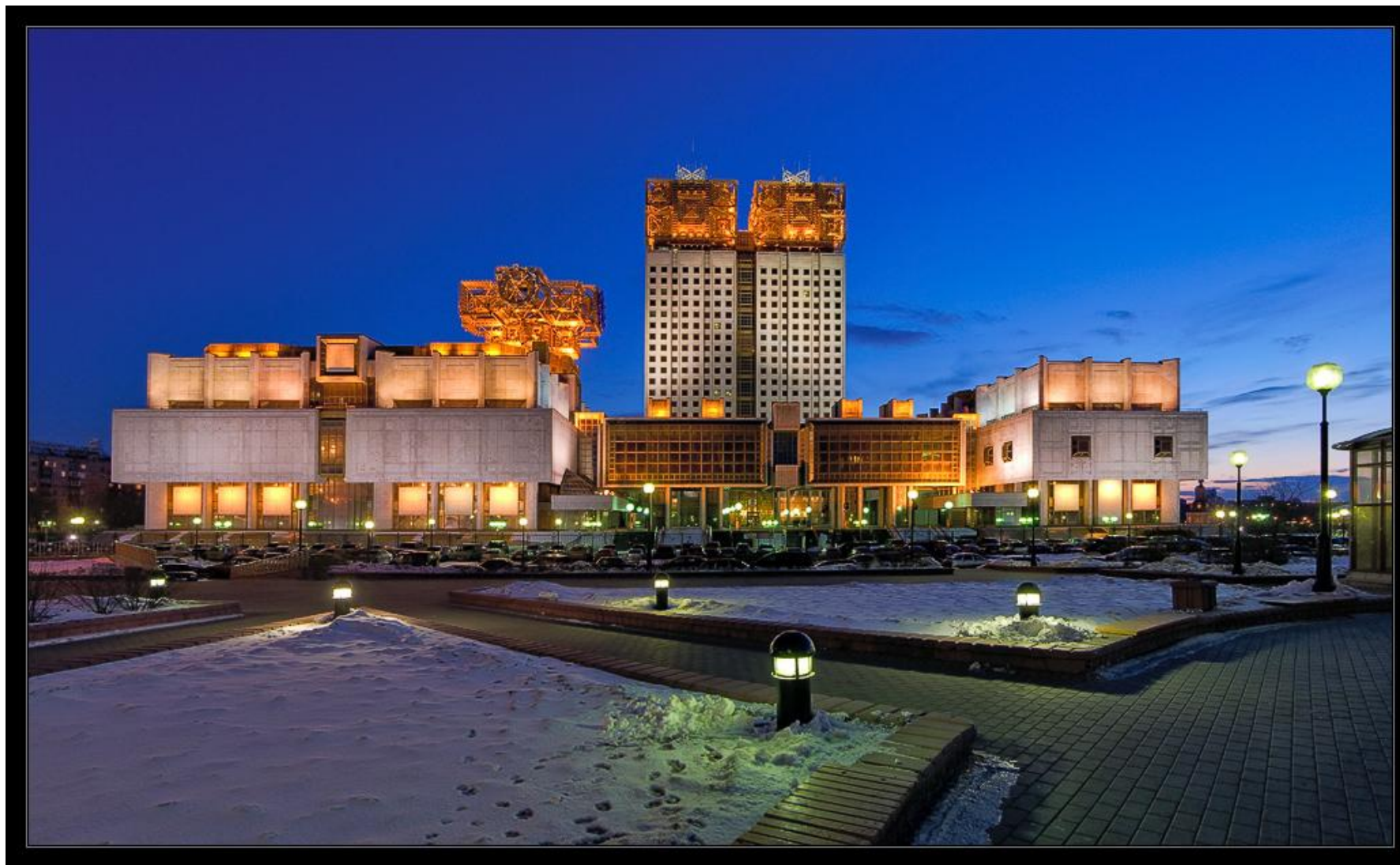








# РАН - Российская академия наук

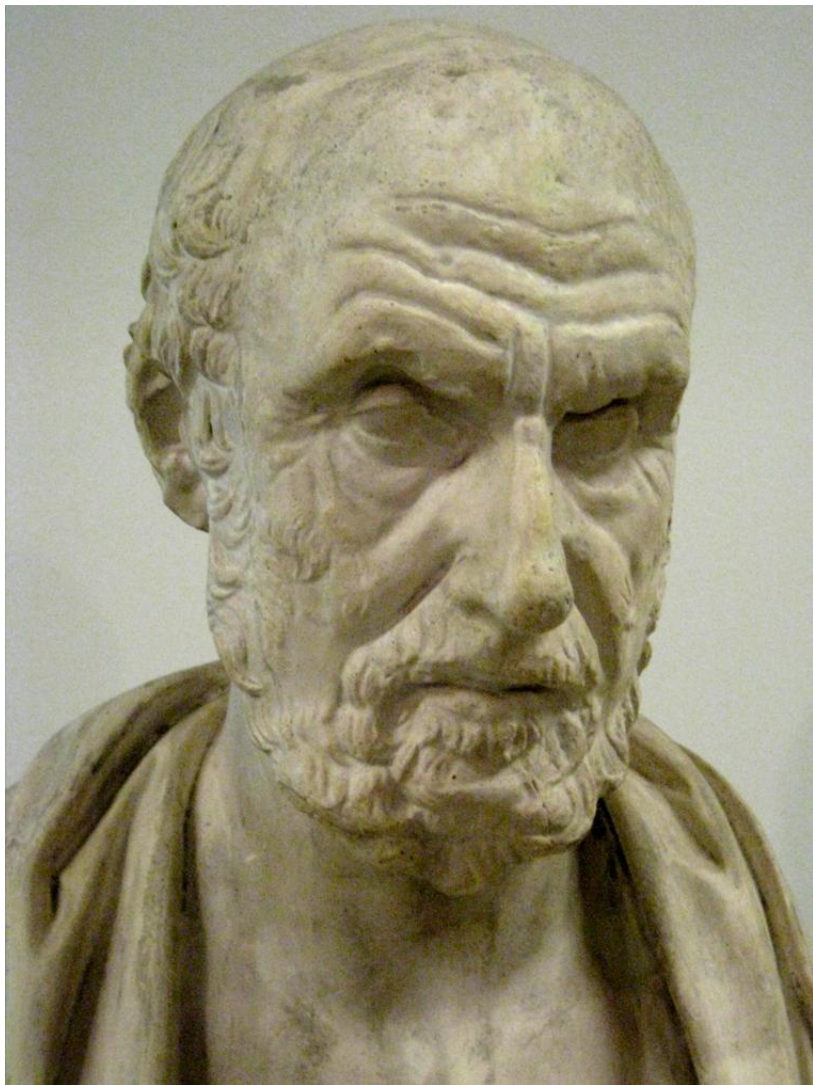


# Этика науки

- ▶ Складывается на основе моральных ценностей, ориентаций на высшее благо.

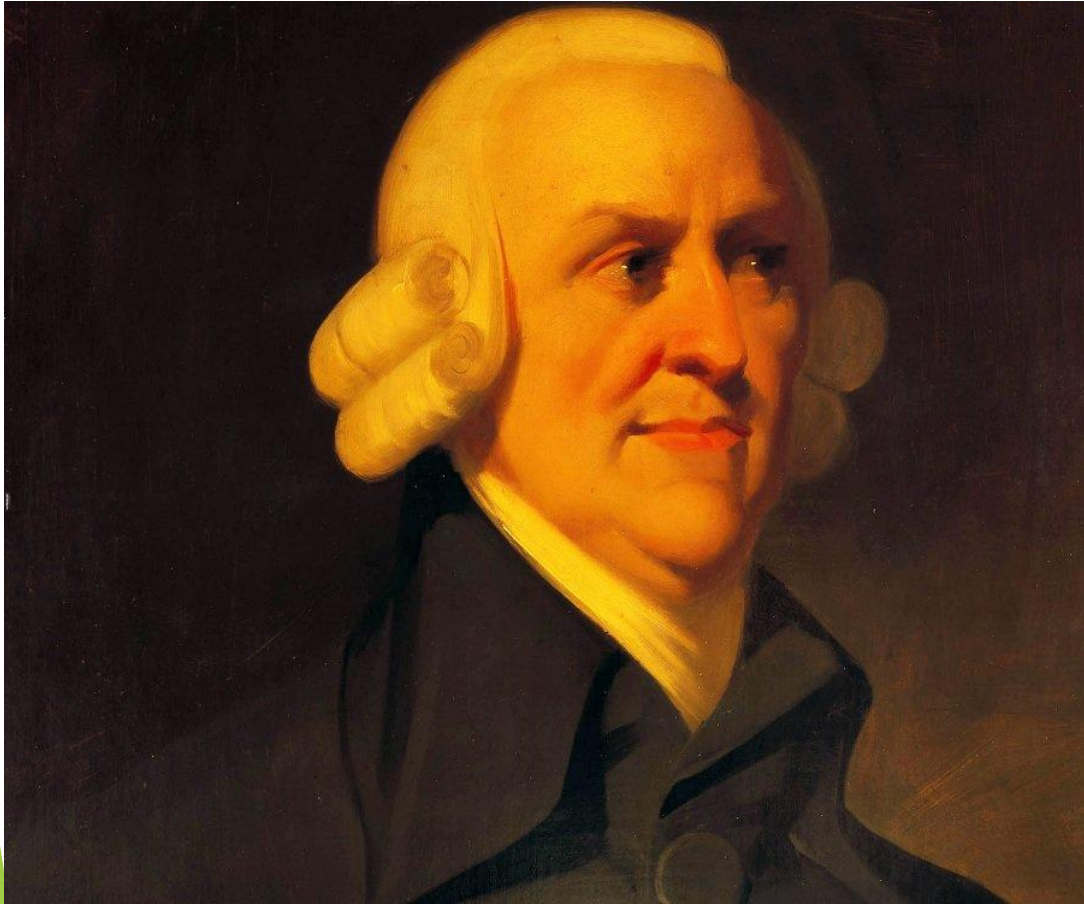


# Гиппократ (отец медицины) 460-370



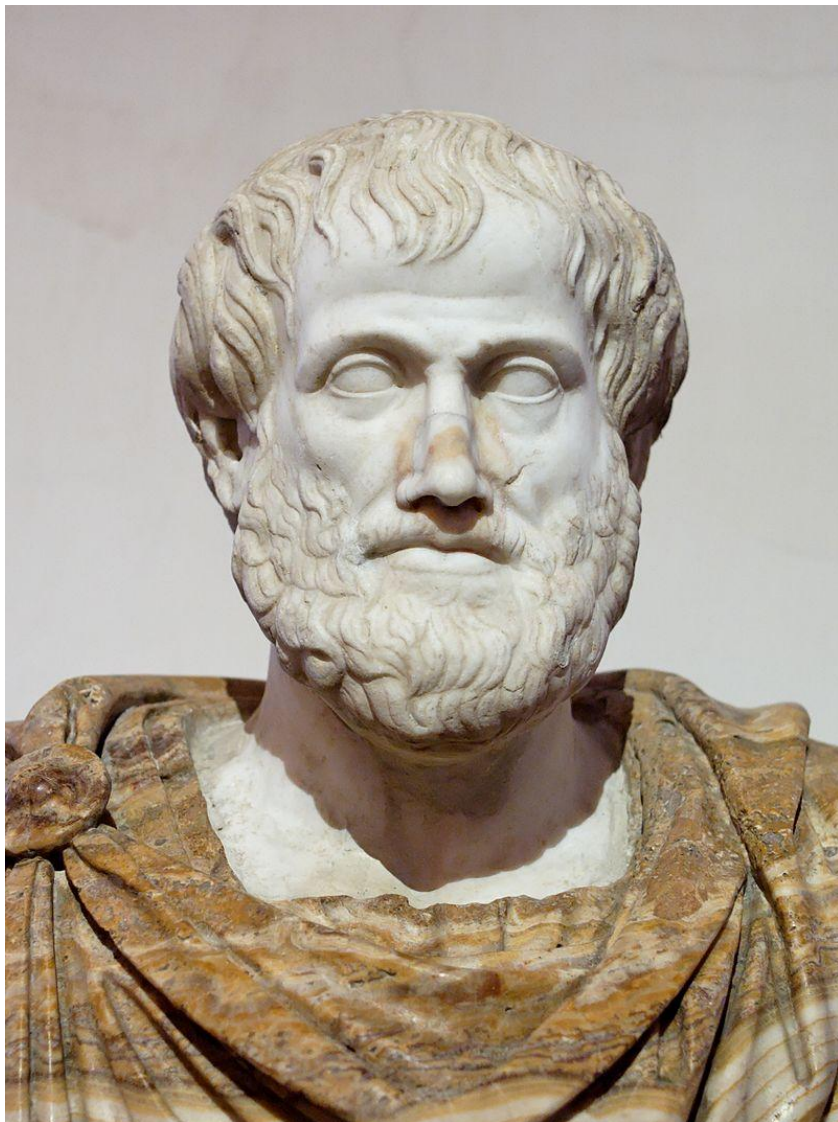
- ▶ «не навреди»

# Адам Смит (1723-1790)



- ▶ Книга - «Теория нравственных чувств»
- ▶ Совесть - вершитель всех наших действий

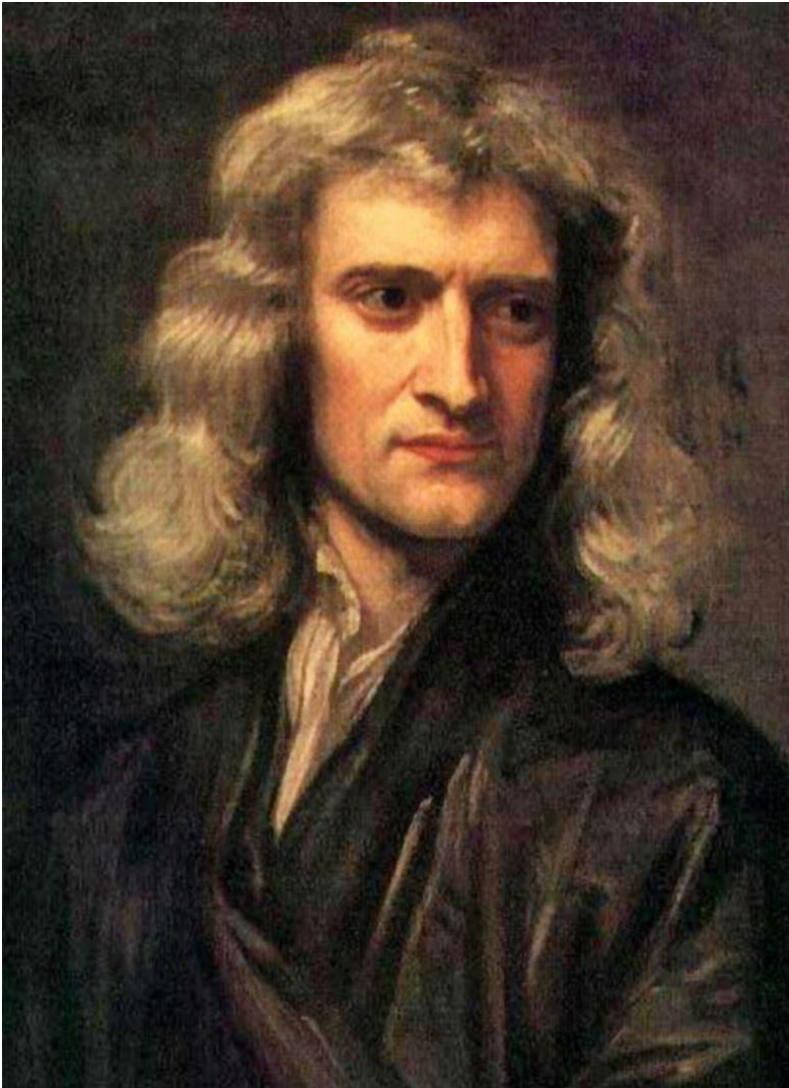
# Аристотель (384-322)



- ▶ «Платон мне друг, но истина дороже»



# Исаак Ньютон (1642-1727)



- ▶ «Все Мои научные достижения сделаны благодаря тому, что я стоял на плечах гигантов - своих предшественников» (база накопленных знаний до)



# Андрей Дмитриевич Сахаров (1921-1989)



- ▶ «Свобода убеждений, наряду с другими гражданскими свободами, является основой научно-технического прогресса и гарантией от использования его достижений во вред человечеству»

# Образование

**Федеральный закон  
«Об образовании в  
Российской  
Федерации»**



- ▶ **Образование** - целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства.

ФУНКЦИИ  
ОБРАЗОВАНИЯ

```
graph TD; A[ФУНКЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ] --> B[СОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ]; A --> C[ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА]; A --> D[КАНАЛ СОЦИАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ]; A --> E[СРЕДСТВО САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ];
```

СОЦИАЛИЗАЦИЯ  
ЛИЧНОСТИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПОДГОТОВКА

КАНАЛ  
СОЦИАЛЬНОЙ  
МОБИЛЬНОСТИ

СРЕДСТВО  
САМОРЕАЛИЗАЦИИ  
ЛИЧНОСТИ

# ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

```
graph TD; A[ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ] --> B[ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАНОВЯТСЯ ЭЛЕМЕНТОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА]; A --> C[НЕПРЕРЫВНЫЙ ХАРАКТЕР]; A --> D[СБЛИЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБРАЗОВАНИЯ];
```

ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
СТАНОВЯТСЯ  
ЭЛЕМЕНТОМ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА

НЕПРЕРЫВНЫЙ  
ХАРАКТЕР

СБЛИЖЕНИЕ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ  
СИСТЕМ ОБРАЗОВАНИЯ



# ФУНКЦИИ НЕПРЕРЫВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

**КОМПЕНСИРУЮЩАЯ**  
Восполнение пробелов  
в базовом  
образовании

**АДАПТИВНАЯ**  
Оперативная  
подготовка и  
переподготовка в  
условиях  
«быстроменяющегося  
мира»

**РАЗВИВАЮЩАЯ**  
Удовлетворение  
духовных запросов  
личности, потребностей  
творческого роста.

**САМООБРАЗОВАНИЕ**  
Целенаправленное  
самостоятельное  
получение системных  
знаний.

# «Общенациональная образовательная политика РФ»

- ▶ Достижение современного качества образования, его соответствие актуальным и перспективным потребностям личности, общества, государства.





ДОКТОРНАТУРА

АСПИРАНТУРА

ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
(Бакалавриат - 5 лет, Специалитет - 6 лет)

НАЧАЛЬНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
(различные училища  
1-2 года)

СРЕДНЕЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
(техникумы, училища.  
2-4 года)

СРЕДНЕЕ ПОЛНОЕ ОБЩЕЕ  
(10-11 класс)

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
(5-9 КЛАССЫ)

НАЧАЛЬНОЕ  
(1-4 классы)

ДОШКОЛЬНОЕ  
(детский сад)

Обязано дать государство.  
Обязаны обеспечить родители.  
Обязан получить человек.