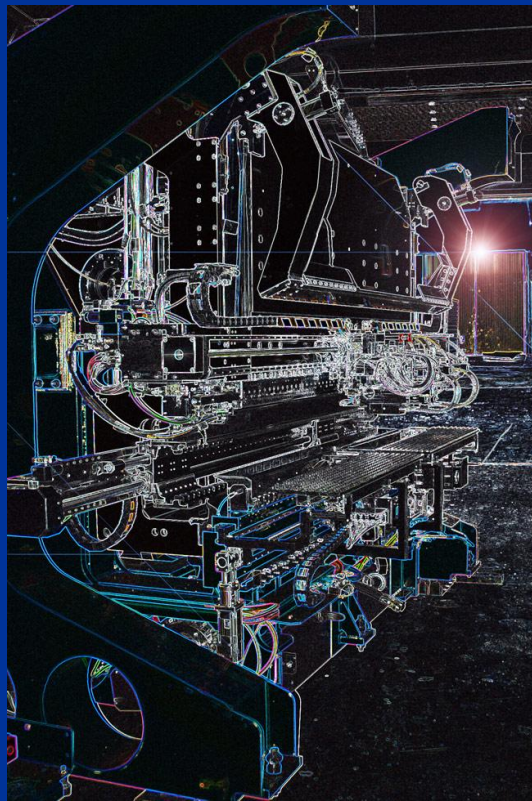


Роль науки в жизни общества



Наука — особый вид познавательной деятельности, направленной на получение, уточнение и распространение объективных, системно-организованных и обоснованных знаний о природе, обществе и мышлении.

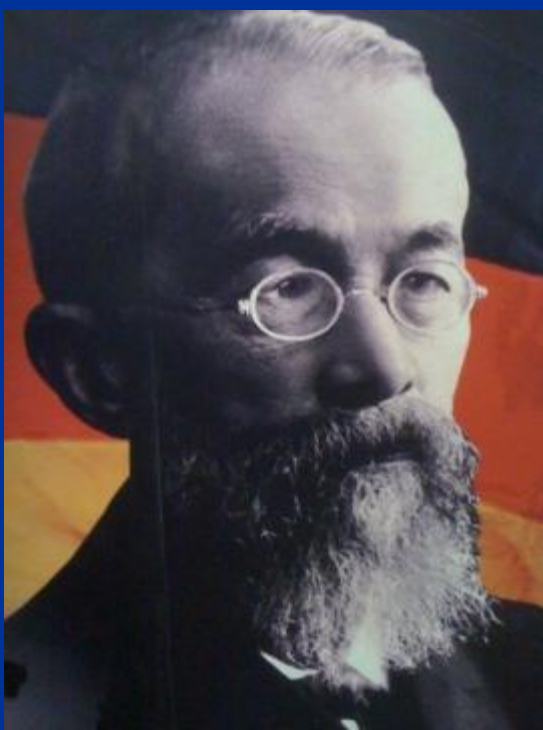


История науки

Предшественниками современных учёных были философы Древней Греции и Рима, для которых размышления и поиск истины становятся основным занятием. В Древней Греции появляются варианты классификации знаний. Наука в современном понимании начала складываться с XVI—XVII веков. Объём научной деятельности с XVII века удваивается примерно каждые 10—15 лет (рост открытий, научной информации, числа научных работников).



Ученые

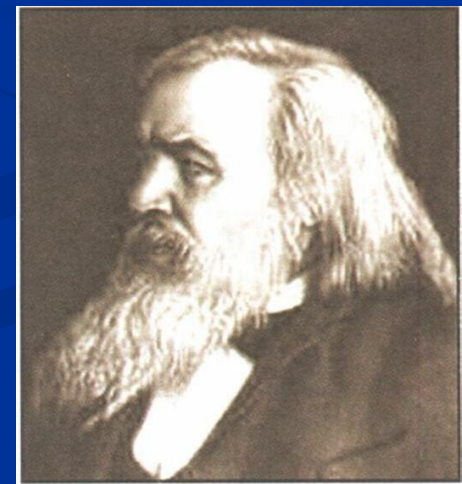
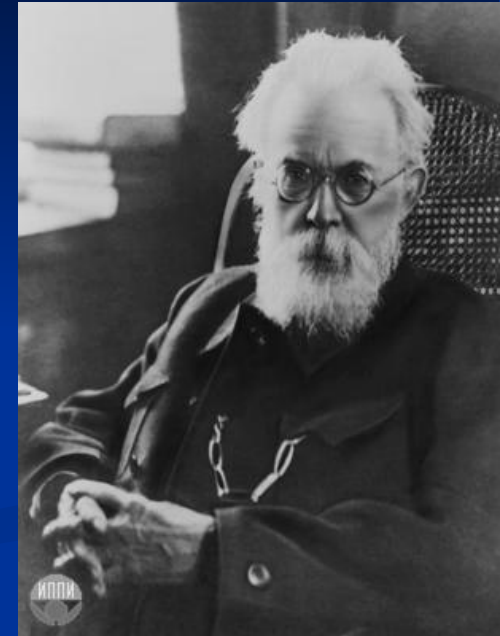


Учёный — представитель науки, осуществляющий осмысленную деятельность по формированию научной картины мира, чья научная деятельность и квалификация в той или иной форме получили признание со стороны научного сообщества.

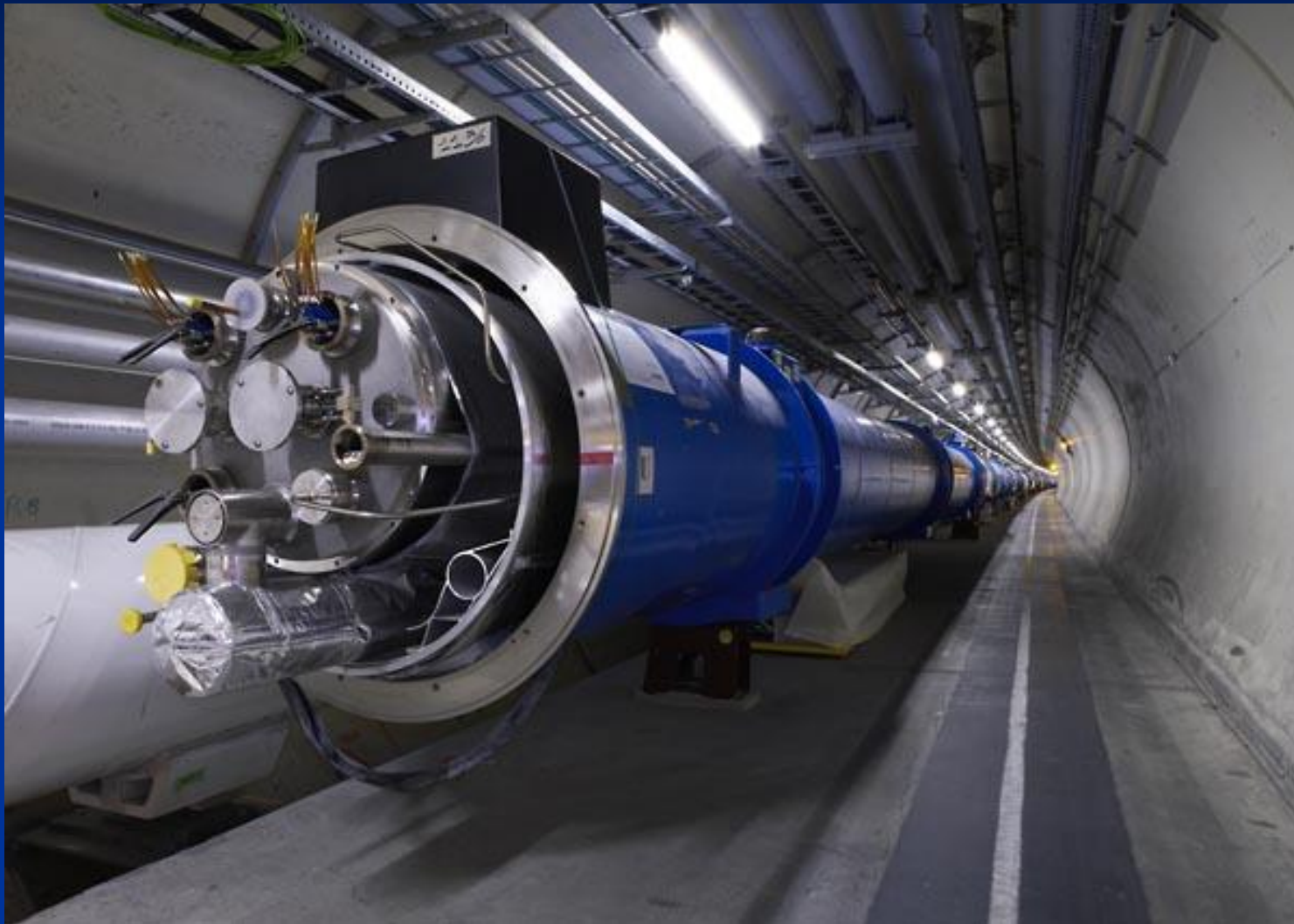


Миру известны фамилии многих великих ученых, таких как:

- Геродот
- Евклид
- Архимед
- Птолемей
- Коперник
- Галилей
- Ньютон
- Лавуазье
- Кювье
- Дайель
- Лобачевский
- Дарвин
- Менделеев
- Вернадский
- Эйнштейн
- Бор



Научные организации



Активную роль в развитии науки играют добровольные научные общества, основной задачей которых является обмен научной информацией, в том числе, в ходе проводимых конференций, и благодаря публикациям в периодических изданиях, выпускаемых обществом



Научные организации:

- ЮНЕСКО (Организация способствует сотрудничеству учёных и других научных организаций по всему миру).
- ИЮПАК (международная организация, способствующая прогрессу в области химии).
- Международный астрономический союз (признан в качестве высшей международной инстанции в решении астрономических вопросов, требующих сотрудничества и стандартизации, таких как официальное наименование астрономических тел и деталей на них).

Международные научные институты

Научные

институты — академии и НИИ — сотрудничают на международном уровне.

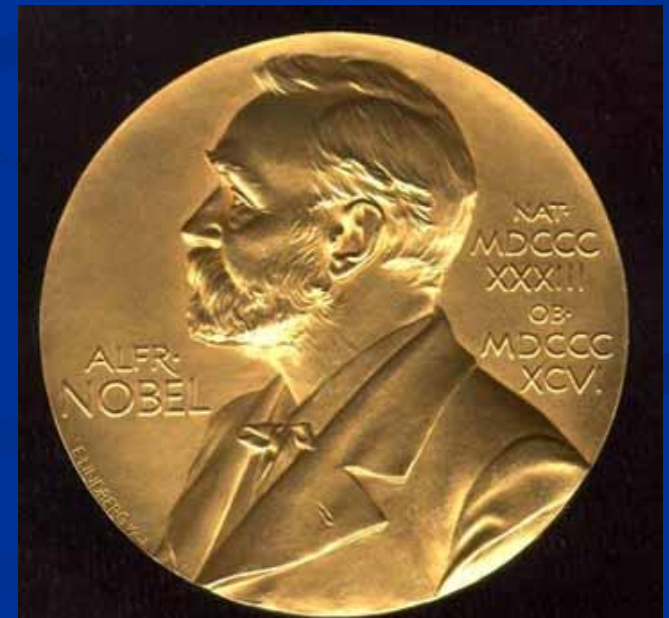
Современные крупномасштабные научные проекты, такие, как расшифровка геном человека или Международная космическая станция, — требуют огромных материальных затрат и координации деятельности многих научных и производственных коллективов.

Из них:

- CERN — крупнейшая в мире лаборатория физики высоких энергий и физики элементарных частиц;
- ОИЯИ — в ОИЯИ были синтезированы все трансурановые элементы, открытые в СССР и России, и повторен синтез большинства трансурановых элементов, открытых в других странах.

Научные медали и премии

- Нобелевская премия — самая престижная и знаменитая научная премия, присуждается в ряде номинаций. На неё существует пародия в виде Шнобелевской премии.
- Премия и медаль Филдса — за успехи в области математики. Вручается королём Испании.
- Премия Абеля — за вклад в математику.
- Премия Шао Ифу — за вклад в астрономию, математику и медицину или науки о жизни.
- Премия Тьюринга — самая престижная премия в информатике, вручаемая Ассоциацией вычислительной техники.
- Премия Декарта — за выдающиеся достижения в науке и технике.





Научный юмор — вид профессионального юмора, который основан на необычных или парадоксальных аспектах научных теорий и научной деятельности. Часто научный юмор не может быть адекватно воспринят и оценен людьми, не имеющими достаточных познаний в соответствующей области науки.

Научный метод

Структура:

- **Наблюдение** фактов и измерение, количественное или качественное описание наблюдений. В таких описаниях с необходимостью используются различные абстракции.
- **Анализ** результатов наблюдения — их систематизация, вычленение значимого и второстепенного.
- **Обобщение** (синтез) и формулирование гипотез, теорий
- **Прогноз**: формулирование следствий из предложенной гипотезы или принятой теории с помощью дедукции, индукции или других логических методов.
- **Проверка** прогнозируемых следствий с помощью эксперимента (по терминологии Карла Поппера — критического эксперимента).



Научная картина мира

Научная картина (модель) мира — система представлений о свойствах и закономерностях реальной действительности, построенная в результате обобщения и синтеза научных понятий и принципов.



Классификация наук

Общественные и гуманитарные науки

Антропология
Археология
География
Лингвистика
Искусствоведение
История
Клиометрия
Краеведение
Культурология
Литературоведение
Педагогика
Политология
Психология
Социология
Филология
Философия
История философии
Экономика
Этнография
Юриспруденция
Библиотечковедение
Книговедение
Документоведение

Технические науки

Агрономия
Аэронавтика
Баллистика
Бионика
Биотехнологии
Геомеханика
Геофизика
Информатика
Кибернетика
Кораблестроение
Пищевые технологии
Кулинария
Материаловедение
Криптография
Машиностроение
Механика
Нанотехнология
Робототехника
Системотехника
Строительство
Архитектура
Трибология
Электротехника
Энергетика

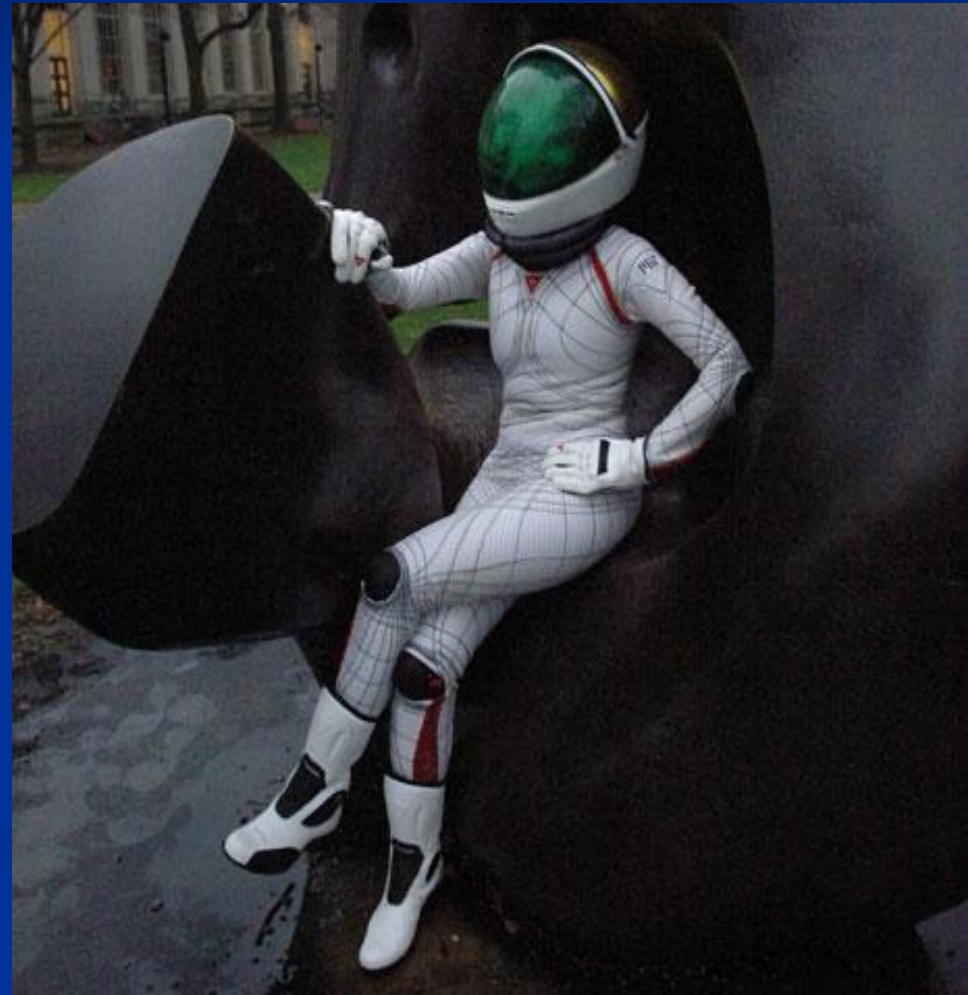
Естественные науки

Астрономия
Биология
География
Геология
Медицина
Почвоведение
Физика
Химия
Математика

Наука и псевдонаука

Псевдонау́ка— деятельность, имитирующая научную деятельность, но по сути таковой не являющаяся.

Характерными чертами псевдонаучной теории являются игнорирование или искажение фактов.



Важнейшие научные проблемы

Астрофизика

Скрытая масса

Тёмная энергия

Медицина

СПИД

Рак

Математика

Задачи

тысячелетия

Проблемы

Гильберта

Открытые

математические

проблемы

Биология

Клонирование



