# Технологии

вокруг нас

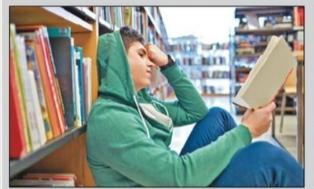
















В 1772 году немецкий учёный **Иоганн Бекман** ввёл в употребление термин «технология» для обозначения «науки о ремесле».



## В 1822 году Академик В. М. Севергин выделил 10 разделов технологии:

- Металлы
- Минералы
- Дерево
- □ горючие материалы
- □ питательные вещества
- □ химические произведения
- □ обрабатывание животных
- ТКани
- бумага
- □ орудия

## Понятие технологии

Технология происходит от соединения двух греческих слов:

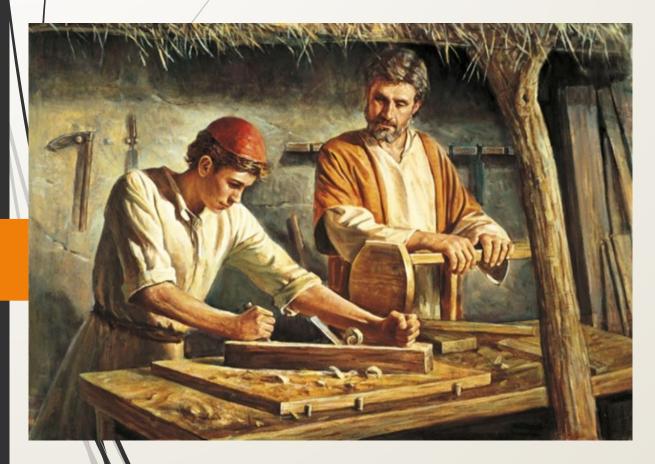
**Techno** – искусство, мастерство, умение.

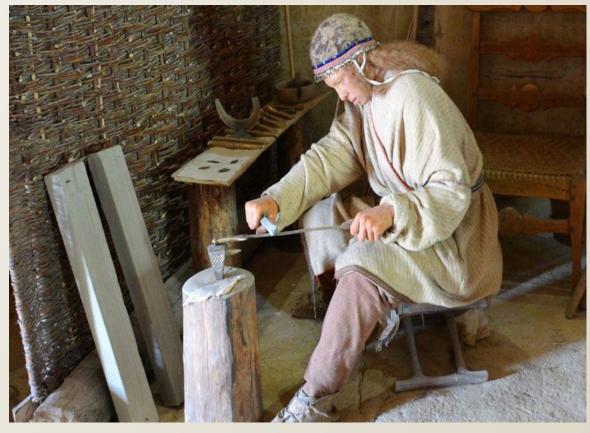
Logos – учение, слово, наука.

**ТЕХНОЛОГИЯ** — совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий при производстве продукции.

РЭШ развитие технологий.mp4

## История развития технологий





# Самыми давними технологиями можно считать:

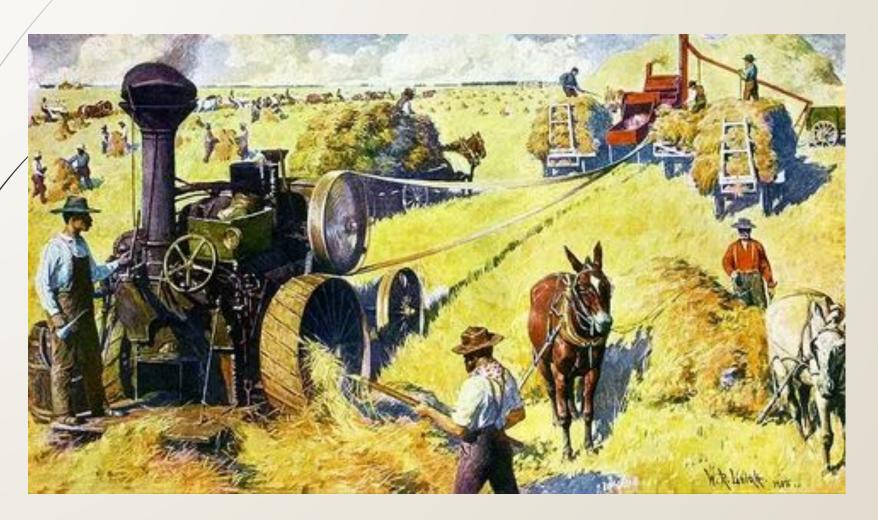
- □ Обработку камня, дерева, шкурок и других материалов каменными ножами и рубилами (около 800 000 г.до н.э.)
- □ Использование огня для обработки пищевых продуктов, обогрева жилья (около 500 000 г. До н.э.)
- Производство муки из зерна с помощью ручных мельниц, металлургия железа (около 1000 г. До н.э.)
- □ Производство бумаги (105-300 гг.)

Технологии развиваются на протяжении всей истории человечества: происходит **научно-технический прогресс**.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕВОЛЮЦИИ** - исторические периоды, когда возникает резкий скачок в развитии технологий.

## Аграрная революция

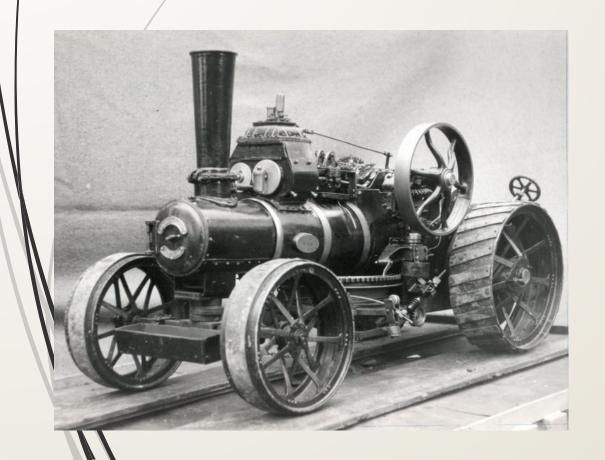
□ Первая такая революция - *аграрная* — была в каменном веке, когда человек перешёл от охоты и собирательства к сельскому хозяйству.

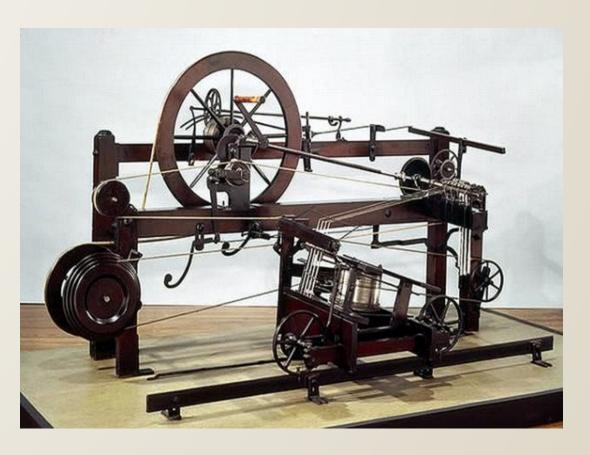


## Промышленная революция

#### Конец XVIII — начало XIX века

Промышленная революция — создание паровой машины и универсальных прядильных станков, что ознаменовало закат ремесленного производства и переход к промышленной экономике (машинному производству).

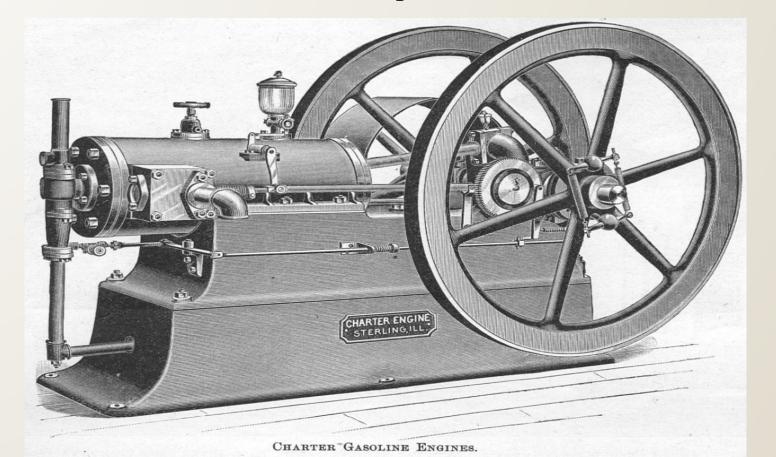




## Промышленная революция

#### Конец XIX века

Создание двигателя внутреннего сгорания, что позволило создать новый класс компактных машин, в том числе автомобилей, судов и т. д. Широкое внедрение электричества, в том числе способов его генерации и использования в электрических машинах



## Научно-техническая революция

#### Середина ХХ века

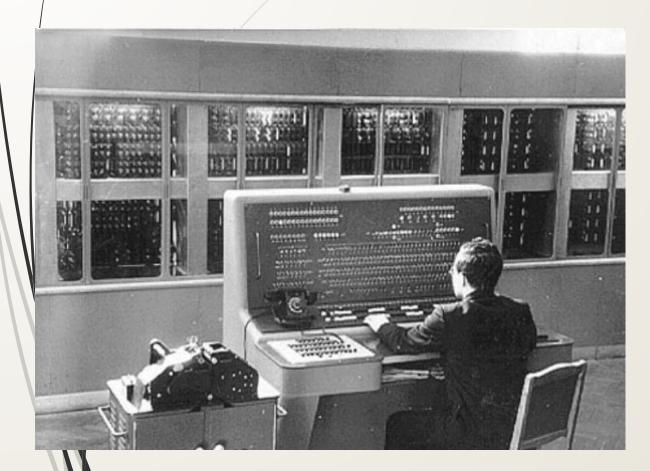
Внедрение научных достижений в производство. Развитие радиотехники и радиоэлектроники. Создание конвейерного производства.





## Научно-техническая революция

Внедрение широкой автоматизации производства, создание вычислительной техники. Выход в космос.

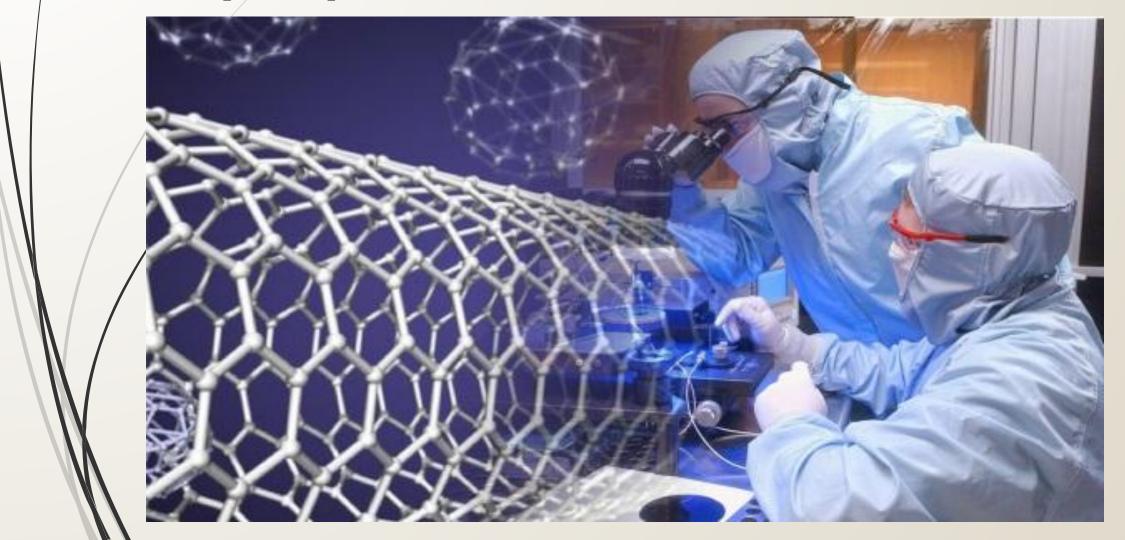




## Научно-техническая революция

#### Конец XX — начало XXI века

Исследования в области био - и нанотехнологий, которые могут привести к очередной революции во многих областях деятельности человека.



## Классификация технологий

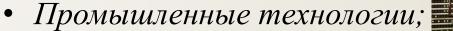
Технологии

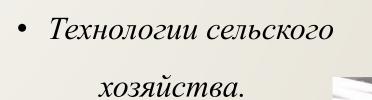
Материальные технологии Нематериальные технологии

#### Материальные технологии



# 1. Производственные технологии:







2. Технологии в сфере быта.



### Нематериальные технологии



- 1. Информационные технологии
- 2. Социальные технологии
- 3. Интеллектуальные технологии



Другие технологии: транспортные, военные, иновационные, банковские,

телекоммуникационные и др.

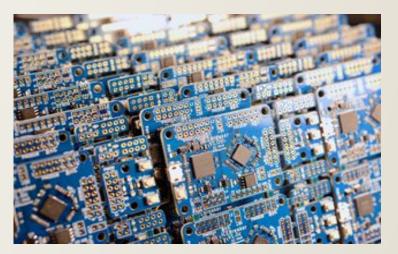




**Высокие технологии**: робототехника, нанотехнологии, микроэлектроника, космические технологии, биотехнологии, атомная энергетика, навигационные технологии, солнечная энергетика и т.д.

#### Микроэлектроника





Микробиологическая промышленность





#### Робототехника





Атомная энергетика





### Самолётостроение





#### Космическая техника





#### ЗНАТЬ:

- ✓ Технологии неотъемлемая составляющая часть развития общества.
- ✓ Большинство необходимых человеку продуктов создаётся с использованием технологий.
- Технологии можно подразделить на материальные и нематериальные.
- ✓ Важное свойство технологии возможность получать продукт заданного качества.

## Домашнее задание:

Запишите последовательность действий для одной из простейших технологий:

- Уборка комнаты подростка,
- Мытьё посуды вручную,
- Подготовка велосипеда к прогулке,
- Посещение продуктового магазина,
- Подготовка грядки на садовом участке к посадке.