

# Механизмы и составные части машин



# Цель урока

- Изучить составные части машин и виды механизмов
- Рассмотреть применение механизмов в технике и быту
- Собрать модель простейшей машины из конструктора

# Проблематизация

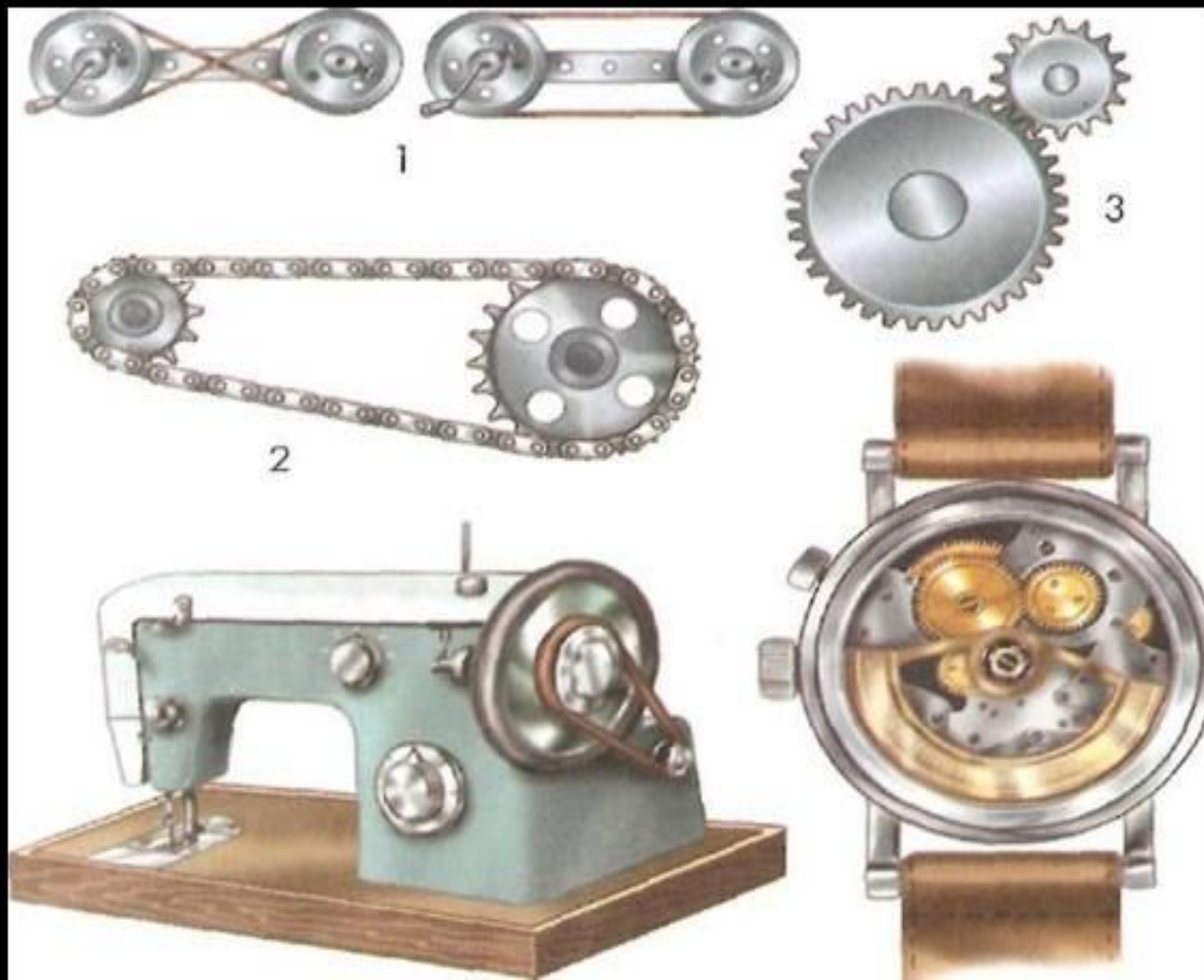
Где мы в жизни встречаем механизмы?



# Виды передач:

1 - ременная; 2 — цепная;

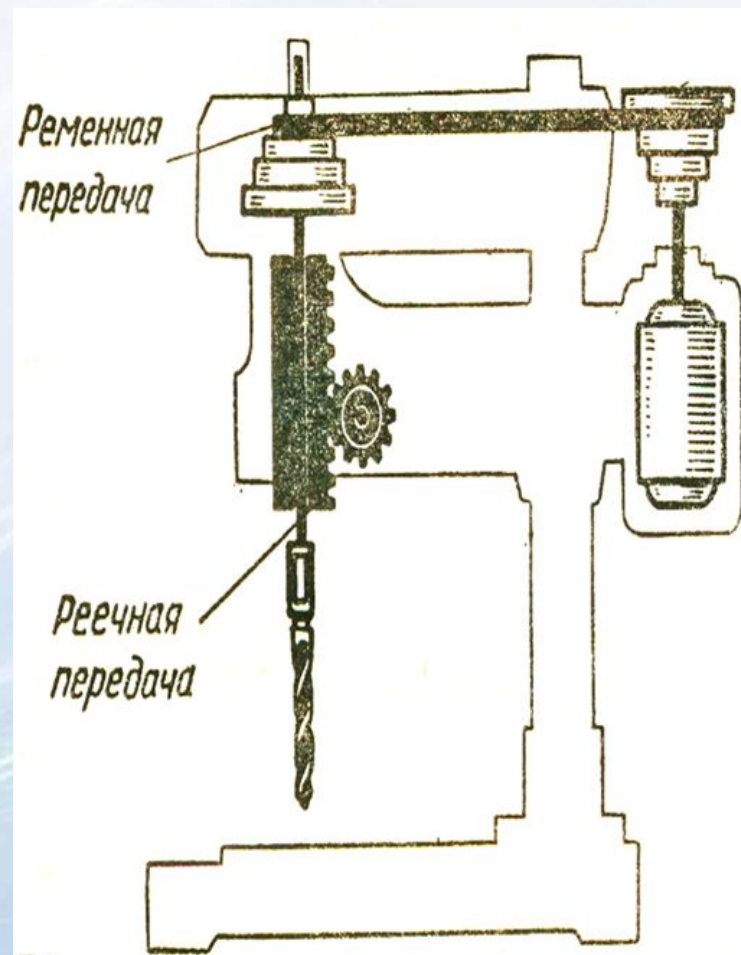
3 — зубчатая



# Механизм – это устройство для преобразования и передачи движения

## Виды механических передач:

1. винтовая (слесарные тиски);
2. зубчатая (механическая дрель);
3. реечная (сверлильный станок);
4. ременная (сверлильный и токарный станки);
5. цепная (велосипед, сельхозмашины);
6. червячная (колки на музыкальных инструментах).



# Виды машин и их функции

**Машина** – устройство, выполняющее механические движения для преобразования энергии, материалов и информации с целью облегчения труда человека и повышения его производительности

## Виды машин

## Назначение машин

Энергетические

Предназначены для преобразования энергии: электродвигатели (стиральные машины, фены); двигатели внутреннего сгорания (автомобили); турбины (самолёты); паровые машины (паровозы) и другие

Рабочие

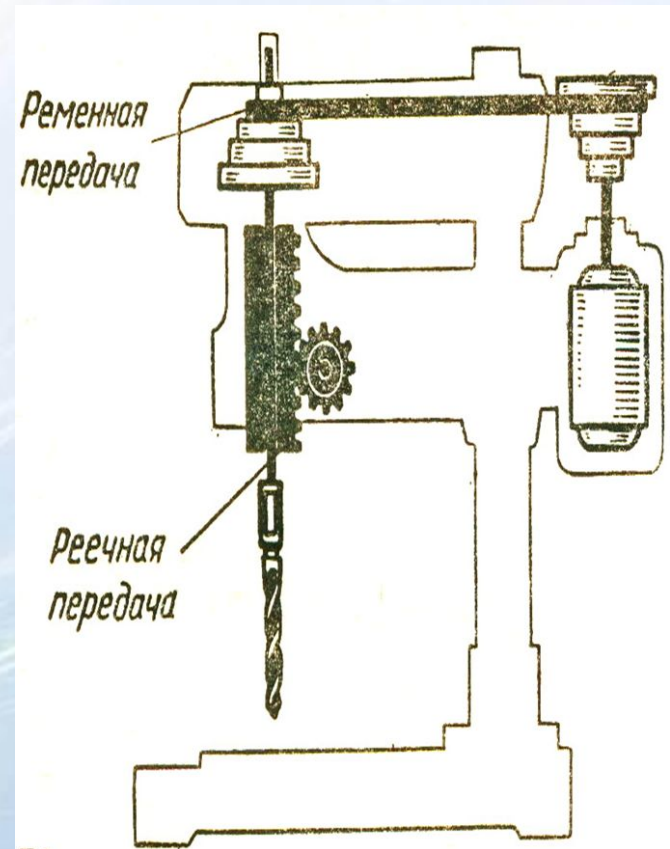
Осуществляют изменение формы, свойств, состояния и положения предмета труда: технологические, или машины-орудия (металлорежущие станки, горные, сельскохозяйственные машины); транспортные (автомобили, самолёты, теплоходы); транспортирующие (конвейеры, грузоподъёмные краны); бытовые (холодильники, пылесосы)

Информационные

Предназначены для сбора, обработки, хранения и использования информации: вычислительные машины и устройства (компьютеры)

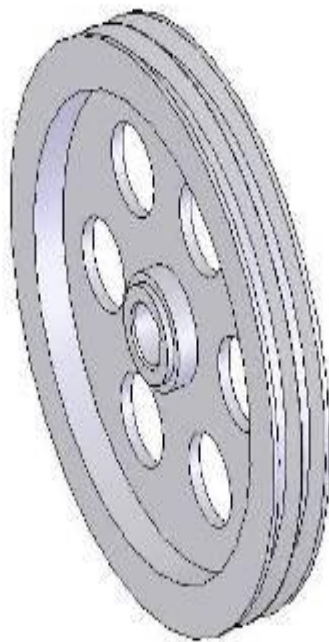
# Основные части технологических машин

## □ Двигатель



# Передаточный механизм

**Шкив**



**Ремень**



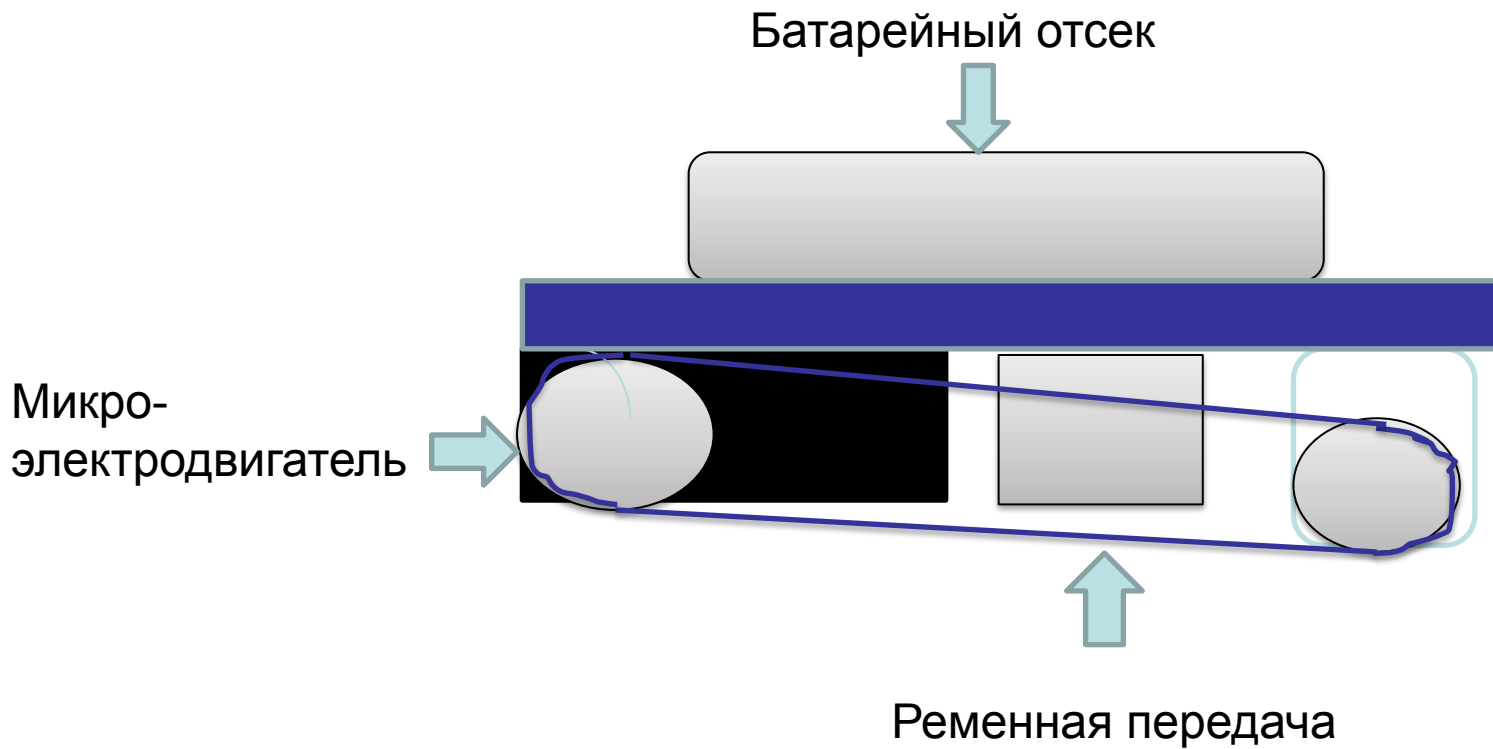


# Моделирование машины

1. Назвать составные части машины
2. Найти в конструкторе основные части машины
3. Предложить способы соединения частей машины в изделие
4. Продемонстрировать собранную модель

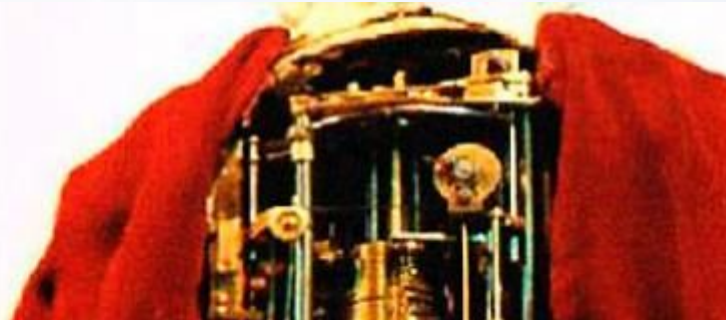
# Практическое задание

Собрать модель простейшей машины



# Закрепление

- Что называют механизмом?
- Какие виды механических передач вы знаете?
- Где встречаются механические передачи?
- Из каких основных частей состоит машина?
- Приведите примеры технологических машин?



04.04.2020