



Понятие о машине и механизме.

Машина — это устройство,
предназначенное для
выполнения какой-либо работы
путём преобразования одного
вида энергии в другой.
Машины разделяют на пять
классов.

**Машины-двигатели —
превращают энергию любого
вида в механическую, например
электрическую в механическую
(стиральная машина) или
тепловую в механическую
(двигатель в автомобиле).**

**Машины-генераторы —
преобразуют механическую
энергию в другой вид энергии,
например: турбина
электростанции превращает
энергию текущей в реке воды в
электрическую энергию.**

Технологические машины

предназначены для изменения размеров и форм заготовок, например станки для обработки древесины и металла.

Транспортные и подъемно-транспортные машины служат для перемещения людей, грузов, изделий, например автомобили, подъемные краны, лифты.

Информационные машины

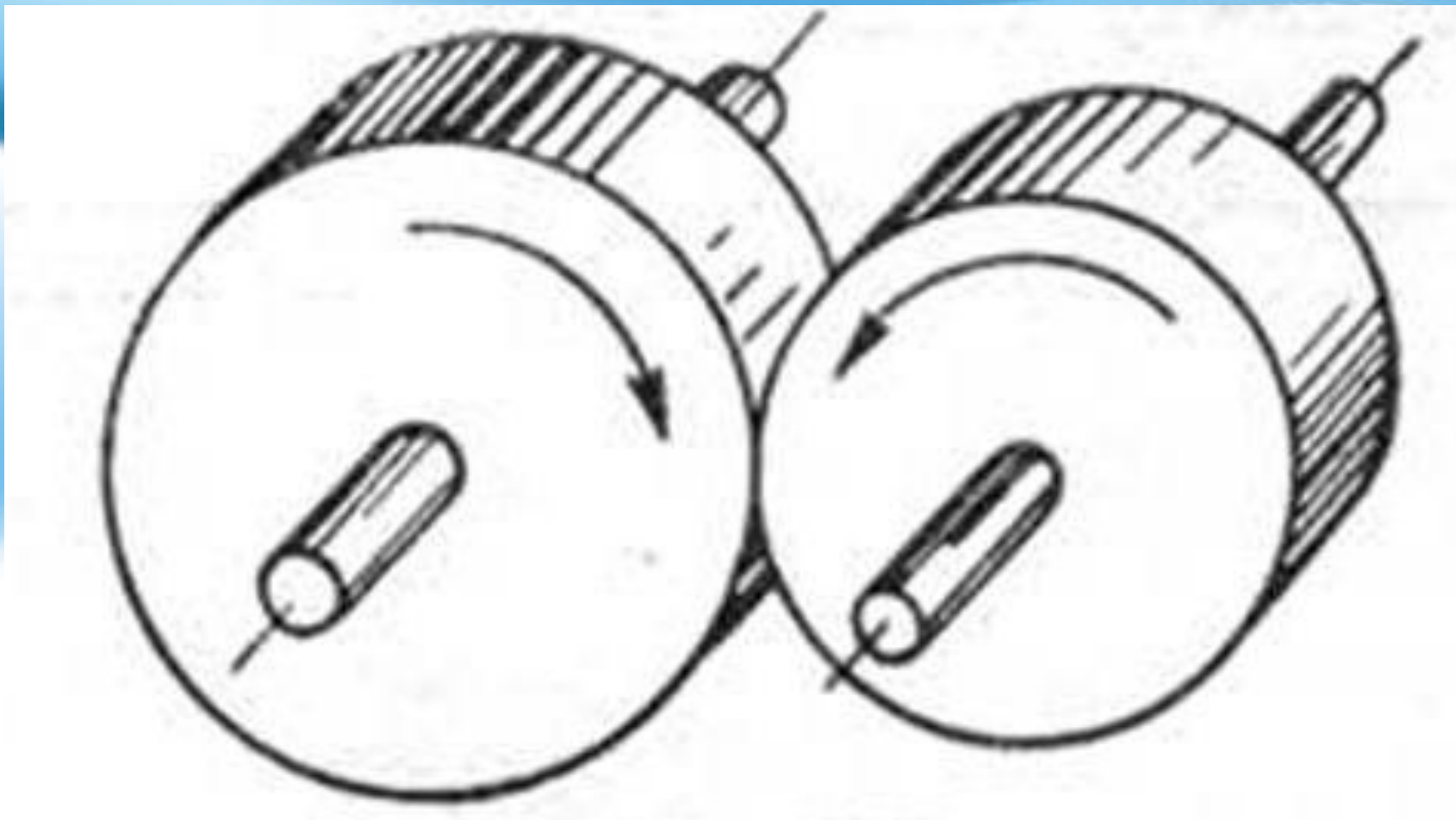
предназначены для преобразования информации, например электронно-вычислительные машины (ЭВМ) или персональные компьютеры (ПК).

Машины состоят из одного или нескольких связанных между собой механизмов.

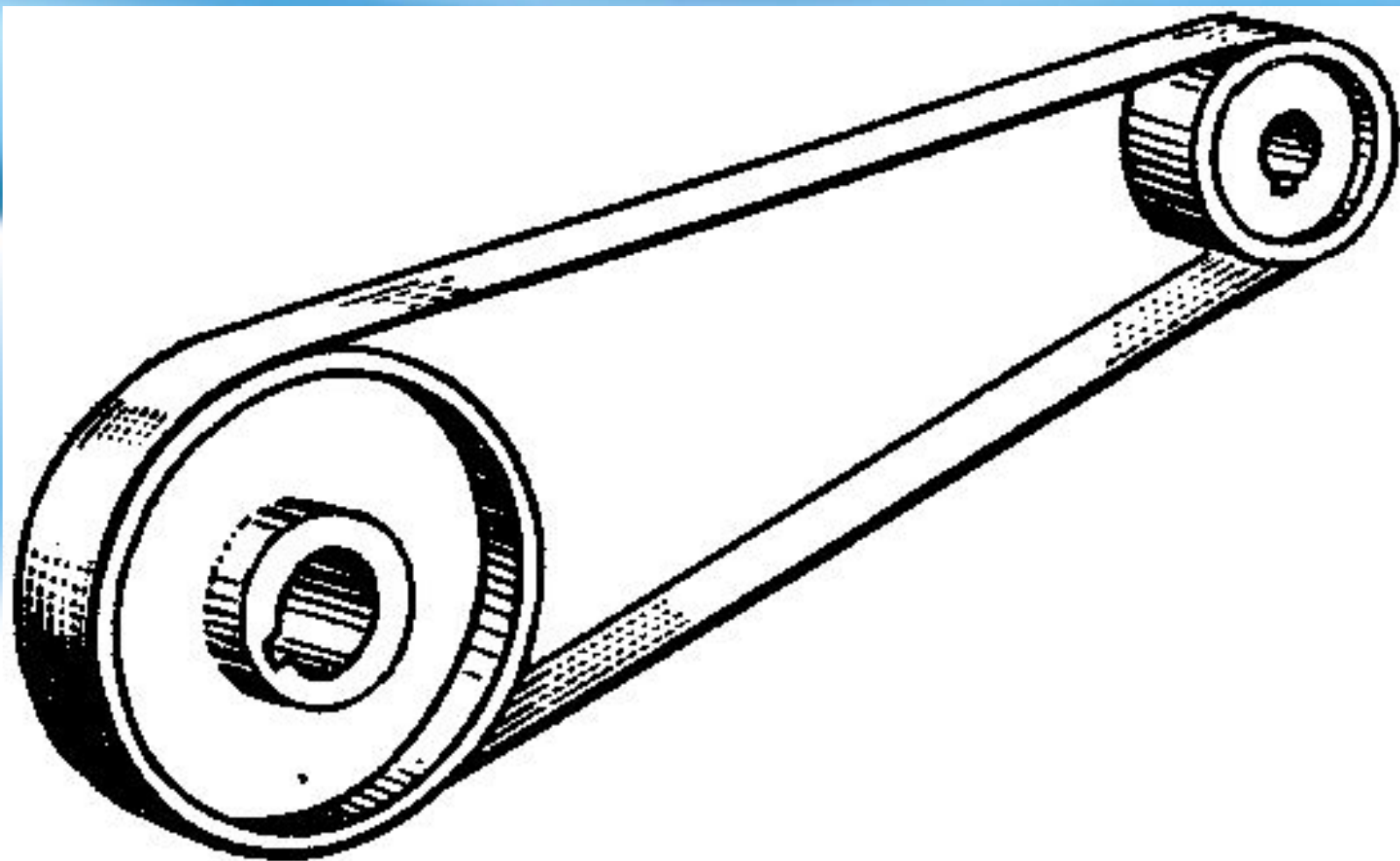
Механизм — это устройство, имеющее несколько деталей, в котором при движении одного элемента (звена) другие звенья выполняют определённые согласованные движения



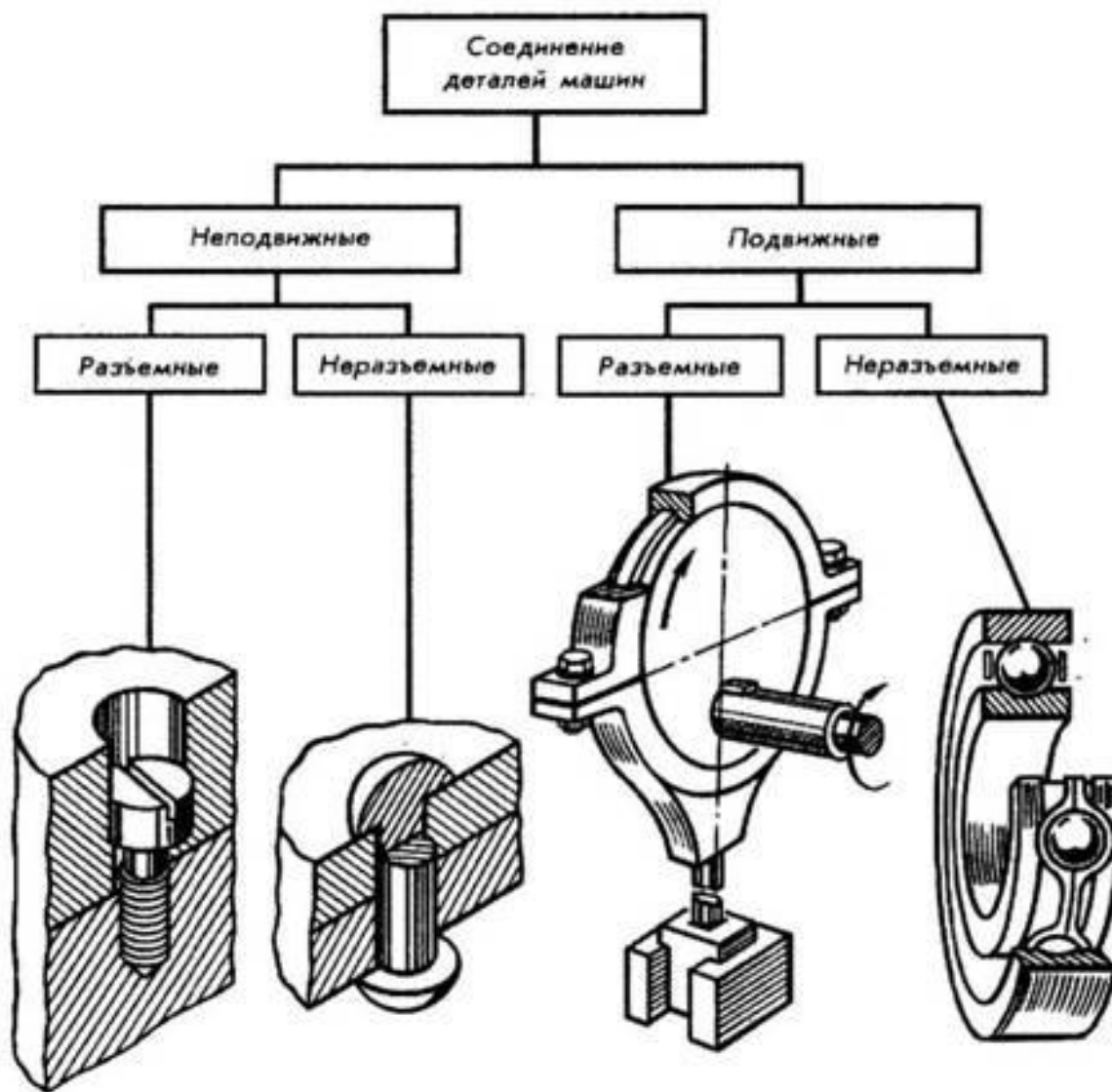
Винтовая передача



Фрикционная передача



Ремённая передача



Виды соединений

Машинист — специалист, занимающийся управлением различных машин, например машинист электровоза, тепловоза, экскаватора, подъёмного крана. Эта профессия требует большой ответственности, поскольку связана с перемещением людей или грузов.

***Водитель* — это специалист, который управляет легковым или грузовым автомобилем. Он знает устройство автомобиля, правила его обслуживания, может выполнять несложный ремонт.**

***Наладчик* — специалист, обслуживающий технологические машины - станки. Это рабочий высокой квалификации, который выполняет наладку и настройку станков, следит за точностью их работы.**

***Оператор ЭВМ* — это специалист, который занимается вводом и обработкой информации на электронно-вычислительных машинах. Он должен знать устройство компьютера, уметь обслуживать компьютерную технику, работать с программными комплексами и многое другое.**