Понятие о машине и механизме

Урок технологии 5 класс

fppt.com

Машина-это устройство, предназначенное для **выполнения какой-либо работы** путем **преобразования одного вида энергии в другой**.

fppt.com

Классы машин

Машины

- Двигатели
- Технологические
- Генераторы
- Информационные
- Транспортные и подъемно-транспортные

fppt.com

Виды энергии

fppt.com

Классификация машин.

Машины-двигатели – превращают энергию любого вида в механическую (электрическую в механическую или тепловую в механическую)

Машины-генераторы – преобразуют механическую энергию в другой вид энергии (турбина электростанции превращает энергию текущей в реке воды в электрическую энергию, энергия ветра превращается в электрическую)

Технологические машины – предназначены для изменения размеров и форм заготовки, машины преобразующие материалы (электрическую в механическую)

Транспортные и подъемно-транспортные машины – служат для перемещения людей, грузов, изделий(электрическую в механическую или тепловую в механическую)

Информационные машины – машины, которые преобразуют один вид информации в другой (электрическую в механическую или электрическую тепловую)

fppt.com

Машины состоят из одного или нескольких связанных между собой механизмов

fppt.com

Механизм -

устройство, имеющее **несколько деталей**, в котором при движении одной детали другие **выполняют согласованные движения**.

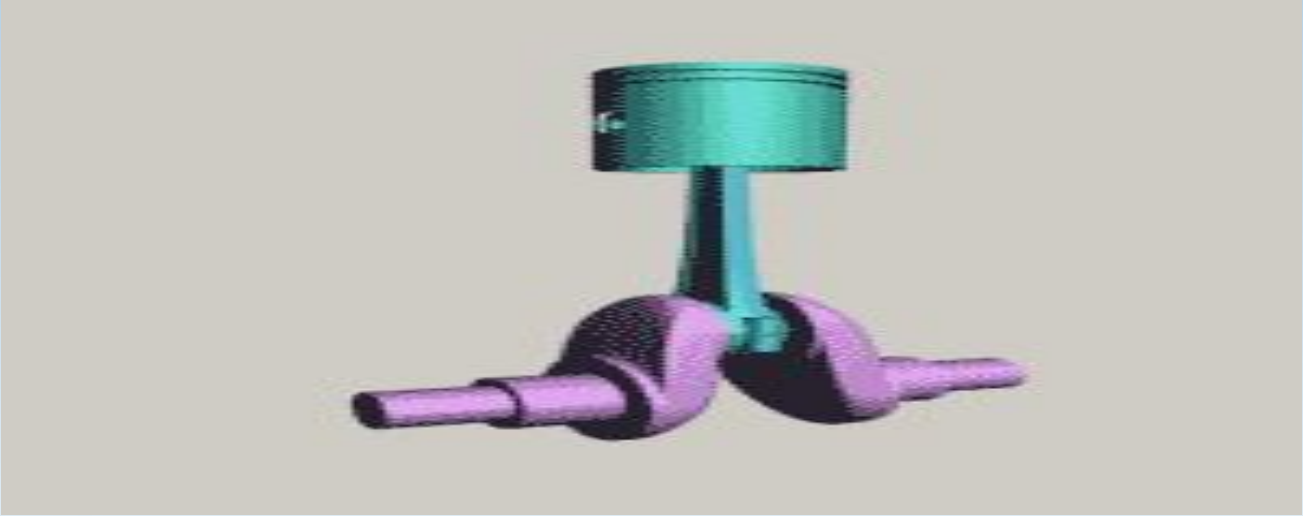
fppt.com

Виды движения

- Поступательное
- Возвратно – поступательное
- Вращательное

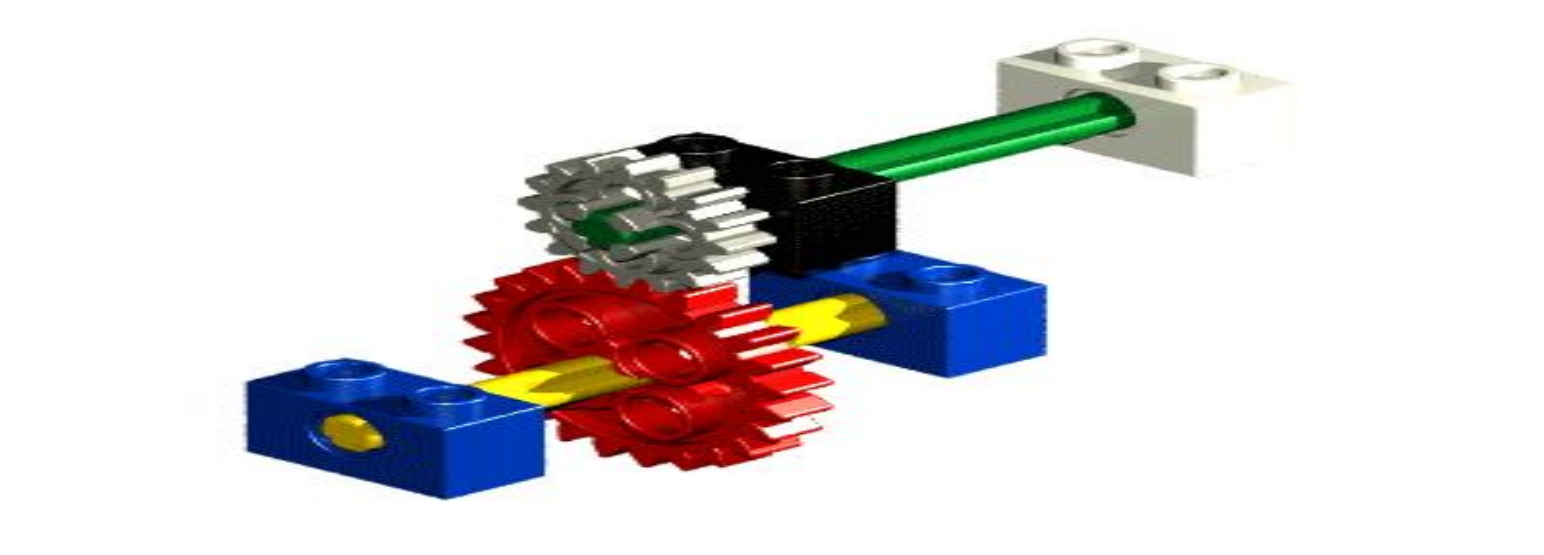
fppt.com

Возвратно – поступательное движение
кривошипно – шатунный механизм



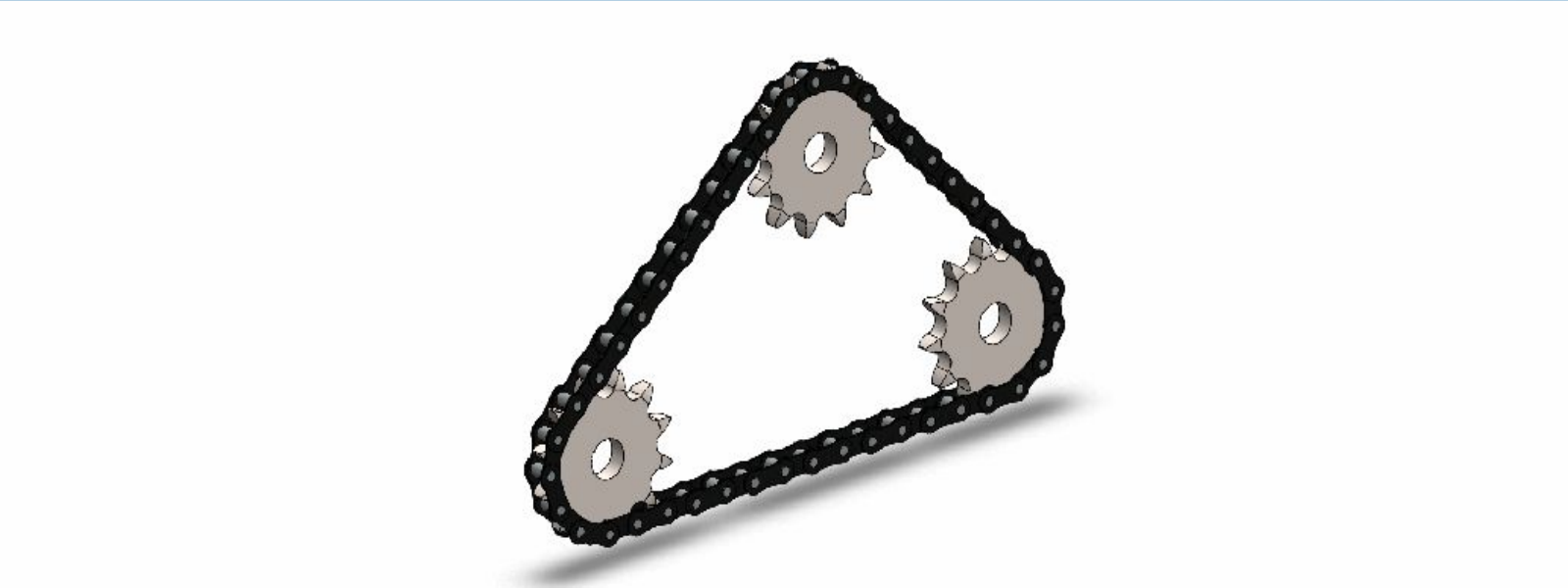
fppt.com

Зубчатый механизм вращательное движение



fppt.com

Цепная передача



fppt.com

Деталь – это изделие, изготавливаемое из однородного материала без применения сборочных операций.

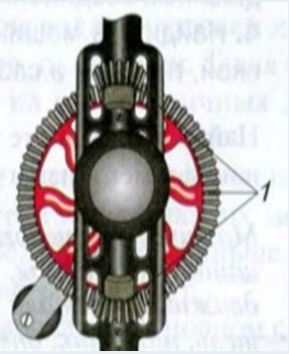
fppt.com

Одна и та же деталь может иметь разное назначение и название.

Вал и ось.

Болт и винт.

fppt.com

Простые детали	Сложные детали
Болт	
гайка	Зубчатые колеса ручно дрели 
шайба	Станина сверлильного станка

Домашнее задание

- Что такое машина?
- Классы машин?
- Виды энергии?

fppt.com