

ЗАПИШИ В ТЕТРАДИ

18 НОЯБРЯ

ТЕМА УРОКА: ПОНЯТИЯ О МАШИНЕ И  
МЕХАНИЗМЕ. ТЕХНИЧЕСКОЕ  
КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ.



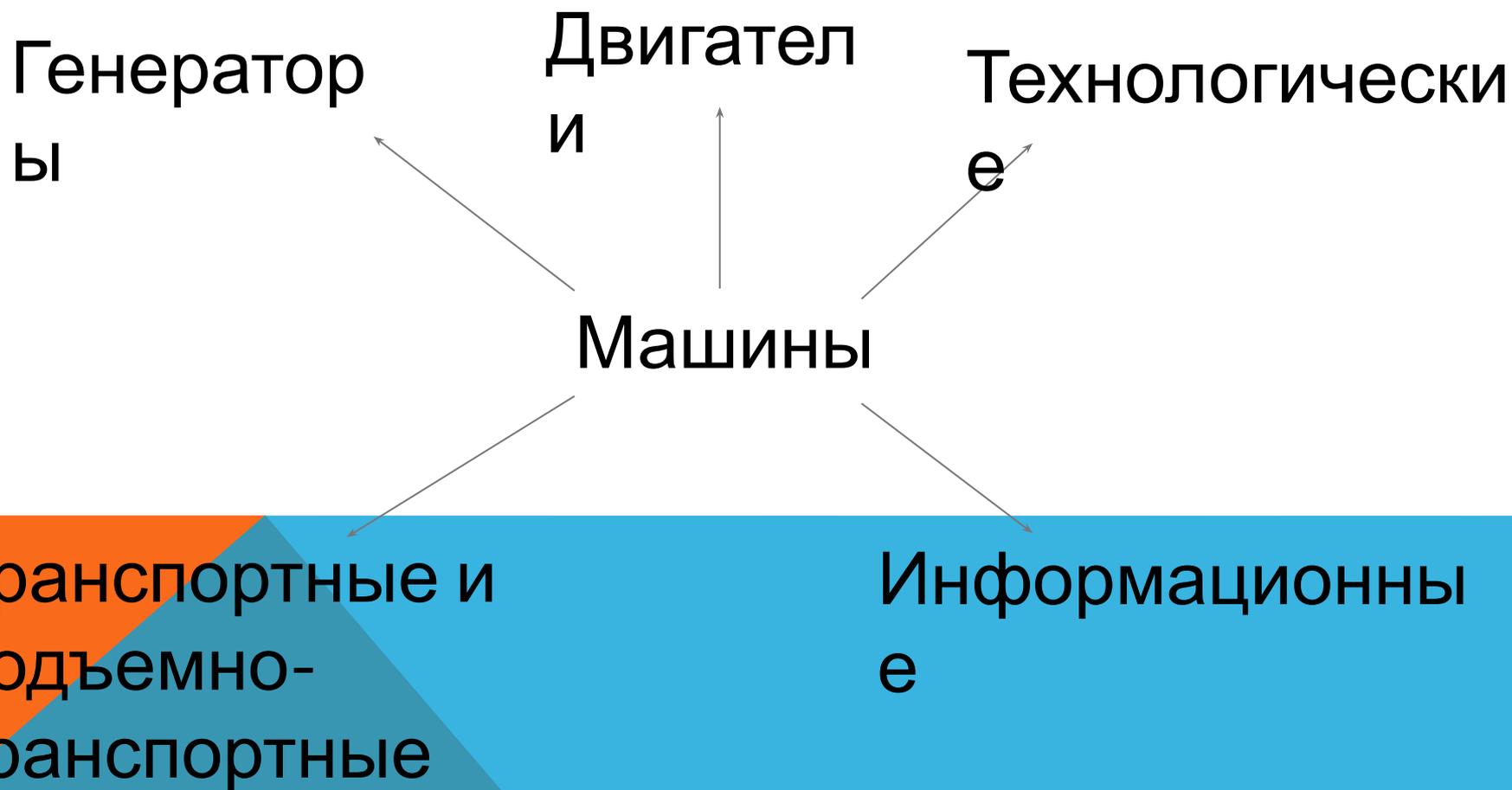
## ЗАПИШИ В ТЕТРАДИ

---

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

# ЗАПИШИ В ТЕТРАДИ

## КЛАССЫ МАШИН:



# МАШИНЫ- ДВИГАТЕЛИ:

---

Превращают энергию  
любого вида в  
механическую.



# МАШИНЫ- ГЕНЕРАТОРЫ

Преобразуют механическую  
энергию в другой вид энергии.



# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ: Предназначены для изменения размеров и форм заготовок.



# ТРАНСПОРТНЫЕ И ПОДЪЁМНО- ТРАНСПОРТНЫЕ: Служат для перемещения людей, грузов, изделий



---

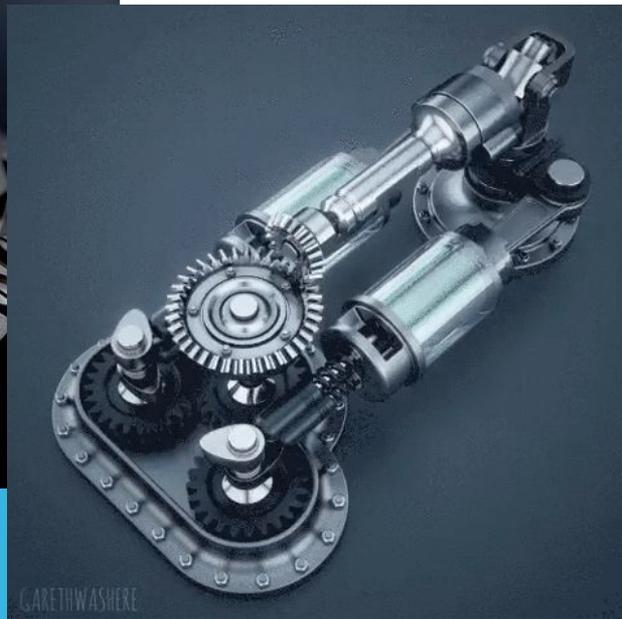
# ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАШИНЫ: Предназначены для преобразования информации.



МАШИНЫ СОСТОЯТ ИЗ ОДНОГО ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИХ СВЯЗАННЫХ МЕЖДУ СОБОЙ  
МЕХАНИЗМОВ



GARETHWASHERE



GARETHWASHERE

## ЗАПИШИ В ТЕТРАДИ

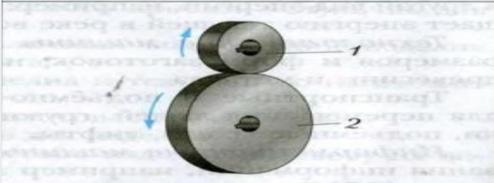
---

**Механизм – это устройство, имеющее несколько деталей, в котором при движении одного элемента (звена) другие звенья выполняют определенные согласованные движения.**



# ЗАПИШИ В ТЕТРАДИ

## ВИДЫ МЕХАНИЗМОВ:

| Название механизма      | Общий вид  |
|-------------------------|--|
| 1. Винтовой механизм    |  A 3D cutaway diagram of a worm gear mechanism. It shows a worm gear (labeled 1) meshing with a gear wheel (labeled 2). Blue arrows indicate the direction of rotation for both components.                 |
| 2. Фрикционный механизм |  A 2D diagram of a friction mechanism. It shows two cylindrical rollers, one larger than the other (labeled 1 and 2). Blue arrows indicate their opposite directions of rotation.                          |
| 3. Ременная передача    |  A 2D diagram of a belt drive. It shows two pulleys of different sizes (labeled 1 and 2) connected by a belt (labeled 3). Blue arrows indicate the rotation of the pulleys and the direction of the belt. |

## ЗАПИШИ В ТЕТРАДИ

**Моделирование – это процесс  
создания модели**

**Моделирование может быть  
техническое и художественное**



# Цели моделирования

**Сохранить  
и передать**  
информацию  
о наблюдаемом  
объекте



**Показать,**  
как будет  
выглядеть объект,  
которого еще нет  
(автомобиль и т.д.)



**Изучить** или **испытать**  
на модели работу  
будущего изделия,  
если испытание  
объекта – оригинала  
дорого, опасно или  
невозможно  
(медицина. Авиация,  
космос ит.д.)



## ЗАПИШИ В ТЕТРАДИ

**Конструирование** – это процесс создания нового предмета или изменение имеющегося с целью его улучшения

**Конструкция** – это состав предмета, то есть его детали, их количество, форма, материал, соединения,

от

