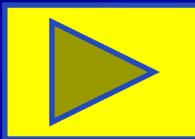
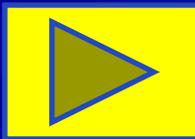


# Техника и техническое устройство.

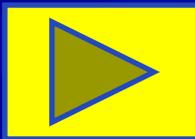


# Цели урока:

- познакомить учащихся с основными понятиями: техника, техническое устройство, сформировать понятие о машине;
- привить навыки четкого и правильного выражения своих мыслей, уметь анализировать, выделять главное, сравнивать; способствовать запоминанию основной терминологии;
- способствовать воспитанию бережного отношения к оборудованию, эстетических качеств личности.



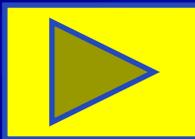
Что такое машина?



## Техника – это:

1. станки, приборы, инструменты, приспособления, бытовые устройства, транспортные средства и другие объекты.
2. совокупность приёмов, применяемых в каком-нибудь деле, мастерстве

Техника облегчает условия жизни человека.



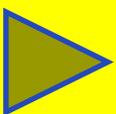
# Объекты

**Естественные**

**Горы, реки,  
моря и др.  
природные  
объекты**

**Искусственные**

**Объекты,  
созданные  
человеком:  
нож, повозка,  
книга и др.**



**Искусственный  
объект**

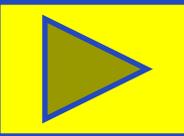


**Технический  
объект**



**Техническое  
устройство**

**Основная функция технического устройства** — это действие, для осуществления которого оно создано



# Техническое устройство

**Простое**  
(орудие труда)

Инструмент

Приспособл  
ение

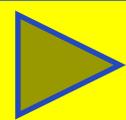
**Сложное**  
(техническая  
система)

Аппарат

Прибор

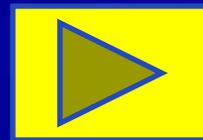
Машина

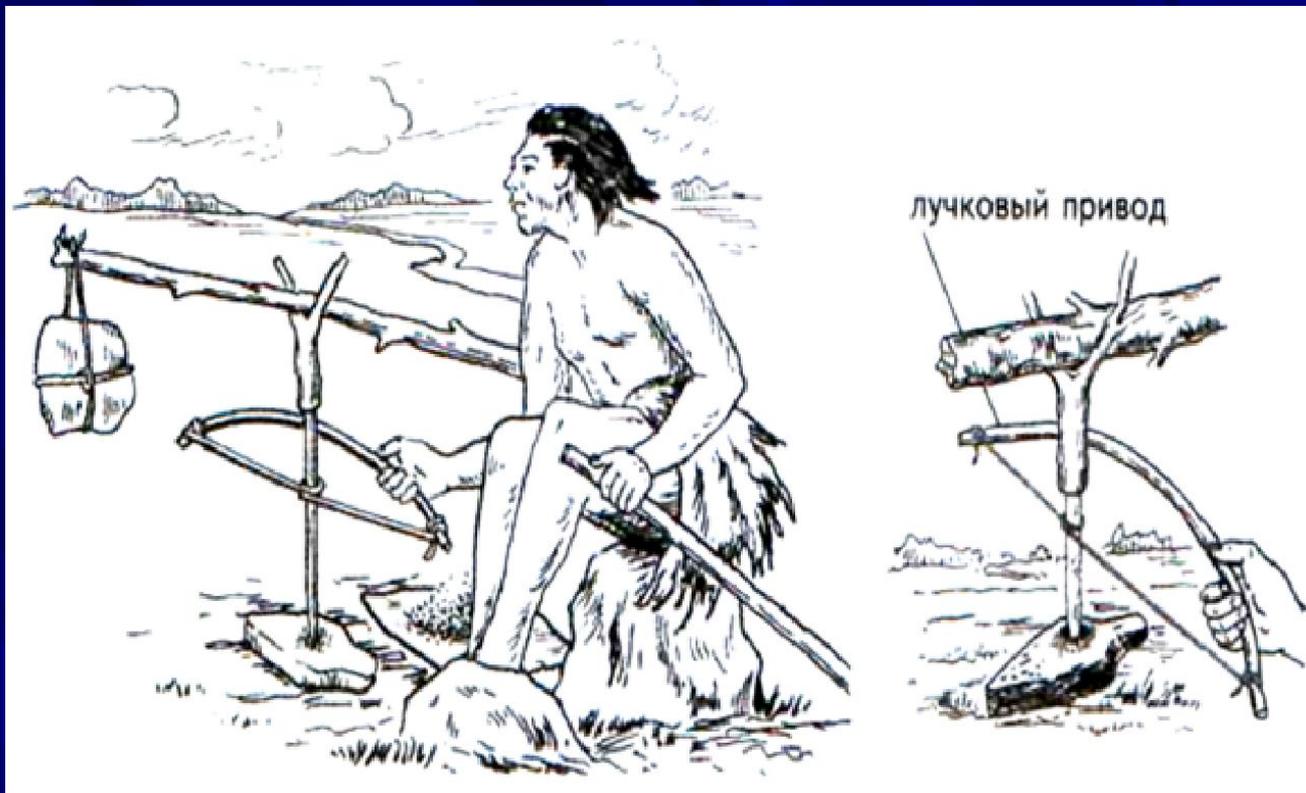
Агрегат



**Главное отличие машины от других технических устройств** заключается в том, что без приложения человеком силы совершает основные рабочие операции.

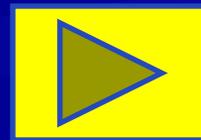
Машина состоит из элементов.

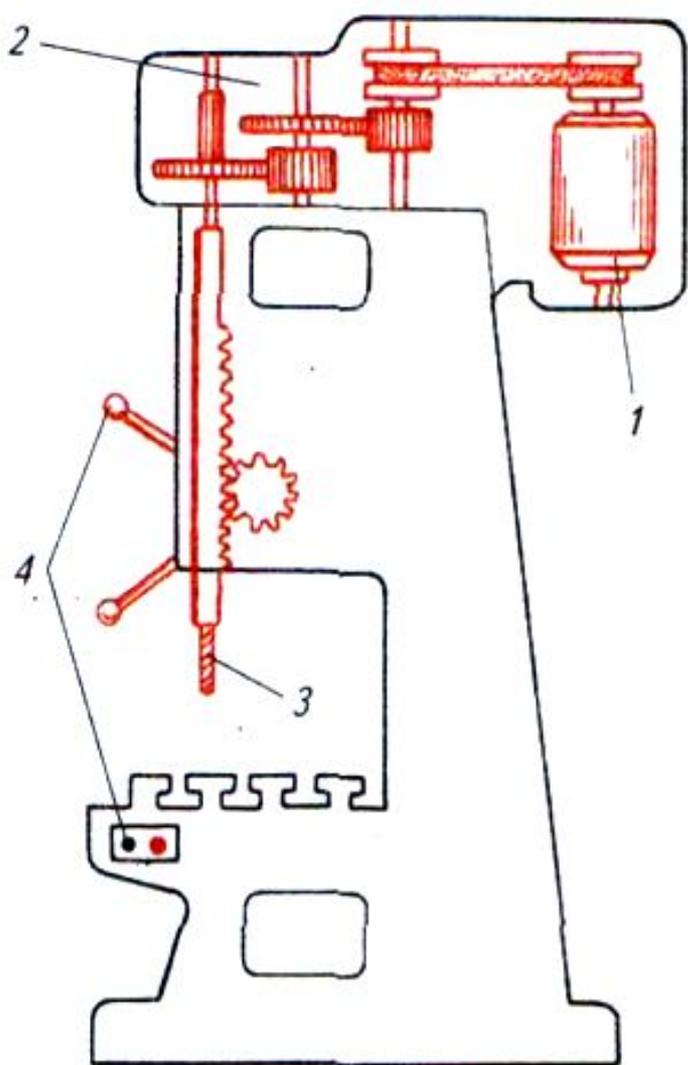




Приспособление для сверления  
(лучковый привод)

**Механизм** (в пер. с греч. – орудие, сооружение) – ТУ для передачи и преобразования движения





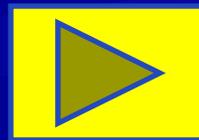
Части машины  
(сверлильный станок):

1-двигатель;

2-трансмиссия;

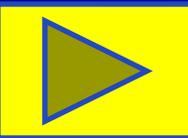
3- рабочий орган;

4-органы управления

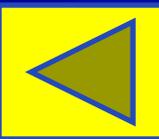


# Основные части машины:

1. *Двигатель* - источник энергии;
2. *Трансмиссия* - передает движение от двигателя на рабочий орган;
3. *Рабочий орган* - это орудие, которое выполняет работу;
4. *Органы управления.*



**Орудие** — технический объект, при помощи которого осуществляется какое-либо действие и производится работа. К ним обычно относятся ручные инструменты и несложные приспособления.

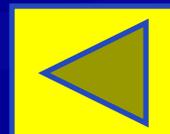


# Техническая система (ТС)

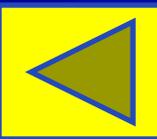
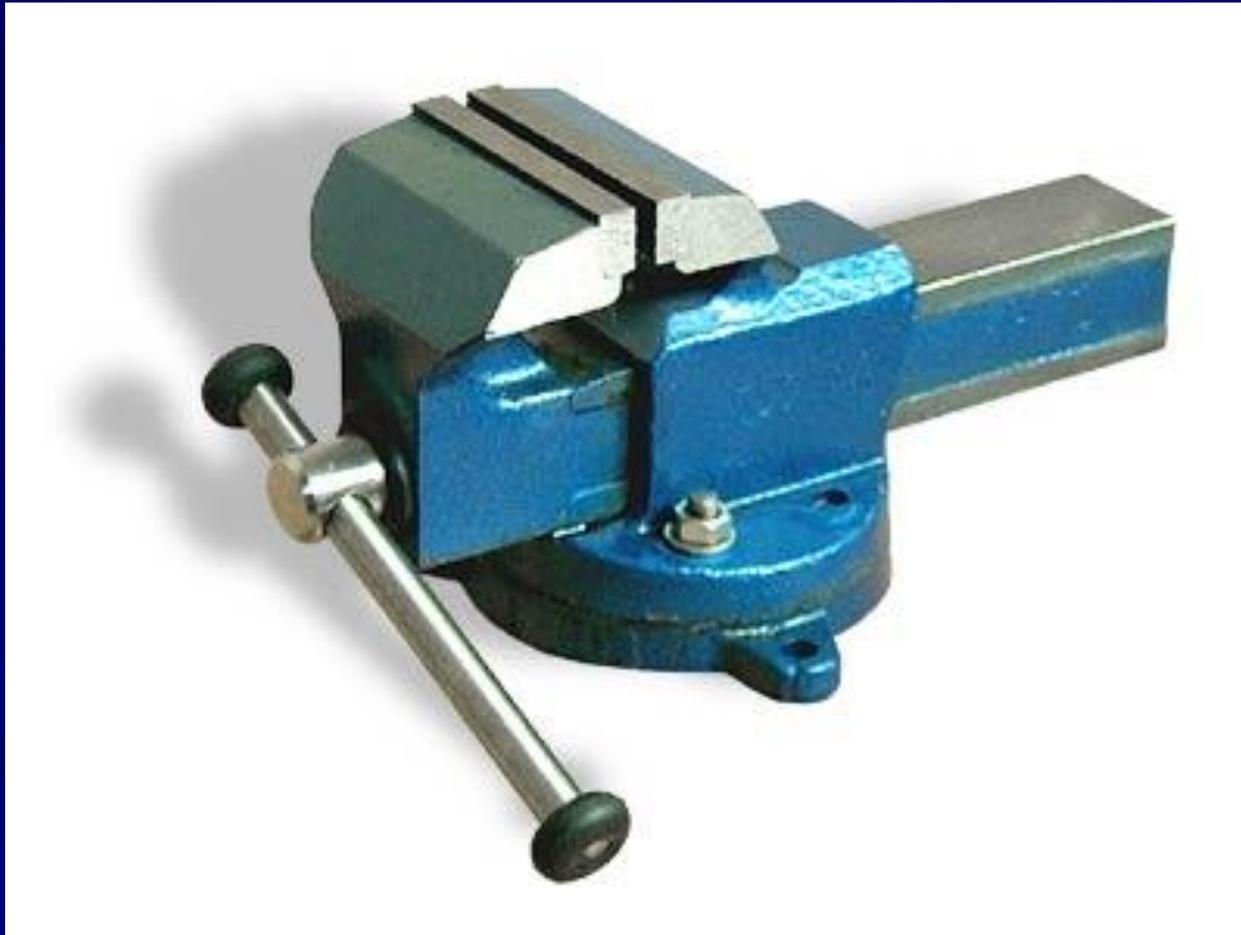
— составной объект,  
состоящий из группы  
связанных между собой  
частей.



**Инструмент** – техническое устройство (ТУ), при помощи которого выполняется работа.



**Приспособление** – Ту, которое облегчает выполнение работы.



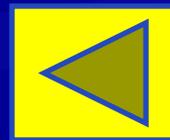
**Аппарат** – Ту, в относительно подвижных частях которого, происходят физические или химические процессы.



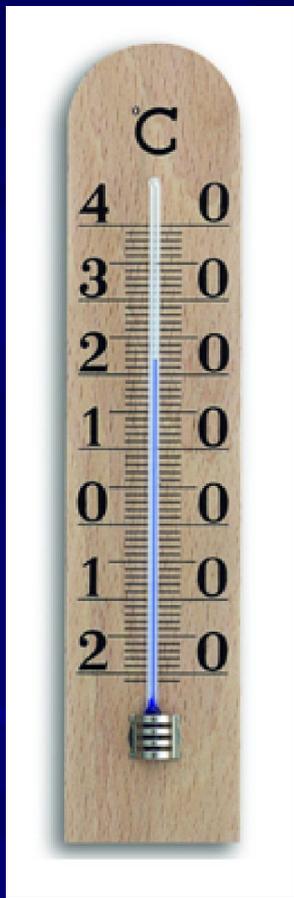
Утюг



Дирижабль



**Прибор** – Ту, предназначенное для восполнения несовершенства, отсутствия или замены органов чувств человека.



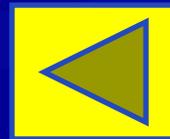
термометр



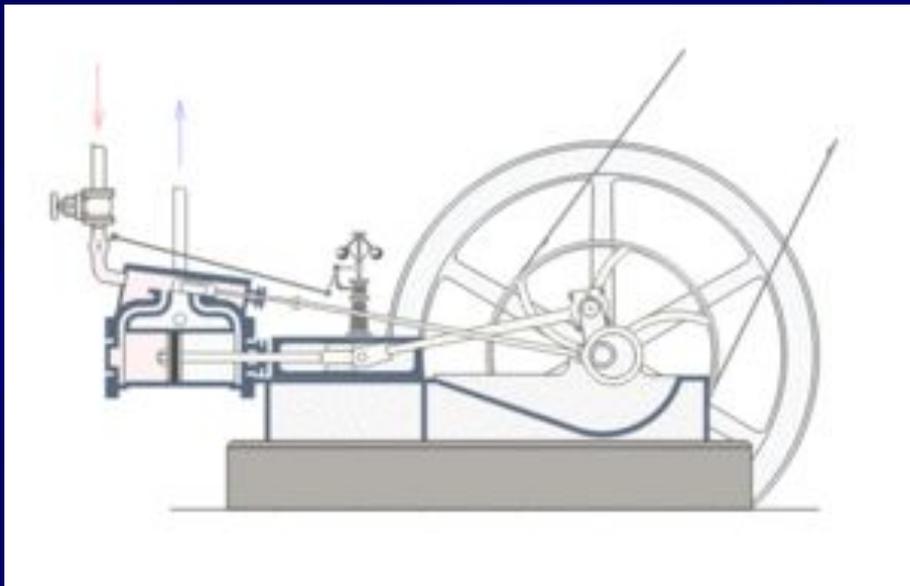
хронометр



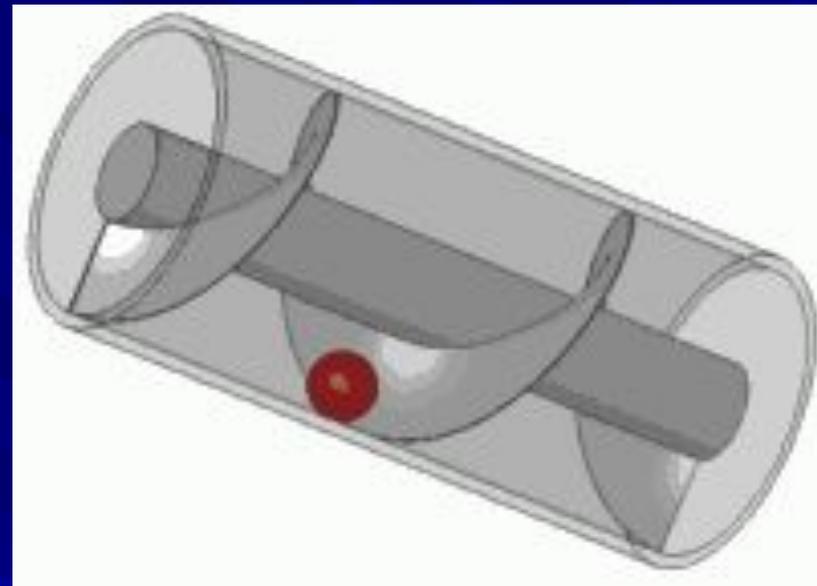
компас



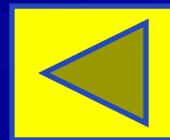
**Машина** – сооружение (перевод с латинского).



Паровая машина



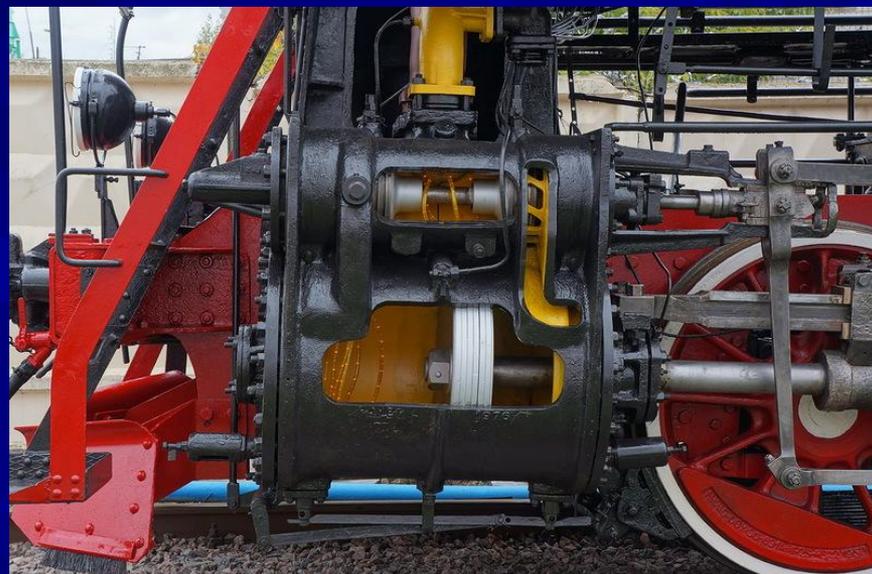
Архимедов винт



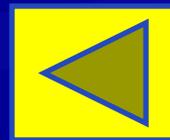
**Агрегат** – несколько собранных разнотипных машин, соединенных в целое для совместной работы, а также часть сложной машины, представляющая законченное целое.



Агрегат  
почвообрабатывающий



Паровая машина  
паровоза



# Ссылки на источники

- Технология. Технический труд: 5 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений./ под ред. В.М, Казакевича, Г.А.Молевой. –М.: Дрофа, 2012.
- Технология. Технический труд: 5 кл.: Методическое пособие к учебнику «Технология. Технический труд. 5 класс» под ред. В.М,Казакевича, Г.А.Молевой / под ред. В.М,Казакевича, Г.А.Молевой.– М.: Дрофа, 2013.
- Изображение «Инструменты»  
<http://all-about-germany.info/wp-content/uploads/2015/07/devices2.jpg>
- Изображение «Тиски»  
[http://www.snabinstrument.ru/images/t\\_sl01.jpg](http://www.snabinstrument.ru/images/t_sl01.jpg)
- Изображение «Утюг»  
[http://24.at.ua/2012/kak\\_vibrat\\_utug.jpg](http://24.at.ua/2012/kak_vibrat_utug.jpg)

- Изображение «Дирижабль»  
<http://minkurort.ru/images/aero/balloon11.jpg>
- Изображение «Термометр»  
[http://www.tfa-dostmann.com.ua/tl\\_files/images/121005.jpg](http://www.tfa-dostmann.com.ua/tl_files/images/121005.jpg)
- Изображение «Хронометр»  
<http://german242.com/w/Wittnauer/wit1s.jpg>
- Изображение «Паровая машины паровоза»  
[http://img-fotki.yandex.ru/get/6410/109183592.d/0\\_89c0a\\_8c24284c\\_XL.jpg](http://img-fotki.yandex.ru/get/6410/109183592.d/0_89c0a_8c24284c_XL.jpg)
- Изображение «Паровая машина»  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f0/Steam\\_engine\\_in\\_action.gif/300px-Steam\\_engine\\_in\\_action.gif](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f0/Steam_engine_in_action.gif/300px-Steam_engine_in_action.gif)