

**Сила. Динамометр. Единица силы.
Деформация, виды деформации.**

Автор: Ликизюк Марина Ивановна

Проверь себя!

$$\sigma = S/t$$

$$m = V\rho$$

$$V = m/\rho$$

$$F_T = mg$$

Основные единицы измерения физических величин

$$[\bar{v}] = \text{м/с}$$

$$[t] = \text{с}$$

$$[m] = \text{кг}$$

$$[\rho] = \text{кг/м}^3$$

$$[S] = \text{м}$$

$$[V] = \text{м}^3$$

СЛОВАРЬ.

- Сила
- Сила тяжести
- Сила упругости
- Деформация
- Сила трения
- Динамометр
- Ньютон
- Гук

- **Сила характеризует действие на данное тело других тел**
- **Сила – причина изменения скорости**

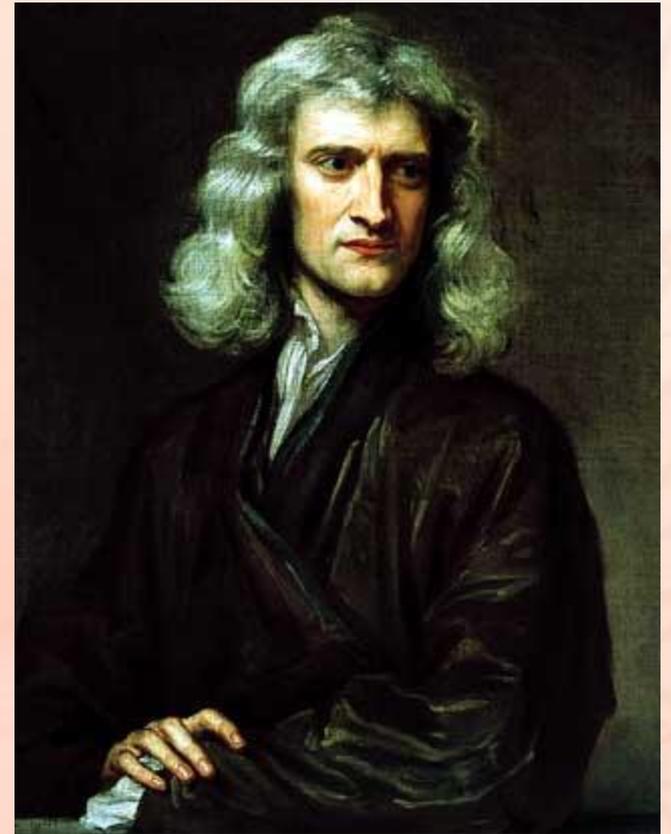
Векторные величины - сила, скорость.

- *Имеют не только численное значение, но и направление. Показывают стрелкой. По длине стрелки можно судить о величине силы или скорости.*

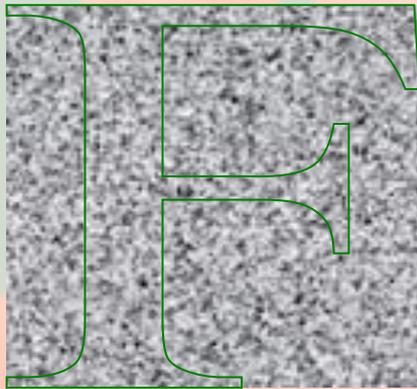
Виды сил.

- Сила тяжести
- Сила упругости
- Сила трения

- **ИСААК НЬЮТОН** (1642–1727), английский математик и естествоиспытатель, механик, астроном и физик, основатель классической физики. Сформулировал закон всемирного тяготения, установил фундаментальные положения физической оптики.



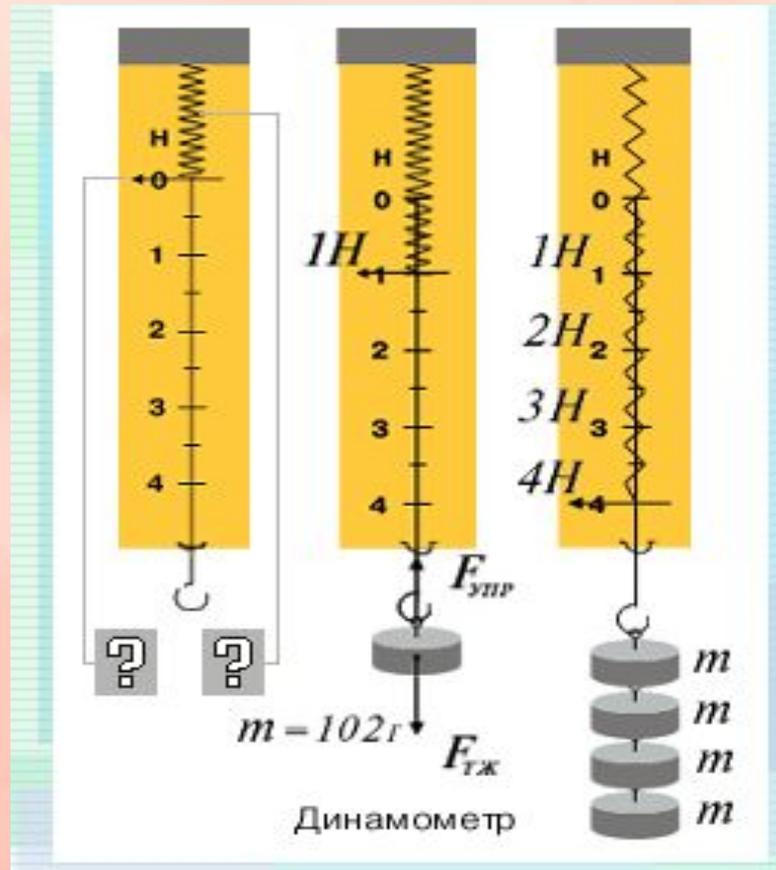
- **Условное обозначение**



- **Единицы измерения в СИ**



Динамометр- прибор измерения силы

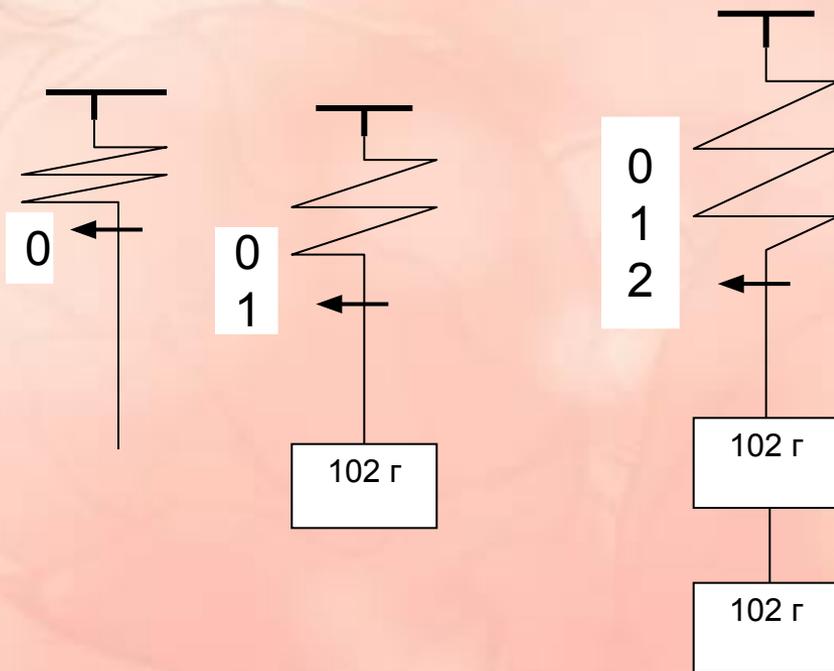


Динамометр

Силу тяги тягачей, тракторов – *тяговый динамометр*.
Для измерения мышечной силы – *медицинский динамометр*
(силомер).

Учебный пружинный динамометр – до 4 Н.

Градуирование пружины для динамометра (изготовление динамометра)



Деформация

Деформация- изменения формы и/или объёма тела под действием внешних сил



УПРУГИЕ

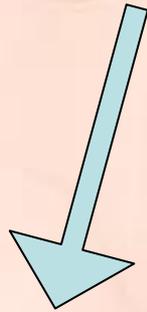
полностью исчезают
после прекращения
действия внешних сил



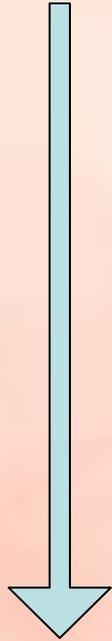
ПЛАСТИЧЕСКИЕ

не исчезают после прекращения
действия внешних сил

ВИДЫ ДЕФОРМАЦИЙ



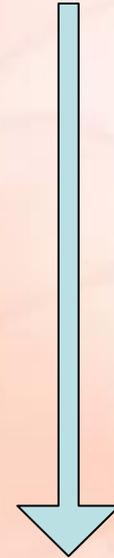
ИЗГИБ



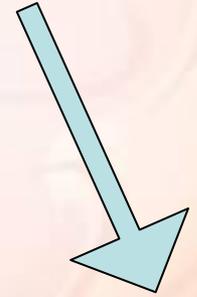
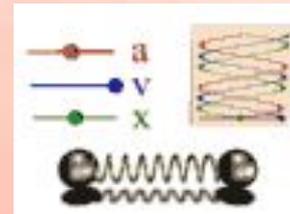
РАСТЯЖЕНИЕ



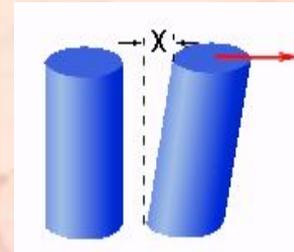
КРУЧЕНИЕ



СЖАТИЕ



СДВИГ





– я всё понял на уроке и могу объяснить товарищу.

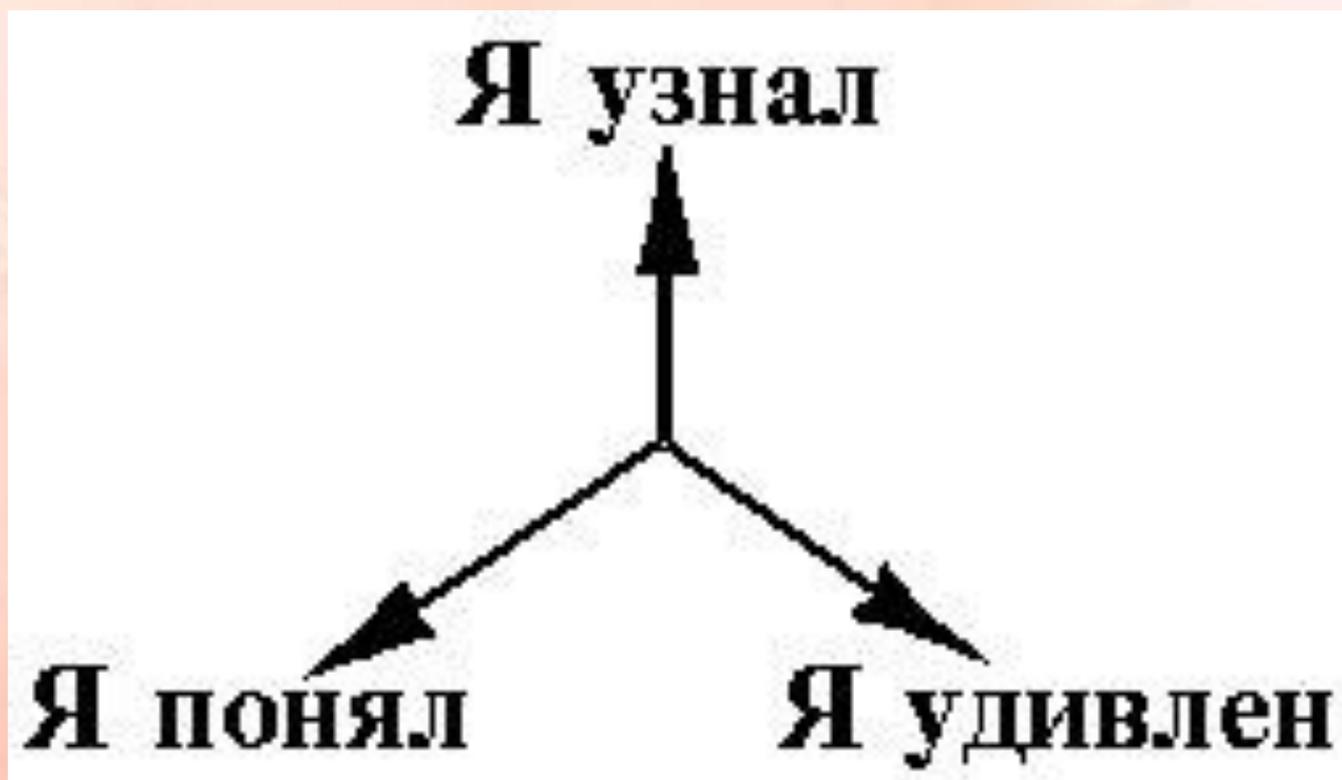


– я усвоил тему, но объяснить не могу.



- эта тема для меня трудная.

Итог урока



Домашнее задание

§§ 24,28,30

