

## Сила упругости. Вес тела

1

Деформация – это изменение формы и размеров тела под действием силы.

Виды деформации: растяжение; сжатие; кручение; изгиб; сдвиг.

- Сила упругости возникает в ответ на деформацию.
- Сила упругости направлена против деформирующей силы.
- Сила упругости приложена к телу, которое вызывает деформацию, в точках

Почему возникает сила упругости?

При деформации расстояние между молекулами изменяется. Молекулы стремятся занять свое первоначальное положение, отталкиваясь при приближении и притягиваясь при отдалении.

воздействия.

2

Вес тела – сила с которой тело действует на опору или подвес вследствие своего притяжения к Земле.

Если не на что опереться или не к чему подвеситься, то вес у тела отсутствует. Например, при свободном падении вес тела = нулю.

Вес тела равен силе тяжести только в том случае, когда тело покоится или движется равномерно:

$$P = mg$$

$P$  – вес тела, Н

$m$  – масса тела, кг;

$g = 9,8$  Н/кг.

*Не следует путать понятия вес тела и масса тела! Вес тела измеряется в **Н** и может изменяться (быть больше силы тяжести, меньше силы тяжести или даже равным нулю), а масса тела измеряется в кг и всегда остается постоянной величиной для одного и того же*

Вес тела приложен к опоре (или подвесу) в точке соприкосновения с ней (ним).

