**Основные силы в механике**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Виды сил*** | ***Особенности сил*** | ***Формула*** | ***Примеры применения сил***  | ***Рисунок*** |
| ***Закон всемирного тяготения*** |  Сила всемирного тяготения прямо пропорциональна произведению масс взаимодействующих тел и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними | $F=G∙\frac{m\_{1}∙m\_{2}}{R^{2}}$,где ***G = 6,67∙10–11 м3/кг∙с2*** ***– гравитационная постоянная*** |   Движения планет вокруг Солнца. Расчёт ускорения свободного падения тел на разных высотах от поверхности Земли. | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3128ed36-60b4-3431-f944-b0accd1aa657/0100401.gif |
| ***Сила тяжести*** | Сила, с которой Земля притягивает к себе другие тела. |

|  |
| --- |
|  |

$$F\_{т}=m∙g$$ | Свободное падения тел. | http://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=d2ea2087e1e423c06936119d38aecbef-82-144&n=21 |
| ***Сила упругости*** | Сила, возникающая при деформации тела. | $$F\_{упр}=-k∙x$$ |  Измерение сил динамометром. | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3128ed36-60b4-3431-f944-b0accd1aa657/0100404.gif |
| ***Сила трения скольжения*** | Сила, возникающая при скольжении одного тела по поверхности другого. | $$F\_{тр}=μ∙N$$ |  Нахождение времени торможения. | Сила трения скольжения - Картинка 6691/34 |
| ***Сила трения покоя*** | Сила, которая мешает сдвинуть с места тяжёлые предметы. | $$(F\_{тр})\_{max}=μ∙N$$ | Объяснение перемещение людей, транспорта и т.д. по земной поверхности. | Сила трения покоя |