Работа – физическая величина.

Механическая работа совершается, только когда на тело действует сила, и оно движется.

Механическая работа прямо пропорциональна приложенной силе и прямо пропорциональна пройденному пути.

Работа = сила х путь

A = Fs

*A* – работа

*F* – сила

*s* – пройденный путь

За единицу работы принимают работу, совершаемую силой в 1 Н, на пути, равном 1 м.

1 Дж = 1 Н • м

Формула A = Fs применима в том случае, когда сила постоянна и совпадает с направлением движения тела. При этом она будет совершать положительную работу.

Если движение происходит в направлении, противоположном направлению приложенной силы, то данная сила совершает отрицательную работу.

A = -Fтрs

Если направление силы, действующей на тело перпендикулярно направлению движения, то эта сила работы не совершает.

A = 0.