
Автор: Бармина Людмила Владимировна
учитель физики МАОУ СОШ № 3 г. Гулькевичи

Потенциальной энергией

(от лат. потенция — возможность)
называется энергия, которая
определяется взаимным положением
взаимодействующих тел или частей
одного и того же тела.



ПРИМЕРЫ ТЕЛ, ОБЛАДАЮЩИХ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИЕЙ

Потенциальной энергией, например, обладает тело, поднятое относительно поверхности Земли, потому что энергия тела зависит от взаимного положения его и Земли и их взаимного притяжения



Если считать потенциальную энергию тела, лежащего на Земле, равной нулю, то потенциальная энергия тела, поднятого на некоторую высоту, определится работой, которую совершит сила тяжести при падении тела на Землю.



$$E_{\text{п}} = mgh$$

$E_{\text{п}}$ - потенциальная энергия, Дж

m - масса тела, кг

g - ускорение свободного
падения, м/с^2

h - высота на которую
поднято тело, м.

Огромной потенциальной энергией обладает вода в реках, удерживаемая плотинами. Падая вниз, вода совершает работу, приводя в движение мощные турбины электростанций



Потенциальную энергию молота копра используют в строительстве для совершения работы по забиванию свай.



Деформированный лук совершает работу, сообщая стреле скорость.

