
Механическая работа. Единицы работы.

Выполнил: учитель физики
МКОУ Коммунарской оош
Кодацкий К.Н.

Цели урока:

Создание условий для:

- 1) формирования у учащихся знаний о механической работе и единицах ее измерения и способах ее вычисления;
 - 2) формирования у учащихся умений решать задачи по вычислению работы и производных из нее величин;
 - 3) совершенствование навыков решения задач по физике;
 - 4) формирование личностных результатов в развитии внимания, памяти, логического и творческого мышления
-

Задачи урока

- а) формирование представлений о механической работе, организация усвоения основных фактов по этой теме, формирование научного мировоззрения;
 - б) развитие умения выявлять причинно – следственные связи, формировать умение анализировать факты при наблюдении и объяснении явлений;
 - в) формирование интереса к физике при анализе физических понятий.
-

План урока

1. Организационный момент.
 2. Постановка цели.
 3. Актуализация знаний.
 4. Первичное усвоение новых знаний.
 5. Домашнее задание.
 6. Итог урока.
 7. Рефлексия
-

Механическая работа

Работа – это процесс перемещения тела под действием внешней силы.

$$A = F \cdot S$$

Определение знака работы

1. Работа положительная, если направление перемещения совпадает с направлением действующей силы.
2. Работа отрицательная, если направление перемещения противоположно действующей силе.

Единица измерения работы


$$1 \text{ Дж} = 1 \text{ Н} \cdot 1 \text{ м}$$

Один джоуль – это такая работа, которая совершается силой один ньютон при перемещении тела на один метр.

Условия совершения работы

 К телу должна быть приложена какая-то сила.

 Тело должно двигаться.

 Направление движения не должно быть перпендикулярным по отношению к направлению силы.



**Джеймс
Прескотт
Джоуль**
(1818-1889)
Его именем
названа
единица
работы

Решение задач

Лошадь перемещает сани с грузом на расстояние 2 км, прилагая усилие 700Н. Определите совершенную при этом работу.

Домашнее задание.

§53.

Упр. 30 №3, 4.

Рефлексивный экран

- сегодня я узнал...
 - было интересно...
 - было трудно...
 - я выполнял задания...
 - я понял, что...
 - теперь я могу...
 - я почувствовал, что...
 - я приобрел...
 - я научился...
 - у меня получилось ...
 - я смог...
 - я попробую...
 - меня удивило...
 - урок дал мне для жизни...
 - мне захотелось...
-