

*Механическая работа, мощность и энергия.*

*Область взаимодействия - деятельность человека.*



*Ключевой вопрос урока:*

*Всегда ли тело способно совершать работу?*



*Цели урока:*

- Установить, при каком условии тело способно совершать работу;*
- Выяснить, что такое энергия;*
- Узнать, какие виды энергии бывают.*
- Убедиться на опыте в возможности превращения энергии из одного вида в другой. ;*



# Критерии оценивания:

Физика – критерий Е (обработка данных)

Технология - критерий А (исследование)



# Работа с текстом:

Название физической величины	Условное обозначение	Единица измерения В «СИ»	Формула
1. Работа	A	Дж	$A = F \cdot S$
2. Мощность	P	Вт	$P = \frac{A}{t}$
3. Энергия	E	Дж	$E = m \cdot g \cdot h$ $E = \frac{m \cdot V^2}{2}$



# Что такое энергия?

Энергия - скалярная физическая величина, характеризующая способность тела совершать работу.



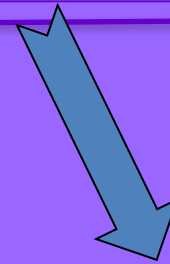
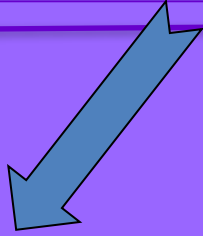
$$E = Дж$$

Совершенная работа = изменению энергии

$$A = \Delta E$$



# Виды энергии



*Потенциальная -  
энергия взаимодействия*

*Кинетическая -  
энергия движения*



# Работа в группах



- соберите модель лебедки (стр. 22 - 25);
- приведите лебедку в движение с помощью одного из источников энергии;
- проведите необходимые измерения и определите работу и мощность полученного механизма;
- представьте результаты своей работы



# Итоги урока

