



**Презентация
к уроку физики
в 7 классе
на тему
«Мощность.
Единицы мощности»**

Выполнил: учитель физики
МБОУ Черномужская ОШ
Фоломеев Роман Владимирович

д.Черномуж
2018 год

- 
- По каким признакам судят о том, что сила совершает работу?
 - По горизонтальному столу катится шар, скорость его уменьшается. Совершается ли в этом случае работа?
 - Какой силой совершается работа в этом случае?
 - Что принимается за единицу работы?
 - Дайте определение термина «Работа»



Решите задачу:

Металлический шар
массой 500 г падает на
землю с высоты 3 м. Какую
работу при этом
совершает сила тяжести?







Тема урока:

МОЩНОСТЬ.
ЕДИНИЦЫ МОЩНОСТИ.





Цель урока:

**Ввести понятие «мощность»
как характеристику
скорости совершения
работы**





**Мощность равна
отношению работы ко
времени, за которое она
была совершена**

$$N = \frac{A}{t}$$



За единицу мощности принимают такую мощность, при которой в 1 с совершается работа в 1 Дж.

$$1 \text{ Вт} = 1 \frac{\text{Дж}}{\text{с}}$$

ЕДИНИЦЫ МОЩНОСТИ:

$$1 \text{ МВт} = 1000000 \text{ Вт};$$

$$1 \text{ кВт} = 1000 \text{ Вт};$$

$$1 \text{ мВт} = 0,001 \text{ Вт};$$

$$1 \text{ Вт} = 0,000001 \text{ МВт};$$

$$1 \text{ Вт} = 0,001 \text{ кВт};$$

$$1 \text{ Вт} = 1000 \text{ мВт}.$$

$$1 \text{ л.с.} = 735,6 \text{ Вт}$$



Решите задачи:

Упр. 31 (2, 3)



Решите задачу:

**Электрический чайник
нагревает воду за 2 мин.
При этом совершается
работа 264 кДж.
Определите мощность
чайника.**





Решите задачу:

**Определите мощность
грузового лифта массой 1,5 т,
если известно, что он
спускается с высоты 25 м в
течение 20 с.**





Решите задачу:

Тепловоз движется со скоростью $64,8$ км/ч и развивает силу тяги, равную 860 кН. Определите работу, которая совершается при перемещении тепловоза за 2 ч.



Выводы:

- 1. Мощность характеризует быстроту выполнения работы.**
- 2. Мощность численно равна работе, совершенной за 1 с.**
- 3. Мощность измеряется в Вт, кВт, МВт**



Домашнее задание:

§56. Упражнение 31 (1, 4-6).

Задание в конце §56.



Список используемой литературы и ресурсов сети Интернет:

1. Перышкин А.В. «Физика 7 класс. Учебник.», Москва, «Дрофа», 2015 г.
2. Филонович Н.В. «Физика 7 класс. Методическое пособие.», Москва, «Дрофа», 2017 г.
3. Марон А.Е., Марон Е.А. «Физика 7 класс. Дидактические материалы.», Москва, «Дрофа», 2017 г.
4. http://vechorka.ru/assets/images/29538_1.jpg
5. <https://i.ytimg.com/vi/xoNPwqJ1Vxo/hqdefault.jpg>