

9 ноября 2017 г.

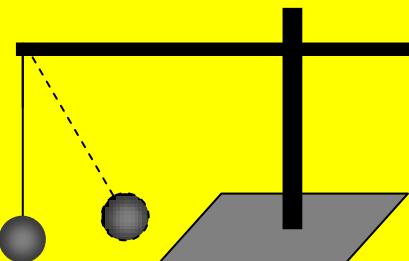


ОТКРЫТЫЙ УРОК



9 ноября в колледже было проведено открытое занятие по физике «Закон сохранения механической энергии» в группе № 7АМ. Занятие провел преподаватель физики Иванов Александр Анатольевич.

Для актуализации темы преподаватель проводил демонстрационный опыт, состоящий из 3 этапов, по каждому из которых совместно с обучающимися делался качественный вывод.



Для закрепления нового материала преподаватель предложил «поиграть» в мяч. Мячик падает на пол и отскакивает. Рассмотрим движение мячика с точки зрения превращения механической энергии. За счёт действия какой силы происходит движение мячика вниз?



Закон сохранения полной механической энергии

h_0 $E_{p0} = m \cdot g \cdot h_0$ $A = -(E_p - E_{p0})$ (1)
 $E_{k0} = 0$ $A = E_k - E_{k0}$ (2)
 $E_{k0} + E_{p0} = E_k + E_p$
 $E_k + E_p = E$ - полная механическая энергия
 $E = E_k + E_p = \text{const}$

математическая запись закона сохранения полной механической энергии.

Формулировка закона:
Полная механическая энергия замкнутой, или изолированной, системы при всех изменениях в системе сохраняется.

