

Образовательный минимум

Четверть	II
Предмет	физика
Класс	9

1. . $g=GM_{\text{Л}}/R^2$ – ускорение свободного падения на луне.

2. $a_{\text{ц.с}}=v^2/r$ – центростремительное ускорение.

3. $F=m v^2/r$ - сила , под действием которой тело движется по окружности.

4. $v=\sqrt{GM_3/(R_3+h)}$ – первая космическая скорость.

5. Импульсом тела называется величина, равная произведению массы тела на его скорость. $p_x=mv_x$ [кг м/с]

6. Закон сохранения импульса. Векторная сумма импульсов тел, составляющих замкнутую систему, не меняется с течением времени при любых движениях и взаимодействиях тел.

7. Закон сохранения механической энергии. Механическая энергия замкнутой системы тел остаётся постоянной, если между телами системы действуют только силы тяготения и силы упругости (а силы трения отсутствуют)

8. Колебания – это движения, которые точно или приблизительно повторяются через определенные интервалы времени.

9.Амплитудой колебаний называется наибольшее (по модулю) смещение колеблющегося тела от положения равновесия.

$$[A] = M$$

10.Периодом колебаний называется промежуток времени, в течение которого совершается одно полное колебание.

$$[T] = c$$

11.Частотой колебаний называется число колебаний в единицу времени.

$$\nu = \frac{1}{T} \quad [v] = \Gamma \text{ц} \quad 1 \text{Гц} = \frac{1}{1 \text{с}}$$

Обязательная практическая часть

Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»

Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»