

## Лабораторная работа №1.

«Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести»

1. Посмотрите видеоролик, познакомьтесь с методикой определения центростремительного ускорения с помощью конического маятника:

<https://www.youtube.com/watch?v=Tqg1smAJLe8>

2. Решите следующую задачу, решение пришлите на проверку на почту учителя:

Маленький шарик, подвешенный на невесомой нерастяжимой нити длиной 30 см, вращается в горизонтальной плоскости с периодом обращения 1 с. Нить составляет с вертикалью угол  $30^\circ$ . По этим данным вычислить центростремительное ускорение маятника и ускорение свободного падения.