



**Завдання на самостійну роботу до лабораторного заняття
„ Визначення швидкості тіла за допомогою балістичного маятника ”**

Питання, що виносяться на самостійну роботу

1. Закон збереження імпульсу.
2. Закон динаміки обертального руху абсолютно твердого тіла. Момент інерції.
3. Закон збереження моменту імпульсу.
4. Закон збереження механічної енергії

Завдання на самостійну роботу

1. Вивчити методичні рекомендації до роботи, ознайомитись зі змістом експерименту та ходом виконання роботи.
2. Занести до журналу лабораторних робіт зміст наступних пунктів журналу: мета та стислий зміст роботи; схема експериментальної установки та метрологічне забезпечення; основні розрахункові формули.

Література

1. Кучерук І.М., Горбачук І.Т. Загальний курс фізики: Т.1.: Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка. – К.: Техніка, 1999. – 269с., ст. 52-62, 66-79.
2. Борисенко В. Г. Фізика. Практикум. Лабораторні роботи. Х .: НУЦЗУ, 2010. – ст. 29-36.

Контрольні питання

1. Дати визначення імпульсу матеріальної точки, системи матеріальних точок.
 2. Дати визначення моменту імпульсу матеріальної точки, системи матеріальних точок.
 3. Дати визначення замкнутої системи матеріальних точок.
 4. Які сили мають назву консервативних, неконсервативних?
 5. Указати, які сили діють на балістичний маятник, які з них потенціальні.
 6. Сформулювати закон збереження імпульсу.
 7. Сформулювати закон збереження моменту імпульсу.
 8. Сформулювати закон збереження енергії.
 9. На якій стадії руху балістичного маятника використовується закон збереження імпульсу, а на якій закон збереження енергії?
 10. Описати порядок виконання лабораторної роботи.
-