***Конспект урока на тему:* Лабораторная работа «Определение ускорения тела при равноускоренном движений»**.

***Предмет: физика. 9 класс.***

***Автор: учитель математики и физики МКОУ «Цухтамахинская СОШ».***

***Муртазалиева Барият Алиевна.***

***Цель работы:***изучить особенности равноускоренного движения. Побуждать учащихся к преодолению трудностей в процессе умственной деятельности, воспитать интерес к физике.

*Оборудование:*1) желоб лабораторный; 2) метроном, настроенный на 120 ко­лебаний в минуту, или метроном электронный - один на класс; 3) шарик метал­лический диаметром 1,5 - 2 см; 4) цилиндр металлический; 5) лента сантиметро­вая; 6) штатив с муфтой и лапкой.

**Ход работы**

1. Определите перемещение шарика, скатывающегося по желобу без на­чальной скорости. Опыт повторите 3 раза при одном и том же времени скаты­вания.

Результаты измерений и вычислений запишите в таблицу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| опыта | Перемещение, см | Время, в условных единицах | Ускорение шарика, м/с |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| Среднее |  |  |  |

*Инструкция:*

1) отметьте начальную точку на желобе для отсчета перемещения шарика;

2) приучитесь к ритмичному счету; для этого несколько раз подряд говорите: нуль, один, два, три и т. д., прислушиваясь к ударам метронома;

3) по удару метронома со счетом «нуль> пускайте шарик. Регулируйте поло­жение цилиндра по отношению к концу желоба так, чтобы шарик ударился о него в момент соответствующего удара метронома;

4) запишите число промежутков времени, отбиваемых метрономом, необхо­димое шарику для наибольшего перемещения по желобу.

2. Вычислите среднее значение наибольшего перемещения, совершенного ша­риком: 5.

3. Вычислите ускорение шарика в СИ.

4. Разбейте среднее перемещение на части, проходимые шариком в последо­вательно равные промежутки времени, отбиваемые метрономом:

*Проверка.*Уложите на желобе спички - указатели тех мест, которые соответ­ствуют отрезкам перемещений, проходимых шариком за равные промежутки вре­мени. Пустите шарик и проверьте его удары об указатели по метроному.

**5. Сделайте вывод.**

**Домашнее задание**

§  4-9 повторить