

Дата _____

Інструкція з безпеки під час виконання лабораторного дослідження № 4

1. Чітко визначте порядок і правила безпечного проведення роботи.
2. Звільніть робоче місце від предметів, що непотрібні для виконання роботи.
3. Розпочинайте виконувати завдання тільки з дозволу вчителя.
4. Виконуйте тільки ту роботу, яка передбачена завданням, або доручена вчителем.
5. Виконувати роботи, не пов'язані із завданням, забороняється.
6. Не відволікайтеся й не відволікайте інших від роботи сторонніми розмовами.
7. Виконуючи роботу, дотримуйтеся правил безпеки.

З правилами безпеки ознайомлений(а) _____

підпис

Лабораторне дослідження № 4

Тема: ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РИТМУ І НАВАНТАЖЕННЯ НА РОЗВИТОК ВТОМИ

Мета: ознайомитися з:

- впливом ритму та навантаження на розвиток втоми;
- формувати уміння і навички:**
- проводити спостереження та самоспостереження;
- знаходити взаємозалежність між видом і ритмом роботи м'язів; навантаженням та розвитком втоми.

Обладнання, матеріали та об'єкти дослідження: гантелі вагою 1, 2, 3 кг, метроном, секундомір або годинник із секундною стрілкою.

Хід роботи

(Роботу доцільно виконувати у групах за варіантами:

I варіант – маса гантелі 1 кг, II варіант – 2 кг, III варіант – 3 кг).

1. Вчитель задає ритм роботи 60 ударів за хвилину за допомогою метронома або відбиваючи удари олівцем по столу. У кожній групі один з учнів піднімає та опускає гантель, згинаючи та розгинаючи руку у ліктьовому суглобі, до настання втоми. Інший вимірює тривалість виконаної роботи. Групи обмінюються результатами та заносять їх в таблицю.
2. Вчитель задає ритм роботи 120 ударів за хвилину за допомогою метронома або відбиваючи удари олівцем по столу. У кожній групі один з учнів

піднімає та опускає гантель, згинаючи та розгинаючи руку у ліктьовому суглобі, до настання втоми. Інший вимірює тривалість виконаної роботи. Групи обмінюються результатами та заносять їх в таблицю.

3. Заповніть таблицю:

Вплив ритму і навантаження на розвиток втоми

№ п/п	Вид роботи (статична, динамічна)	Ритм роботи (удари за хв.)	Навантаження (кг)	Тривалість роботи (хв.)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

4. На основі даних дослідження встановіть, за якого ритму та навантаження втома настає найшвидше _____;
найпізніше _____.

6. Найдовше можна виконувати _____ роботу
при _____.

7. Розвиток втоми залежить від _____

_____.