

Київський університет імені Бориса Грінченка

І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, Г. І. Волковська

ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ

Навчально-методичний посібник з питань проведення
практичних робіт для студентів небіологічних спеціальностей
вищих навчальних закладів

Прізвище та ім'я студента _____

Група _____ Курс _____

Київ – 2016

УДК 159.91
ББК 88.3я73

Рекомендовано Вченою радою Інституту людини КУ імені Бориса Грінченка для апробації як навчально-методичний посібник з питань проведення практичних робіт для студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів (протокол № 10 від 7 червня 2016 р.)

Рецензенти:

Лященко Т. П. – канд. біол. наук, доцент кафедри фізіології людини та тварин біологічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка.

Сергєєнкова О.П. – доктор псих. наук, зав. кафедри загальної, вікової та педагогічної психології Інституту людини КУ імені Бориса Грінченка.

Маруненко І. М., Неведомська Є. О., Волковська Г. І.

Психофізіологія: навч.-метод. посіб. з питань проведення практичних робіт [для студ. небіол. спец. вищ. навч. закл.] / І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, Г. І. Волковська. – 5-те вид. перероб. і доп. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2016. – 48 с.

У навчально-методичному посібнику з курсу «Психофізіологія» розроблені методики проведення практичних занять у відповідності з навчальною програмою вищих навчальних закладів для студентів небіологічних спеціальностей.

Описані методики вивчення індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності, нейродинамічних процесів, психічних функцій та особистісних властивостей людини з обґрунтуванням їх фізіологічної сутності.

Посібник рекомендований для студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів, викладачів, учителів.

© І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, Г. І. Волковська, 2016
© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2016

ЗМІСТ

Практична робота №1	
А) Тема: Діагностика типу нервової системи	4
Б) Тема: Оцінка працездатності головного мозку	7
В) Тема: Вивчення рухливості нервових процесів під час групового обстеження (методика сортування слів)	8
Практична робота №2	
А) Тема: Вивчення співвідношення першої і другої сигнальної систем	10
Б) Тема: Методика визначення порогу слухової чутливості	13
В) Тема: Методика перевірки функціонального стану зорового аналізатора	14
Г) Тема: Виявлення сліпої плями на сітківці ока	14
Практична робота №3	
А) Тема: Вимір об'єму сприйняття	15
Б) Тема: Визначення об'єму зорового сприйняття	17
В) Тема: Дослідження просторових об'єктів методом хронометрії розумових дій (за методикою Шепарда)	18
Практична робота №4	
Тема: Оцінка працездатності людини при виконанні роботи, яка потребує уваги	20
Практична робота №5	
А) Тема: Методика дослідження різних видів пам'яті	23
Б) Тема: Методика визначення рис характеру й темпераменту	25
В) Тема1: Оцінка логічного мислення за методикою «відшукування аналогій»	
Г) Тема2: Методика виключення понять для виявлення логічності мислення, абстрагування та узагальнення	28
Практична робота №6	
А) Тема: Оцінка ступеня впевненості в собі	30
Б) Тема: Шкала ситуативної тривожності	31
В) Тема: Шкала особистісної тривожності	32
Г) Тема: Визначення активності вербального і наочно-образного мислення	33
Практична робота №7	
А) Тема: Визначення особливостей понятійного мислення за допомогою методики «вилучення зайвого»	35
Б) Тема: Визначення індивідуальних особливостей мислення за допомогою методики «розуміння прислів'я»	36
Практична робота №8	
Тема: Спрямований асоціативний експеримент дослідження мислення і мовлення	38
Практична робота №9	
А) Тема: Аудіювання мови	39
Б) Тема: Оцінка швидкості читання	40
Практична робота №10	
А) Тема: Дослідження екстраверсії / інтроверсії і нейротизму (за опитувальником Айзенка)	42
Б) Тема: Визначення коефіцієнту функціональної асиметрії мозку	45
Список літератури	47

Практична робота №1

(а) Тема: Діагностика типу нервової системи

Мета:

Хід роботи

Для виявлення сили нервових процесів, Є.П.Льїн визначав дану властивість по кількості постукувань за методикою тепінг-тест, рекомендуючи працювати до відказу, але не більше 1 хв.

В основі його методики лежить вимір у часі максимального темпу руху кисті.

Піддослідний повинен олівцем в кожному із 6 однакових квадратів, які розміщені в два ряди, протягом 5 с поставити якомога більше точок спочатку правою, а потім лівою рукою. Перехід з одного квадрату в інший за часовою стрілкою відбувається за командою експериментатора, який слідкує по секундоміру кожні 5 с не перериваючи роботи.

На основі даних 5 с відрізків будуйте криві працездатності, на яких за вихідну точку береться темп руху за перші 5 с. По вертикалі – число рухів за 5 с, по горизонталі – 5 секундні відрізки.

Для прикладу на рисунку 1. представлені типи кривих змін максимального темпу руху кисті за 5 секундними відрізками.

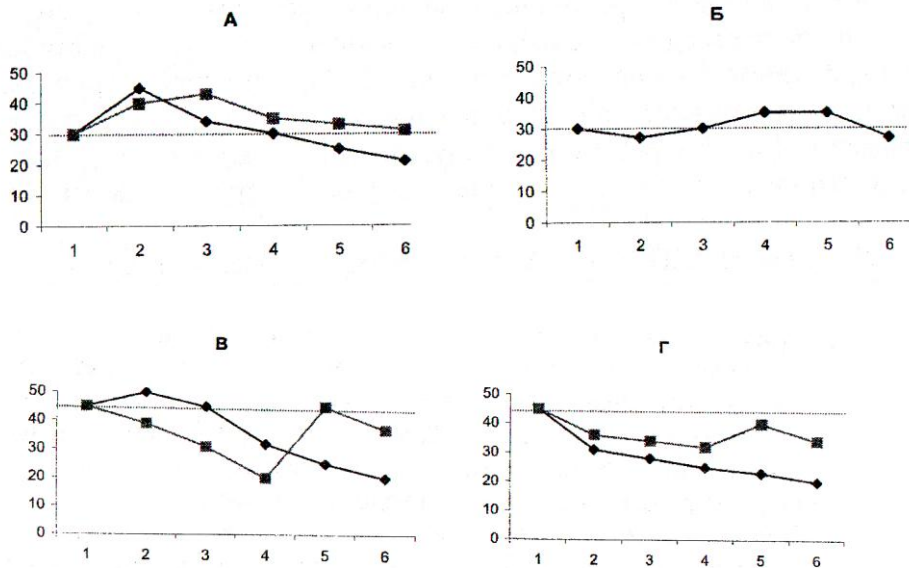
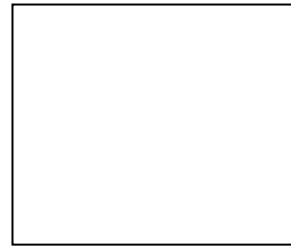


Рис.1. Типи кривих змін максимального темпа руху кисті за п'ятисекундними відрізками

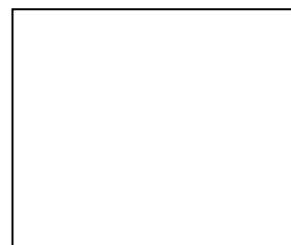
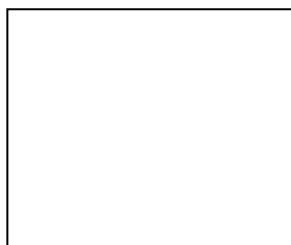
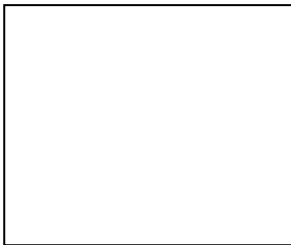
По вертикалі – число рухів за 5с; по горизонталі – п'яти - секундні відрізки.

А – криві, що характеризують сильну нервову систему, Б – середню, В – середньо - слабку та Г – слабку нервову систему.

Права рука



Ліва рука

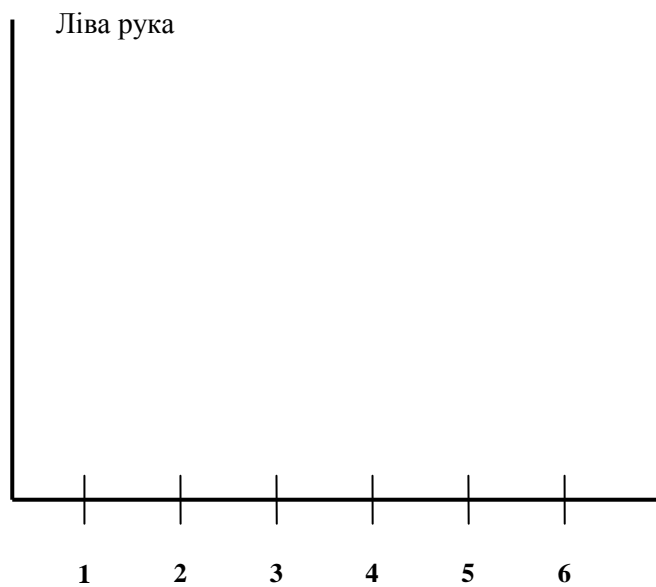
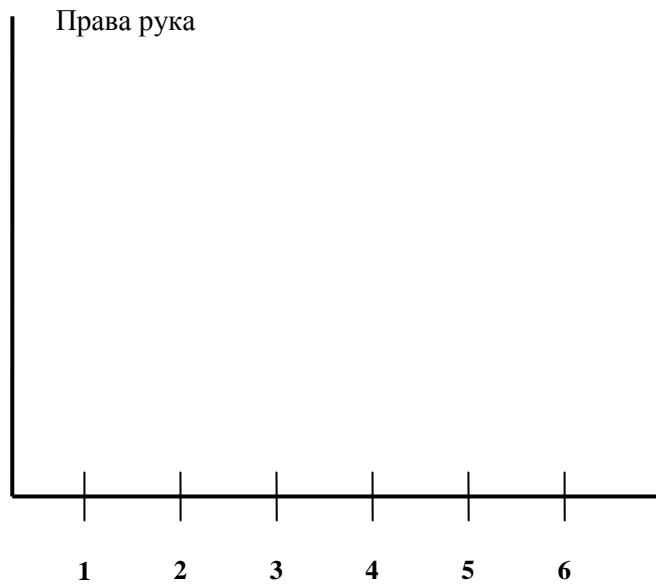


Підрахуйте кількість точок у кожному квадраті і внесіть у протокол.

Кількість точок, які проставлені за кожні 5 с.

Квадрати	Проміжок часу, с	Права рука	Ліва рука
1	0-5		
2	6-10		
3	11-15		
4	16-20		
5	21-25		
6	26-30		

Побудуйте графіки працездатності, для чого відкладіть на осі абсцис 5-с проміжки часу і на осі ординат – кількість точок у кожному квадраті.



Критерії діагностики кривих:

Випуклий тип: максимальний темп наростає в перші 10-15 с роботи, про що піддослідні не підозрюють; в наступні секунди темп може знизитися нижче вихідного рівня, рідко – зберігається на рівні вище вихідного.

Цей тип кривої свідчить про виражений ефект сумації збудження в нервових центрах, що є характеристикою сильної нервової системи.

Рівний тип: максимальний темп з коливанням ± 2 рухи біля вихідного рівня втримується протягом всього відрізка часу (30 с).

Цей варіант свідчить про наявність у піддослідного середньої сили нервової системи.

Низхідний тип: максимальний темп знижується вже з другого 5-секундного відрізка і залишається нижче вихідного протягом всього часу роботи.

Цей тип свідчить про слабкість нервової системи.

Ввігнутий тип: первісне зниження темпу змінюється короткочасним зростанням темпу в кінці роботи. Суб'єктів з таким типом відносять до групи зі слабким типом нервової системи.