The book cover features a complex geometric pattern of overlapping triangles in shades of blue, purple, and yellow. A vertical strip on the left side shows a blurred image of a person's face. The title is printed in large, bold, yellow-outlined letters.

**ОСНОВИ
НАУКОВО-
ПСИХОЛОГІЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ**

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
факультет педагогіки і психології
кафедра практичної психології

З. М. Адамська, І. П. Андрійчук, О. М. Воронкевич,
Г. К. Радчук, С. В. Чопик

**Основи науково-психологічних
досліджень**

Навчально-методичний посібник

Для студентів вищих навчальних закладів
за спеціальністю «Психологія»

Тернопіль - 2018

УДК 378.14
ББК 88 73

Рекомендовано до друку вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка /протокол № 9 від 27 лютого 2018 р./

Рецензенти:

Н.А. Буняк – доктор психологічних наук, професор
О.М. Кікінежді – доктор психологічних наук, професор
І. М. Періг – кандидат психологічних наук, доцент

Основи науково-психологічних досліджень. Навчально-методичний посібник. Автори: З. М. Адамська, І. П. Андрійчук, О. М. Воронкевич, Г. К. Радчук, С. В. Чопик / ред. Г.К. Радчук. Тернопіль, ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. 208 с.

У виданні містяться методичні матеріали для студентів-психологів щодо організації процесу підготовки, проведення, аналізу, інтерпретації та оформлення науково-психологічних досліджень: курсових, кваліфікаційних (бакалаврських та магістерських). Розкриваються основні етапи наукової роботи, наводяться поради щодо написання та представлення роботи, зазначаються вимоги до оформлення наукових досліджень.

Навчально-методичний посібник розрахований на студентів-психологів, які працюють над дослідницькою роботою, а також для кожного, хто хоче підвищити культуру своєї наукової праці.

© ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018

ЗМІСТ

	С.
Передмова.....	5
РОЗДІЛ 1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ НАУКОВО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
1.1 Поняття про методологію психологічного пізнання...	7
1.2 Принципи психології.....	14
1.3 Класифікації методів психології та їх характеристика	18
1.4 Об'єктна і суб'єктна парадигми дослідження психічних явищ.....	25
Література	30
РОЗДІЛ 2 ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ПСИХОЛОГІЇ	
2.1 Експеримент як основний метод наукових психологічних досліджень.....	34
2.2 Визначення наукової проблеми. Наукова гіпотеза.....	40
2.3 Особливості формування експериментальної вибірки	44
2.4 Змінні у психологічному експерименті.....	47
2.5 Валідність психологічного експерименту.....	56
2.6 Планування та проведення психологічних експериментів.....	59
2.7 Інтерпретація, узагальнення та представлення результатів психологічних досліджень.....	69
2.8 Етичні аспекти експериментально-психологічних досліджень.....	73
Література	77
РОЗДІЛ 3 СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ПСИХОЛОГІЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ. КОМП'ЮТЕРНА ОБРОБКА ДАНИХ У ПСИХОЛОГІЧНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ	
3.1 Основні поняття математичної статистики.....	79
3.2 Числові характеристики розподілу. Нормальний розподіл.....	87
3.3 Особливості використання методів комп'ютерної обробки даних у психологічних дослідженнях. Описова статистика в пакетах Excell, STATISTICA, IBM SPSS	

STATISTICS.....	92
3.4 Перевірка статистичних гіпотез. Нульова та альтернативна гіпотези.....	107
3.5 Параметричні та непараметричні критерії. Аналіз достовірності змін даних за допомогою редактора електронних таблиць Excel, пакетів STATISTICA, IBM SPSS STATISTICS.....	112
3.6 Кореляційний аналіз як засіб отримання інформації. Обчислення коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона за допомогою редактора електронних таблиць Excel, комп'ютерних програм STATISTICA, IBM SPSS STATISTICS.....	120
3.7 Основні поняття факторного аналізу. Факторний аналіз з допомогою програми IBM SPSS STATISTICS.....	130
Література	139
РОЗДІЛ 4 НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	
4.1 Загальна характеристика основних видів наукових робіт студентів.....	141
4.2 Керівництво науковими роботами.....	153
4.3 Організація процесу виконання та захисту наукової роботи.....	156
Література	160
РОЗДІЛ 5 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВИХ РОБІТ З ПСИХОЛОГІЇ	
5.1 Загальні вимоги.....	162
5.2 Вимоги до набору тексту.....	167
5.3 Правила посилань на першоджерела.....	168
5.4 Оформлення графічного матеріалу і посилань на нього.....	170
5.5 Вимоги до створення таблиць, формул та списків... ..	173
5.6 Упорядкування списку використаних джерел та додатків.....	177
5.7 Оформлення презентації наукових робіт.....	180
Література.....	182
ДОДАТКИ.....	184

ПЕРЕДМОВА

Науково-дослідна робота є важливою складовою підготовки висококваліфікованих фахівців у вищих навчальних закладах. Одним із найважливіших засобів підвищення якості підготовки фахівців у галузі психології є наукова робота студентів.

Як відомо, економічні і соціальні реформи, які здійснюються в Україні, значною мірою змінюють характер праці спеціалістів. Згідно з цим відповідно змінюються і вимоги до підготовки кадрів, котрі в майбутньому мають стати конкурентоздатними фахівцями своєї справи. Серед найважливіших – вимоги розвитку спеціаліста творчого, ініціативного, який має організаторські навички і вміння спрямовувати свою діяльність на запровадження у практику нових досягнень наукової думки. Відтак, неодмінною умовою виконання цієї вимоги є широке залучення студентів до наукової роботи, безпосереднє включення їх до сфери наукового життя.

Досвід свідчить, що розвиток наукових досліджень безпосередньо впливає на якість навчального процесу, оскільки вони змінюють не лише вимоги до рівня знань студентів, а й сам процес навчання і його структуру у вищій школі, підвищуючи ступінь підготовленості майбутніх фахівців, їхній творчий кругозір.

Поступове зростання обсягу і складності набутих студентами знань, умінь, навичок у процесі виконання ними наукової роботи забезпечує вирішення таких основних завдань:

- 1) формування наукового світогляду, оволодіння методологією та методами наукового дослідження;
- 2) надання допомоги студентам у досягненні ними високого професіоналізму;
- 3) розвиток творчого мислення та індивідуальних здібностей студентів у вирішенні практичних завдань;
- 4) прищеплення студентам навичок самостійної науково-дослідної роботи;
- 5) розвиток ініціативи, здатності застосовувати теоретичні знання у своїй практичній роботі;
- 6) розширення теоретичного кругозору і наукової ерудиції майбутнього фахівця;

РОЗДІЛ 5 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВИХ РОБІТ З ПСИХОЛОГІ

5.1 Загальні вимоги

Важливим етапом виконання наукової роботи з психології оформлення її тексту. Від того, наскільки вимогливо поставить автор до форми своєї роботи, суттєво залежатимуть її якість, отже, і підсумкова оцінка.

Наукова робота з психології готується державною мовою у вигляді спеціально підготовленої праці в твердій або м'якій палітурці та в електронній формі. При написанні роботи використовується науковий стиль із дотриманням усталених термінів (дод. К). Не допускається використання спрощеного або публіцистичного стилю, чи надто складних словесних конструкцій відступів від термінології. У науковій роботі необхідно прагнути дотримуватися прийнятних понять, позначень, умовних скорочень і символів, не рекомендується вживати вирази-штампи. З боку стилістичних норм наукового стилю неприпустимо вживати розмовні слова, емоційно забарвлені слова, особовий займенник «я». Замість нього використовуємо займенник «ми» (так звані авторське «ми»), наприклад: «У нашому дослідженні ми погоджуємося з цією думкою».

Слід уникати в тексті частих повторень слів чи словосполучень. При згадуванні в тексті прізвищ (учених, дослідників, практиків) ініціали, як правило, ставляться перед прізвищем (Ю. М. Столяров, а не Столяров Ю. М., як це прийнято в списку використаних джерел). Між прізвищем та ініціалами обов'язково ставиться нерозривний пробіл () пробіл. Правильно: О. В. Іваненко; Іваненко О. В.

Текст роботи повинен бути перевірений як студентом, так і науковим керівником. Невичитаний текст з лексичними та орфографічними помилками є неприпустимим.

Наукова робота повинна мати такі основні структурні елементи:

- титульний аркуш;
- зміст;

- перелік умовних позначень (за необхідності);
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

Кожен з цих елементів, а також розділи основної частини та додатки мають починатися з нової сторінки. Заголовки структурних частин друкуються симетрично до змісту великими літерами: ЗМІСТ, ВСТУП, РОЗДІЛ 1, РОЗДІЛ 2, РОЗДІЛ 3, РОЗДІЛ 4, РОЗДІЛ 5, ДОДАТКИ. Причому, всі структурні частини наукової роботи крім розділів не мають порядкового номера. Номер розділу ставлять великими літерами після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, починаючи з нового рядка друкують заголовок розділу великими літерами посередині рядка. Наприклад,

Зразок

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ

1.1 Психологічний аналіз поняття креативного мислення та його сутнісних характеристик

Заголовки підрозділів пишуться маленькими літерами (крім першої великої) з абзацу. Відстань між назвою підрозділу і наступним текстом повинний дорівнювати одному порожньому інтервалу. Між заголовками розділу і підрозділу витримують теж один інтервал. Відстані між рядками заголовків приймають такими ж, як у тексті. Крапку наприкінці заголовка не ставлять. Не докреслювати заголовки і переносити слова в заголовку не допускається. Кожний наступний підрозділ починають одразу після закінчення попереднього.

До формулювань заголовків розділів і підрозділів наукової роботи висуваються такі основні вимоги: стислість, чіткість і лаконічність, граматична грамотність у побудові речень, послідовне та точне відображення внутрішньої логіки змісту роботи.

Титульний лист є першою сторінкою наукової роботи і є основним джерелом бібліографічної інформації, необхідної для її

оброблення та пошуку. Титульний лист повинен мати відомості, які подають у такій послідовності:

- найменування організації, де виконана робота;
- назву роботи;
- прізвище, ім'я, по батькові автора та його статус;
- науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові наукового керівника;
- місто та рік виконання наукової роботи.

Титульний лист оформляється шрифтом чорного кольору і не містить рамок, віньєток та інших елементів декору. Приклади оформлення титульного листа наведено у додатку Д.

Після вивчення літератури, студент складає обґрунтований варіант змісту наукової роботи. Зміст повинен бути послідовним і розкривати основну ідею роботи. З цього приводу виконавець наукової роботи обов'язково консультується з керівником. Зміст роботи повинен мати назви структурних елементів, заголовки та підзаголовки (за їх наявності) із зазначенням нумерації та номери їх початкових сторінок. Зміст оформляти у вигляді таблиці з двох стовпчиків, один з яких містить назви розділів, підрозділів, а інший – номери сторінок; зовнішні межі (рамки) таблиці не відображають. Приклад оформлення змісту наведено у додатку Е.

Перелік скорочень, умовних позначень, символів і аббревіатур дається з нової сторінки перед вступом у формі стовпчика: символ (скорочення, умовне позначення, аббревіатура) наводиться ліворуч, відповідна розшифровка – праворуч. Додатково їх пояснення наводиться у тексті при першому згадуванні. Скорочення, символи, позначення, які повторюються не більше двох разів, до переліку не вносяться. Наприклад,

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

p – статистична значущість, *p*-рівень або *p*-значення результату в статистиці

r – показники лінійної кореляції Пірсона (для визначення кореляційних зв'язків між рівнем сформованості саногенного мислення та інших показників)

t – *t*-критерій Стьюдента (для оцінки статистично значимих різниць, перевірки ефективності програми формування саногенного мислення студентської молоді)

Починати роботу над науковою працею потрібно зі вступу та структури. Пропонуємо дворівневу структуру: розділ – підрозділ. У кожному випадку вона одночасно є детальним, логічно вивіреним планом роботи. Якщо виходити з вимог сумірності (приблизно однакового обсягу) окремих підрозділів, то один підрозділ – це приблизно 4-8 сторінок тексту.

Така структура має ряд переваг:

- вона допомагає писати по суті, в межах об'єкт-предметних зв'язків, не відхиляючись від теми;
- дворівнева структура одночасно є планом роботи, який забезпечує логічну узгодженість окремих підрозділів;
- визначений обсяг (4-8 сторінок) дозволяє розробляти чітко визначений розподіл в день; наприклад, один підрозділ – і, нарешті, такий розподіл, з одного боку – вселятиме дисципліну у тих, для кого складно писати тексти, а з іншого боку – не дасть їм стати довершеними форманами.

Розділи наукової роботи можуть поділятися на підрозділи за номерами розділу і порядковими номерами розділу, відокремлених крапкою), пункти (нумерація – з номером розділу, порядкового номера підрозділу і порядкового номера пункту, відокремлених крапкою), підпункти (нумерація – з номером розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою). Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумеруються арабськими цифрами. Порядкові номери розділів та параграфів повинні цілком відповідати до зразка, поданого у додатку З.

У вступі подається загальна характеристика роботи, а саме: обґрунтування вибору теми дослідження (висвітлюється зв'язок теми із сучасними дослідженнями у відповідній галузі науки); шляхом критичного аналізу з визначенням сутності наукової проблеми або завдання; мета і завдання дослідження;

- об'єкт та предмет дослідження (сміслова точність, лаконічність є головними вимогами до формулювання об'єкта предмета дослідження. Слід пам'ятати, що назва теми повинна відповідати меті роботи, містити предмет);

- методи дослідження (перераховуються використані наукові методи дослідження та змістовно відзначається, що досліджувалось кожним методом);

- обґрунтовується вибір методів, що забезпечують достовірність отриманих результатів та висновків);

- структура та обсяг роботи (анонсується структура роботи зазначається її загальний обсяг).

У розділах роботи має бути вичерпно і повно викладено зміст власних досліджень студента, зроблено посилання на наукові праці студента. Список цих праць має також міститися у списку використаних джерел.

У разі використання наукових результатів, ідей, публікацій інших матеріалів інших авторів у тексті обов'язково повинні бути посилання на публікації цих авторів. Фрагменти оприлюднених (опублікованих) текстів інших авторів (цитати) можуть включатися до роботи виключно із посиланням на джерело (крім фрагментів, які не несуть самостійного змістовного навантаження).

У висновках викладаються найбільш важливі наукові та практичні результати, вказуються наукові проблеми, для розв'язання яких можуть бути застосовані результати дослідження, а також можливі напрями продовження дослідження за тематикою роботи.

За наявності практичного значення отриманих результатів надаються відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання. У разі якщо результати досліджень впроваджено, відомості подаються із зазначенням найменувань організацій, в яких здійснено впровадження. У цьому випадку додатки можуть містити копії відповідних документів.

До додатків може включатися допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття наукової роботи.

Наукова робота пишеться державною мовою, за винятком списку використаних джерел, де використане джерело записується так, як було видане, наприклад, російською чи

російською мовою. Цитати з цих джерел наводяться в тексті українською мовою. Виняток – цитати іноземною мовою, які використовуються для порівняння семантичних характеристик.

Необхідно витримати пропорції обсягу всіх структурних частин роботи. Зокрема, вступ і висновки в сумі не повинні становити більше 10% загального обсягу. Розподіл обсягу тексту за розділами визначається домінуючим характером роботи: науковим, теоретичним чи прикладним.

5.2 Вимоги до набору тексту

Наукова робота друкується за допомогою комп'ютерної програми з використанням текстового редактора Word: шрифт – Times New Roman, розмір шрифту – 14 pt на одному боці аркуша паперу формату А4 (210x297 мм) через 1,5 міжрядкового інтервалу (28 рядків на сторінку, 60 літер у рядку). Кегель – мітел (12-типографських пунктів). Текст наукової роботи необхідно вирівнювати, залишаючи поля таких розмірів: ліве – не менше 20-25 мм, праве – не менше 10 мм, верхнє – не менше 20 мм, нижнє – не менше 20 мм.

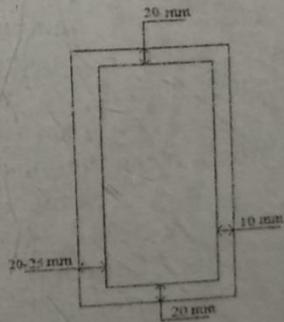


Рис. 5.1 Вимоги до комп'ютерного оформлення сторінок роботи

Нумерація сторінок – у правому верхньому куті аркуша. Першою вважається титульна сторінка, на якій цифру «1» не ставлять. На наступній сторінці проставляють цифру «2». На ній розміщують зміст роботи, вказуючи тільки першу сторінку кожного

розділу. Обсяг курсової роботи складає 35–45 сторінок текстів, кваліфікаційної роботи – 60–80 сторінок.

Під час написання наукової роботи використовуються друккарські лапки (« »). Вигляд апострофу має відповідати шрифту Times New Roman, а саме ('). В якості тире використовується знак короткого тире (–), а не дефісу (-) і не довгого тире (—). Перед після короткого тире (–) робиться пробіл. Між словами ставиться лише один пробіл (для контролю можна користуватись функцією Word: – недруковані знаки). Для позначення номерів використовується символ (№) шрифту Times New Roman. Не можна використовувати автоматичну або примусову розстановку переносів у словах. Щільність тексту має бути рівномірною (без розріджень і ущільнень).

Кількісні числівники записуються цифрами, якщо вони багатозначними, і словами, якщо вони однозначні; наприклад, десять досліджуваних (не: 10 досліджуваних). Якщо порядковий числівник дається в скороченому позначенні одиниці величини, то такий числівник завжди записується цифрами, наприклад, 28,65%. Після скорочень одиниць міри, довжини, маси, обсягу крапка не ставиться. При перерахуванні однорідних величин відносин скорочене позначення одиниці величини ставиться тільки після останнього числа. Порядкові числівники пишуться словами: сьомий, двадцять п'ятий, сто сорок перший. Порядкові числівники, позначені арабськими цифрами не мають відмінкових закінчень, якщо вони стоять після іменника, до якого відносяться; наприклад: у розділі 2, на рис. 9, у таблиці 6, і мають відмінкові закінчення, якщо вони стоять перед іменником; наприклад: 3-й етап. Записані римськими цифрами порядкові числівники відмінкових закінчень не мають; наприклад: IV курс, XX століття (не: XX-е століття).

5.3 Правила посилань на першоджерела

Посилання застосовуються для обґрунтування актуальності дослідження, для визначення його методологічних засад, для окреслення кола дослідників, які сформували певний науковий напрям, та й, зрештою, для підкреслення того, що ви

знаєте автора, коли думка не вартує себе, а не плагіатор, і завжди згадуєте автора, коли думка не вартує себе. Посилання можуть здійснюватися у різних формах, залежно від контексту. Нижче наведено приклади кількох форм, які є найбільш поширеними при написанні наукових робіт.

Наприклад, теоретичні засади концепції діяльнісно-словового опосередкування пам'яті розроблено Л.С. Виготським, Зінченком, О.О. Смирновим [22; 34; 48]. Цифрами у квадратних дужках (через крапку з комою) позначаються номери наукових праць із списку використаних джерел.

У наукових працях часто використовують прямі цитати, які ілюструють правомірність поглядів автора наукової роботи, а також розкривають сутнісні моменти поглядів цитованого дослідника. Такі цитати, як правило, подаються у вигляді прямої цитати. Найзручнішою формою посилання на джерело є числове позначення, які беруться у квадратні дужки і ставляться в кінці цитати.

Наприклад, пам'ять, на думку Г. С. Костюка, розвивається від довільної до довольної у процесі цілеспрямованої мнемічної діяльності. «Коли спочатку щось «само по собі запам'ятовується і зберігається» у наступних діях, то потім (починаючи з середнього шкільного віку) ці процеси стають особливими процесами, репродуктивними діями, певні способи виконання яких формуються поступово» [37, с. 139].

Перше число в квадратних дужках означає номер джерела зі списку використаних джерел, друге – номер сторінки, з якої взято цитату. Отже, якщо використовується такий спосіб, то доцільно вказувати прізвище автора лише при першому цитуванні, а при наступних можна обмежитися лише позначеннями у квадратних дужках. Це економить місце.

Допускається також посилання у вигляді зносок внизу сторінки, але коли виходити з міркувань економії, цей спосіб є більш ефективним. Наприклад, у тексті: Механізмами реалізації міжнародної соціальної роботи є дії, які передбачають обмін інформацією та формування наднаціонального нормативного і правового регулювання розв'язання соціальних проблем, визначення «ідеалістичних концепцій» розвитку соціальної роботи як професійної діяльності та академічної дисципліни¹.

Відповідне подання виноски внизу сторінки:

¹ Семигіна Т. В. Міжнародна соціальна робота : глобальні пріоритети соціального розвитку і нове визначення соціальної роботи. *Вісник Академії праці і соціальних відносин Федерації профспілок України*. 2015. №. 1-2. С. 6.

Якщо на одній і тій же сторінці здійснюється посилання на саме джерело, у другій виносці можна не повторювати повні всі дані, а обмежитися наступним:

² Там само. С. 9-10.

Обов'язковим є використання функції: «Виноски» (шлях Word: посилання / виноска). Не можна проставляти виноски в ручному режимі. Виноски друкуються через один інтервал.

У списку використаних джерел мають бути лише справді використані наукові праці, тобто ті, на які є посилання в тексті роботи. Посилання на блоги, популярні інтернет-ресурси допускається тільки у рамках контент-аналізу, але не в якості теоретичної основи.

Запозичена з літературних або статистичних джерел інформація (формули, таблиці, схеми, графіки, висновки тощо) також потребує обов'язкових посилань (у квадратних дужках) на порядковий номер джерела у списку використаної літератури та номери сторінок, із яких узяті дані.

Слід пам'ятати, що наукові публікації можуть бути різного жанру та виду: підручник, посібник, монографія, стаття, тезис доповіді, автореферат дисертації, дисертація, довідникові література, словники, енциклопедії. Виконуючи наукове дослідження студенти можуть орієнтуватись на використання таких форм наукової продукції, але робота не повинна бути копією компіляцією.

5.4 Оформлення графічного матеріалу і посилань на нього

Графічний матеріал – рисунки, схеми, діаграми тощо застосовують для детального встановлення властивостей або

характеристик предмета дослідження роботи. Ілюструвати наукову роботу необхідно виходячи з певного загального задуму, за допомогою продуманих тематичних планів, що допомагає уникнути випадкових ілюстрацій, зв'язаних із другорядними темами тексту, і попередити невиправдані пропуски ілюстрацій найважливіших тем. Кожна ілюстрація повинна відповідати змісту, а текст – ілюстрації.

Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки, карти) необхідно подавати у роботі безпосередньо після тексту, де вони дані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно у межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 3.1. Перший рисунок третього розділу). Назву слід розміщувати безпосередньо під рисунком з абзацного відступу, вирівнюючи по лівій стороні рядка. Крапку у кінці назви рисунку ставити не треба. Назви ілюстрацій розміщують після їхніх номерів. При необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (напис під рисунком). Наведемо приклад ілюстрації.

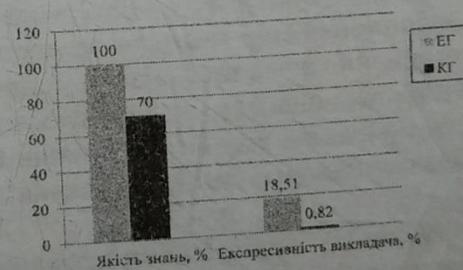


Рис. 5.2 Динаміка розподілу процентних часток експериментальної та контрольної груп за критеріями спільності студентів-психологів і приростом дидактично-емоційної невербальної експресії викладачів

Графічний матеріал кожного додатка позначають окремою нумерацією арабськими цифрами з додаванням перед цифрою позначення букви додатка. Наприклад,

Рис. В.2 Динаміка розподілу процентних част експериментальної та контрольної груп за критерієм успішності студентів-психологів і приростом дидактично доцільної невербальної експресії викладачів

Рисунок (схему, діаграму, графік), як правило, виконувати на одній сторінці. Якщо рисунок не вміщується на одній сторінці, дозволяється переносити його на інші сторінки. Цьому тематичну назву розміщують на першій сторінці пояснювальні дані – на кожній сторінці і під ними друкують «рис. 3.1, аркуш 2».

Основними видами ілюстративного матеріалу в науковій роботі є: схема, діаграма і графік. Не варто посилання на ілюстрації як самостійні фрази, в яких повторюється те, що міститься у підписі. У тому місці, викладається тема, пов'язана з ілюстрацією, і де вказати на неї, розміщують посилання у вигляді виразу у дужках «(рис. 3.1)» або зворот типу: «...як це показано на рис. 3.1».

Схема – це зображення, що передає за допомогою позначок і без дотримання масштабу основну ідею якого-небудь алгоритму, предмету чи процесу і показує взаємозв'язок головних елементів. На схемах усіх видів повинна бути товщина ліній зображення основних і допоміжних ліній і їх зв'язків.

Діаграма – один із способів графічного зображення залежності між величинами. Діаграми складають для зображення й аналізу даних. Відповідно до форми розрізняють діаграми площинні, лінійні й об'ємні. У роботах найбільшого поширення набули лінійні діаграми, а з площинних – стовпчикові і секторні.

Графік – умовне зображення величин і їх співвідношень через геометричні фігури, крапки й лінії. Графіки використовуються як для аналізу, так і для підвищення наочності ілюстрованого матеріалу. Крім геометричного образу, графік повинен містити ряд

поміжних елементів: загальний заголовок графіка; словесні умовних знаків й змісту окремих елементів графічного виразу; числові дані, що доповнюють чи уточнюють величину есені на графік показників.

5.5 Вимоги до створення таблиць, формул та списків

Цифровий матеріал, коли його багато чи коли є необхідність у сформулюванні й виведенні визначених закономірностей, оформляють у вигляді таблиць. Таблиці застосовують для кращого уточнення порівнювання показників.

За змістом таблиці поділяються на аналітичні й неаналітичні. Аналітичні таблиці є результатом обробки й аналізу цифрових показників. Як правило, після таких таблиць робиться висновок, що вводиться в текст у вигляді нового знання, що формулюється так: «з таблиці видно, що...», «з таблиці випливає, що...» тощо. Часто такі таблиці дають можливість виявити і певні закономірності. У неаналітичних таблицях розміщують статистичні дані, необхідні для аналізу.

Таблиці необхідно подавати безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Таблиці, розміщені на окремих сторінках наукової роботи, включають до загальної нумерації сторінок.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця...» із значенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: «Таблиця 3.2» (друга таблиця третього розділу). Якщо в розділі є лише одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

Над таблицями симетрично друкуються назви, які подаються маленькими (крім першої літери) літерами. Наприклад,

Таблиця
Розподіл показників об'єктивності (у %) в експериментальній групі

Показники об'єктивності	I зріз			II зріз		
	самооцінка	оцінка вчителя	оцінка викладача	самооцінка	оцінка вчителя	оцінка викладача
Нижче норми	16,7	16,7	16,7	-	25	8,3
Норма	83,3	66,6	58,3	100	41,7	91,7
Вище норми	-	33,4	25	-	33,3	-

Якщо таблиця перенесена на другу сторінку, то над другою частинкою таблиці вказується «Продовження табл.» і зазначають номер цієї таблиці, наприклад: «Продовження табл. 1.2». Назви граф у таблиці починаються з великої літери, підзаголовки – з малої літери, якщо вони складають одне речення із заголовком або з великої літери, якщо вони є самостійними. Висота рядка повинна бути не менше 8 мм.

На всі таблиці в науковій роботі з психології повинні бути посилання в тексті. При цьому, слово «Таблиця» подається в скороченій формі типу «...табл. 1.2», або «... в табл. 1.2». При повторному посиланні на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «див. табл. 1.3», «див. рис. 1.2».

Таблиці кожного додатка позначають окремою нумерацією арабськими цифрами з додаванням перед цифрою позначення букви додатка. Наприклад,

Таблиця А.
Динаміка показників об'єктивності (у %) в експериментальній групі

Примітки до тексту і таблиць, в яких наводять довідкові та пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші кілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

Примітки:

1....

2....

Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку.

Формули у науковій роботі нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Номери формул ставлять біля правого поля аркуша на рівні відповідної формули в рядку дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

При використанні формул необхідно дотримуватися певних орфографічних правил. Найбільші, а також довгі і громіздкі формули, котрі мають у складі знаки суми, добутку, ділення, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Для економії місця кілька формул, які стосуються всіх нумерованих формул, відокремлених від тексту, можна ставити в одному рядку, а не одну під одною.

Невеликі і нескладні формули що не мають самостійного значення вписують всередині рядків тексту.

Пояснення значень символів числових коефіцієнтів треба давати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони дані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки. Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок його слід перенести після знака рівності (=) або після знаків плюс (+), мінус (-), множення (x) і ділення (:). Наприклад,

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (3.1)$$

де \bar{x} – середнє значення;

$\sum x$ – сума значень;

n – обсяг вибірки.

Формули в додатках нумерують окремо арабськими цифрами в межах кожного додатку з додаванням перед цифрою позначення

букви додатка (...у формулі (В.1)). Посилання у тексті порядкові номери формули дають у круглих дужках (... у форм (2.1)).

Загальне правило пунктуації в тексті з формулами та джерелами, котрий містить бібліографічний перелік використаних джерел та в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

Двокрапку перед формулою ставлять лише у випадку передбачених правилами пунктуації:

- а) у тексті перед формулою є узагальнююче слово;
- б) цього вимагає побудова тексту, що передує формулі.

Розділовими знаками між формулами, котрі йдуть одна за одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка комою.

При необхідності в середині тексту наукової роботи можуть наводитися перерахунки. Перед перерахунком ставиться двокрапка. Перед кожною позицією перерахунку треба ставити малу літеру українського алфавіту з дужкою, або не нумеруючи дефіс (перший рівень деталізації). Для подальшої деталізації перерахунку треба використовувати арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації).

Перерахунки першого рівня деталізації пишуть малими буквами з абзацного відступу, другого рівня – з відступом відносно місця розташування перерахунку першого рівня. Наприклад, програма формувального експерименту включала:

- а) участь молодших школярів у інформаційній кампанії школи, психологічному тренінгу та індивідуальних програмах:
 - 1) первинна психопрофілактика;
 - 2) вторинна психопрофілактика;
 - 3) третинна психопрофілактика;
 - б) проведення АСПН для учителів;

Для застосування перерахунку в науковій роботі обирається єдиний спосіб його оформлення.

5.6 Упорядкування списку використаних джерел та додатків

Список використаних джерел є елементом бібліографічного опису, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел та відображає обсяг використаних джерел та рівень вивченості досліджуваної теми, свідчить про рівень навичок роботи з науковою літературою.

До списку використаних джерел слід включити тільки ті джерела, на які є посилання у тексті (у вигляді квадратних дужок). Джерела, які рекомендовані студентам в процесі написання наукової роботи:

– Закони України, Постанови Верховної Ради України, Постанови Кабінету Міністрів України, Національного банку України;

– інструкції та нормативні акти міністерств і відомств; – наукова, навчально-методична, спеціальна література, дана українською або іноземною мовами;

– періодична література; – наукова, аналітична, статистична інформація, що розміщена мережі Internet.

Список використаних джерел формується за вибором одним із таких способів:

- у порядку появи посилань у тексті;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків;
- у хронологічному порядку.

Найчастіше список використаних джерел складається у алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків. Всі джерела вказуються тією мовою, якою вони видані. Література іноземними мовами наводиться у кінці бібліографії також у алфавітному порядку.

Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати згідно з вимогами таких стандартів: ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання», ДСТУ 3582:2013 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила оформлення. Рекомендований перелік стилів оформлення списку наукових публікацій:

1. MLA (Modern Language Association) style.
2. APA (American Psychological Association) style.
3. Chicago/Turabian style.
4. Harvard style.
5. ACS (American Chemical Society) style.
6. AIP (American Institute of Physics) style.
7. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) style.
8. Vancouver style.
9. OSCOLA.
10. APS (American Physics Society) style.
11. Springer MathPhys Style [8].

У заголовку бібліографічного запису подають відомості про одного, двох чи трьох авторів, при цьому імена цих авторів у відомостях про відповідальність (за навскісною рисою) не повторюють.

Замість знаку «крапка й тире» (« . - »), який розділяє зон бібліографічного опису, рекомендовано застосовувати знак «крапка» («.»).

Дві навскісні риси («//») можна замінювати крапкою, назви виділяти шрифтом (*курсивом*).

Для позначення електронної адреси електронного ресурсу віддаленого доступу в примітці дозволено замість слів «Режим доступу» або їхнього еквівалента іншою мовою («Available from») застосовувати аббревіатури «URI» (Уніфікований ідентифікатор цифрового ресурсу) або «URL» (Уніфікований покажчик ресурсу).

Якщо електронний ресурс має унікальний ідентифікатор DOI (Ідентифікатор цифрового об'єкта) або інший постійний ідентифікатор, замість електронної адреси цього ресурсу рекомендовано зазначити його ідентифікатор.

Довгу електронну адресу можна переносити на наступний рядок. У цьому разі останнім у першому рядку має бути знак «навскісна» («/»).

Після електронної адреси подають відомості про дату звернення до електронного ресурсу віддаленого доступу: число, місяць і рік (в круглих дужках) після слів «дата звернення».

У бібліографічному посиланні на електронний ресурс віддаленого доступу після вихідних даних подають відомості про кількість фізичних одиниць (арабськими цифрами) та вид носія інформації (наприклад, електронний оптичний диск). У дужках можна подавати відомості про вид оптичного диска (CD-R, CD-RW, DVD-R тощо).

Бібліографічне посилання на архівний документ містить такі елементи:

- заголовок бібліографічного запису (ім'я автора);
- основну назву документа;
- відомості, що належать до назви (пояснюють і доповнюють назву);
- відомості про відповідальність (містять інформацію про осіб або організацію, які брали участь у створенні документа);
- пошукові дані архівного документа;
- примітки.

Назву архіву подають повністю або скорочують окремі слова словосполучення згідно ДСТУ 3582, ДСТУ 7093, ГОСТ 7.12. Основну або скорочену назву архіву можна подавати після аббревіатури.

У бібліографічному посиланні на архівний документ відомості про об'єкт посилання відокремлюють від пошукових даних знаком «//» з проміжками до та після нього.

Для позначення пошукових даних архівного документа використовують такі скорочення слів: «Ф.» («Фонд»), «Оп.» («Опис»), «К.» («Картон»), «Спр.» («Справа»), «Од. зб.» («Одиниця зберігання»), «Арк.» («Аркуш»). Між елементами пошукових даних ставлять знак «крапка». Приклади оформлення бібліографічних описів подаємо у додатку Ж.

Матеріал, що доповнює текст основної частини наукової роботи, допускається розміщувати в додатках. Додатки можуть бути обов'язковими та інформаційними. Інформаційні додатки можуть бути рекомендованого або довідкового характеру. До складу додатків рекомендується включати:

- проміжні формули і розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи та акти випробувань, впровадження, розрахунок економічного ефекту, листи підтримки результатів дисертаційної роботи;

- інструкції та методики, опис алгоритмів, які не є основними результатами, описи і тексти комп'ютерних програм вирішення задач за допомогою електронно-обчислювальних засобів, розроблені у процесі виконання наукової роботи;
- ілюстрації допоміжного характеру;
- інші дані та матеріали.

Додатки оформлюють як продовження наукової роботи на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті роботи. Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток _____» і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи і підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка, у цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку. Наприклад:

А.2 – другий розділ додатку А;

В.3.1 – перший підрозділ третього розділу додатку В.

Ілюстрації, таблиці та формули, розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка. Наприклад:

рис. Д.1.2 – другий рисунок першого розділу додатку Д;

формула (А.1) – перша формула додатку А.

5.7 Оформлення презентації наукових робіт

Для того щоб якісно представити результати своєї наукової роботи сучасному студенту рекомендуємо створити презентацію.

Ефективній підготовці сприяють засоби PowerPoint, що є складовою пакету Microsoft Office. Вони дають змогу за допомогою комп'ютера досить швидко підготувати набір слайдів, що проводиться виступ.

Презентація повинна мати акуратний вигляд. Неохайно оформлені слайди (різною у шрифтах і відступах, граматичні та фотографічні помилки, помилки у формулах) викликають недовіру змістової частини презентації та до її автора.

Фахівці в галузі інформаційних технологій рекомендують користуватися готовими розмітками слайдів. Це допомагає пропорційно розмістити інформацію на слайді, забезпечити рівномірність й однаковість оформлення всіх слайдів презентації. При створенні слайдів слід уникати зайвих декоративних елементів.

Існують певні правила побудови й оформлення комп'ютерних презентацій:

- текст повинно бути стільки, щоб людина встигла його прочитати і змогла запам'ятати. Рекомендуємо уникати великої кількості тексту, надто дрібного або надто великого шрифту. Необхідно обмежити кількість використовуваних шрифтів, стилів шрифту і графічних тем у слайд-шоу. Оптимальним для електронної презентації є світлий фон слайдів і темний колір тексту. Слід використовувати одну колірну схему для всієї презентації. Найкращі графіки в наукових презентаціях відволікають від основної ідеї презентації. Розмір шрифту, що дозволяє зробити текст прийнятним для читання на екрані, автоматично зменшується на слайдах презентацій, тому є сенс розміщувати на слайді тільки той обсяг тексту, який би не приводив до автоматичного зменшення розміру шрифту. Крім того, потрібно пам'ятати, що на екрані краще сприймаються шрифти без зарубок (такі як, наприклад, Georgia, Verdana, Arial), не рекомендуємо використовувати курсивне написання та ефекти тіні. Основні положення повинні бути сформульовані короткими фразами. Читання довгої фрази відволікає увагу від доповіді. Списки на слайдах мають включати 5-7 елементів. У таблицях рекомендуємо розташовувати не більше 4 рядів та стовпців, у противному випадку дані в таблиці буде просто неможливо побачити. Комірки з назвами рядків і стовпців

та найбільш значущі дані можна виділяти кольором. Гістограми повинні включати більше 4 категорій, а організаційні діаграми більше 5 елементів. Перевантаженість і дрібний шрифт важкі для сприймання. «Недовантаження» залишає враження, що виклад поверхневий й погано підготовлений. Всі слайди слід нумерувати, це полегшує пошук необхідного слайду в презентації;

– кількість і зміст слайдів повинні бути адекватні змісту тривалості виступу. Наприклад, для 10-хвилинного виступу готується не більше 12 слайдів. Надлишкова кількість слайдів веде до стомлення слухачів і розсіювання їхньої уваги. Перший слайд презентації повинен містити назву наукової роботи, прізвище, ім'я та по батькові доповідача та наукового керівника. Рекомендуємо закінчувати презентацію слайдом «Дякуємо за увагу»;

– файл презентації необхідно зберігати у форматі «Демонстрація» слайд шоу (Меню – Файл – Зберегти як – Тип файлу – Демонстрація PowerPoint). Збережений у такий спосіб файл відкривається відразу в режимі повноекранного показу, без завантаження програми. Це дозволить відкрити презентацію, якщо в системі відсутній PowerPoint.

В кінці роботи над презентацією переконайтеся, що вона відповідає вашій меті, змісту й цільовій аудиторії. Перегляньте відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015 с. 272 с.

Література

1. Булах І. С., Кашлур Ю. М. Курсова робота з психології : методичні рекомендації. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. 51 с.
2. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2016. 260 с.

3. Васенко Л. А., Дубічинський В. В., Кринець О. М. Фахова українська мова : навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 272 с.

4. ДСТУ 8302:2015 Інформація та документація. Загальні положення та правила оформлення. Київ : ДП УкрНДНЦ, 2016 16 с.

5. Кваліфікаційні вимоги та методичні рекомендації до виконання та захисту курсових робіт з психології : навчально-методичний посібник для студентів психологічних та педагогічних спеціальностей денної, заочної, дистанційної та екстернатної форми навчання у вищих педагогічних навчальних закладах / укладання : Є. В. Кучеренко, Н. М. Мустієва. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. 41 с.

6. Курсова робота з психологічних дисциплін : методика виконання та захисту : методичні рекомендації для студентів КНЛУ укладачі : В. Г. Кириленко, С. Л. Федько. Київ : КНЛУ, 2016. 30 с.

7. Методичні рекомендації до виконання та оформлення курсових кваліфікаційних робіт за спеціальностями 122 «Комп'ютерні науки» та 125 «Кібербезпека» ступеня вищої освіти бакалавр / укладачі : І. А. Міхєєв, А. О. Замула, С. В. Кавун. Івано-Франківськ : ХННІ ДВНЗ УБС, 2017. 42 с.

8. Методичні рекомендації щодо оформлення списків літератури відповідно до вимог ДСТУ 8302 : 2015 / авт.-упоряд. Р. О. Дзюмедзей, І. Я. Стрихар, Н. Г. Мазур. Івано-Франківськ. 2017. 7 с.

9. Музика О. Л. Курсові роботи з психології: навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів. Житомир : вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007. 104 с.

10. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень: навч. посіб. Київ : Видавничий Дім Слово, 2004. 240 с.