

**Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К. Д. Ушинського»**

Кафедра загальної та диференціальної психології

**КАЗАНЖИ М. Й.**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ  
ДИСЦИПЛІНИ  
«ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ПСИХОДІАГНОСТИЧНИХ  
ІНСТРУМЕНТІВ»**

для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 053 Психологія

Одеса – 2021

Рекомендовано до друку за рішенням вченої ради Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (протокол № 1 від 27 серпня 2021 р.).

Укладач: М. Й. Казанжи, доктор психологічних наук, професор, професор кафедри загальної та диференціальної психології Університету Ушинського

Рецензенти:

Зарицька В. В. – доктор психологічних наук, професор, завідувачка кафедри практичної психології Класичного приватного університету

Бикова С. В. – кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри філософії, політології, психології та права Одеської державної академії будівництва та архітектури

Казанжи М.Й. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Технологія створення психодіагностичних інструментів» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 053 Психологія. Одеса: Університет Ушинського. 2021. 34 с.

## ЗМІСТ

ОПИС ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
1. Опис навчальної дисципліни .....	4
2. Мета та програмні результати навчання.....	4
3. Критерії оцінювання .....	5
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ АСПІРАНТІВ .....	8
1. Мета та завдання самостійної роботи аспірантів .....	8
2. Основні види самостійної роботи з дисципліни. Форми контролю .....	9
3. Рекомендації щодо виконання окремих видів самостійної роботи .....	11
А) Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу .....	11
Б) Самостійне виконання розрахункових робіт.....	12
В) Виконання індивідуального навчально-дослідного завдання.....	16
ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ.....	16
Тема 1. Розробка та апробація конструкту/шкал методики .....	16
Тема 2. Основні властивості методик. Фактори, що знижують точність вимірів .....	17
Тема 3. Основні етапи конструювання психодіагностичної методики.....	18
Тема 4. Перевірка психометричних параметрів створеної методики.....	19
Тема 5. Шкали психодіагностичного інструменту, стандартизація, тестові норми .....	20
ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ.....	21
ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК .....	25
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	31
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	33

## ОПИС ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, ОНП, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки	<b>Статус дисципліни:</b> Вибіркова	
Модулів – 1	Спеціальність 053 Психологія	2-й	2-й
Змістових модулів – 1		<b>Семестр</b>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розробка та презентація первинного варіанту психодіагностичного інструменту			
Загальна кількість годин – 120		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3	Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)	<b>Лекції</b>	
		14 год.	2 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		16 год.	6 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		<b>Самостійна робота</b>	
		70 год.	92 год.
<b>Індивідуальні завдання:</b>			
20 год.	20 год.		
<b>Вид контролю: залік</b>			

### 2. Мета та програмні результати навчання

**Мета навчальної дисципліни:** сприяння набуттю знань щодо особливостей створення психодіагностичних інструментів, перевірки їх психометричних параметрів та вмінь це здійснювати.

### Очікувані результати вивчення дисципліни

**знати:**

- основні вимоги до розробки психодіагностичних методик, правила їх застосування;
- психометричні основи проектування, розробки та адаптації психодіагностичних методик;
- специфіку планування створення психодіагностичного інструментарію в залежності від феномену, що вивчається;
- особливості різних вимірювальних шкал психодіагностичних методик;
- параметри оцінки ефективності психодіагностичних інструментів;
- професійні та етичні вимоги до користувачів та розробників психодіагностичних методик;

**вміти:**

- орієнтуватися в різноманітних видах тестів задля обрання найбільш ефективного для діагностики певного феномену;
- встановлювати різновид вимірювальної шкали як у існуючого тесту, так і проектувати тести з певними типом шкали;
- проектувати конструкт, планувати етапи, розробляти шкали та індикатори методики;
- адаптувати існуючі методики та оцінювати ефективність створених психодіагностичних інструментів за основними психометричними параметрами;
- дотримуватися професійних та етичних вимоги при створенні та використанні психодіагностичних методик.

**3. Критерії оцінювання****Критерії оцінювання за різними видами роботи**

<b>Вид роботи</b>	<b>Бали</b>	<b>Критерії</b>
Практичні завдання / семінар	0	Відповідь невірна/здобувач не бере участі у вирішенні практичного завдання/семінарі
	1	Здобувач бере участь у практичному занятті, однак активність є нестабільною. Відповіді на запитання загалом неправильні/ з суттєвими помилками, однак висловлюються власні міркування, наводяться приклади.
	2	Здобувач відтворює незначну частину навчального матеріалу, має

		поверхові уявлення про предмет вивчення, не висловлює власних міркувань, не робить ґрунтовних висновків. Пасивна участь у практичному занятті. Виконуючи практичні завдання/приймаючи участь у семінарі недостатньо використовує інформаційно-методичні матеріали.
	3	Здобувач відтворює достатню частину навчального матеріалу, у відповідях наявні помилки, висловлюються власні міркування та висновки. Фрагментарна активність у практичному занятті. Виконуючи практичні завдання/приймаючи участь у семінарі використовує інформаційно-методичні матеріали, хоча може допускати помилки.
	4	Здобувач відтворює достатню частину навчального матеріалу, у відповідях допускаються окремі неточності, висловлюються власні міркування, формулюються висновки. Стабільна висока активність в практичному занятті. Виконуючи практичні завдання/приймаючи участь у семінарі використовує інформаційно-методичні матеріали.
	5	Здобувач володіє міцними знаннями, оперує ними при виконанні практичних завдань, висловлює власні міркування, робить ґрунтовні висновки. Стабільна висока активність в практичному занятті. Виконуючи практичні завдання/приймаючи участь у семінарі самостійно використовує інформаційно-методичні матеріали та не допускає помилок у їх виконанні.
Самостійна робота	0	Здобувач розпізнає деякі об'єкти вивчення та визначає їх на побутовому рівні, може описувати деякі об'єкти вивчення; має фрагментарні уявлення з предмета вивчення; виконує елементарні прийоми практичних завдань.
	1-2	Здобувач знає окремі факти, що стосуються навчального матеріалу; виявляє здатність елементарно висловлювати думку; самостійно та за допомогою викладача може виконувати частину практичних завдань; знає послідовність виконання завдання; практичні завдання містять багато суттєвих відхилень від установлених вимог, при їх виконанні потребує систематичної допомоги викладача.
	3-4	Здобувач самостійно і логічно відтворює фактичний і теоретичний матеріал та наводить приклади; володіє навчальним матеріалом і використовує набуті знання, уміння у стандартних ситуаціях; самостійно виконує практичні завдання відповідно до методичних рекомендацій; практичні завдання мають окремі помилки; користується необхідними навчально-методичними матеріалами.
	5	Здобувач володіє глибокими знаннями, демонструє відповідні компетентності, використовує їх у нестандартних ситуаціях, самостійно працює з інформацією у відповідності до поставлених завдань; систематизує та узагальнює навчальний матеріал; самостійно користується додатковими джерелами інформації; без похибок виконує та аналізує практичні завдання.
Розрахункове завдання	0	завдання не виконано
	1	виконано лише окремі елементи завдання, проведено окремі розрахунки, записано тільки формули, немає загальних результатів, інтерпретація відсутня
	2	завдання розв'язано не у повному обсязі та допущено значні помилки/не сформульовано висновки за результатами розрахунків
	3	завдання виконано повністю, при розв'язуванні допущено незначні помилки, не обґрунтовано використання критеріїв, певних показників,

		висновки містять помилки та недоречні інтерпретації
	4	завдання розв'язані повністю і правильно, містять пояснення до розрахунків; здобувач потребує незначної допомоги при формулюванні висновків за результатами проведеного дослідження, інтерпретації результатів
	5	завдання розв'язані повністю і правильно, містять пояснення до розрахунків; здобувач самостійно формулює висновки за результатами проведеного дослідження; творчо підходить до інтерпретації отриманих фактів, співвідносить їх з існуючими відомостями
Контрольна робота (в тестовій формі – за кожним питанням)	0	Відповідь невірна, не співпадає з правильним варіантом відповіді тесту
	1	Відповідь вірна, співпадає з правильним варіантом відповіді тесту
	20	Максимальна кількість балів, яка обчислюється як сума балів за кожним питанням тесту
Індивідуальне навчально-дослідне завдання (оцінювання відбувається за кожним критерієм)	0	Відповіді на запитання відсутні. Критерій при виконанні ІНДЗ не дотриманий/завдання не виконане
	1	Відповіді на запитання неповні, невпевнені. Завдання зроблене частково, відсутня обґрунтованість
	2	Відповіді на запитання загалом правильні, проте наявні помилки. Здобувач вищої освіти намагається робити власні висновки, наводить доцільні приклади, однак наявні деякі зауваження, допущено несуттєві помилки
	3	Здобувач вищої освіти вміє розмірковувати, робити власні висновки. Відповіді на запитання повні, обґрунтовані, логічно побудовані, з доцільними прикладами. Здобувач відповідає розгорнуто, творчо, робить власні висновки з ґрунтовними доказами та висновками щодо вирішення порушених питань
		Критерії виконання ІНДЗ: 1. Створення обґрунтованого теоретичного конструкту психодіагностичного інструменту. 2. Добір адекватних індикаторів для діагностики феномена, що вивчається. 3. Аналіз сучасних наукових джерел з огляду існуючих психодіагностичних інструментів дотичної спрямованості. 4. Створення вибірки дослідження та збір первинних даних для перевірки психометричних параметрів методики. 5. Перевірка параметрів надійності. 6. Перевірка параметрів валідності. 7. Творчий підхід, самостійність, оригінальність в опрацюванні матеріалу. 8. Мовне оформлення та володіння стилем наукового викладу. 9. Використання під час доповіді засобів унаочнення та якості їх виконання. 10. Уміння коректно, стисло, точно відповідати на запитання

### Критерії оцінювання підсумкового контролю (залік)

Навчальна дисципліна «Технологія створення психодіагностичних інструментів» за навчальним планом передбачає підсумковий контроль у формі

заліку. Максимальна кількість – 100 балів (бали підсумовуються за всі види завдань протягом семестру).

## **ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ АСПІРАНТІВ**

### **1. Мета та завдання самостійної роботи аспірантів**

Самостійна робота здобувача вищої освіти як одна із форм освітнього процесу є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час. Самостійна і творча праця студентів є складовою системи навчально-виховного процесу вищої школи та його забезпечення (методичного, матеріально-технічного), активною пріоритетною формою навчання за умови обов'язкового педагогічно-методичного керівництва з боку викладачів. Вона спрямована на формування самостійності аспірантів і засвоєння ними сукупності знань, умінь, навичок, що здійснюється за умови запровадження відповідної системи організації всіх видів навчальних занять [13].

Метою самостійної роботи здобувачів освіти є здобуття глибокої системи знань як ознаки міцності знань, формування потреби безперервного постійного поповнення знань, розвиток творчих здібностей та активізація розумової діяльності [13]. Положенням Про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем у державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» встановлюється, що кількість аудиторних годин для вивчення навчальних дисциплін для денної форми навчання має становити від 25 до 33%. Отже, більшу частину роботи аспірантів становить самостійна діяльність, яка містить опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних завдань, навчально-дослідну та науково-дослідну роботу тощо [15].

Самостійна навчальна робота не лише формує у аспірантів навички і вміння самостійного здобування знань, що дуже важливо для здійснення неперервної освіти протягом усієї професійної діяльності, а й має важливе виховне значення, оскільки формує самостійність як рису характеру, що



відіграє роль у формуванні структури особистості сучасного фахівця вищої кваліфікації [13].

Основними завданнями самостійної роботи аспірантів є:

- формування інтересу до пізнавальної діяльності та навичок самостійної роботи в професійній сфері;
- систематизація, закріплення, поглиблення та розширення теоретичних знань та практичних навичок;
- оволодіння практичними навичками роботи з науковою та довідковою літературою;
- розвиток пізнавальних здібностей і активності аспірантів: творчої ініціативи, самостійності, відповідальності, організованості;
- оволодіння практичними навичками застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності;
- розвиток критичного і творчого мислення, здатності самостійно приймати рішення, знаходити вихід із проблемної ситуації;
- розвиток дослідницьких вмінь тощо [10; 13].

## **2. Основні види самостійної роботи з дисципліни. Форми контролю**

Самостійна робота здобувачів третього рівня вищої освіти може бути як аудиторною, так і виконуватися поза аудиторією. Більша кількість годин відводиться саме на діяльність за межами аудиторії, яка спрямована на поглиблене вивчення питань, що розглядалися на лекціях, підготовку до семінарських та практичних занять, самостійне опрацювання додаткового матеріалу, а також виконання практичних завдань для формування навичок, передбачених програмою навчальної дисципліни [13].

Різновиди самостійної роботи виокремлюють на основі різних критеріїв. Так, за видами діяльності вона може бути навчально-пізнавальною, що передбачає застосування теоретичного аналізу, різних операцій мислення (аналізу, синтезу, абстрагування тощо), і професійною, що полягає у виконанні певних практичних дій. За критерієм обов'язковості самостійну роботу поділяють на обов'язкову (згідно навчальних планів), бажану (самостійне

проведення наукових досліджень, збір наукових даних, участь у конференціях) та добровільну (робота в позааудиторний час, участь у міжкафедральних, міжфакультетних, міжвузівських олімпіадах, вікторинах). В залежності від рівня мотивації здобувача освіти можна виокремити три рівні виконання самостійної роботи: низький – викладач спонукає до роботи, організовує її і постійно контролює; середній – ініціює роботу викладач, але здобувач освіти контролює себе самостійно; високий – студент і організовує, і контролює власну роботу самостійно. За рівнем творчості самостійна робота поділяється на репродуктивну (тренувальну), реконструктивну та творчу (пошукову). Метою репродуктивної роботи є закріплення знань, формування умінь та навичок, що відбувається на основі осмислення певного матеріалу, запам'ятовування. Основними видами завдань виступають такі: розв'язування задач, заповнення таблиць і схем тощо. Реконструктивна діяльність передбачає написання тез, есе, рефератів, складання планів тощо. Творча самостійна робота полягає у пошуку нової інформації, аналізі та розв'язанні проблемних ситуацій, виконанні навчально-дослідних завдань [12].

Програмою дисципліни «Технологія створення психодіагностичних інструментів» передбачається виконання здобувачами наступних видів самостійної роботи:

- самостійне опрацювання теоретичного матеріалу;
- самостійне виконання розрахункових робіт за тематикою практичних занять;
- виконання індивідуального навчально-дослідного завдання.

Необхідним елементом освітнього процесу, від правильної організації якого багато в чому залежить ефективність управління навчальним процесом та якість підготовки майбутнього фахівця, є заходи поточного та підсумкового контролю, які забезпечують зворотний зв'язок між викладачем та аспірантом, надають змогу встановити рівень засвоєння аспірантом початкової дисципліни, оцінити сформованість у нього передбачених програмою компетенцій [12; 14]. Об'єктами поточного та підсумкового контролю виступають результати

навчання за дисципліною, компетентності, заявлені в освітньо-науковій програмі та програмні результати навчання [15].

Самостійна робота аспірантів з дисципліни «Технологія створення психодіагностичних інструментів» оцінюється за допомогою таких форм контролю: індивідуальна та групова співбесіда, усне опитування, перевірка практичних завдань, презентація результатів самостійної роботи, модульна контрольна робота, залік.

### **3. Рекомендації щодо виконання окремих видів самостійної роботи**

Незважаючи на суттєві відмінності в різних видах самостійної роботи здобувачів вищої освіти, можна виокремити три загальних етапи у її здійсненні:

1. Підготовка до виконання завдання. Теоретична готовність означає наявність у здобувача освіти певних знань з дисципліни, достатній рівень інтелектуальної підготовленості, вміння застосовувати свої знання для виконання завдання. Практична готовність полягає у здатності правильно організувати свій час, планувати роботу, вміло використовувати конспект лекцій, посібники, довідники тощо. Психологічна готовність залежить від наявності мотивації до виконання певного завдання організації власної роботи.

2. Виконання завдання. На цьому етапі проводиться основа роботи, яка може полягати в опрацюванні окремих питань, підготовці до семінарських занять, виконанні практичних завдань, написанні есеїв, рефератів, доповідей тощо. Успіх такої роботи залежить не лише від достатньої теоретичної підготовки здобувача, а і від наявності в нього мотивації, певних особистісних якостей, таких як наполегливість, самостійність, цілеспрямованість тощо.

3. Аналіз виконаної роботи. Важливим завершальним етапом є оцінка здобувачем виконаної роботи, ефективності різних методів та стратегій, що використовувалися [2].

#### **А) Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу**

Значна частина теоретичного матеріалу з дисципліни «Технологія створення психодіагностичних інструментів» має бути опрацьована

здобувачами самостійно. Опрацювання питань, що надаються для самостійного вивчення, передбачає глибокий теоретичний аналіз наукової літератури з метою засвоєння нового матеріалу, закріплення та поглиблення набутих знань, а також роботу із навчальними посібниками. *Робота із науковою та навчальною літературою* як вид самостійної діяльності є важливою умовою формування наукового способу пізнання. Вона вимагає від здобувачів якісної бібліографічної підготовленості: вміння активно та швидко користуватися науковим апаратом книги, довідковими виданнями, навичок з пошуку потрібної інформації та її систематизації.

Загальним порядком ознайомлення з літературним джерелом є наступний: ознайомлення зі змістом, читання в порядку розташування матеріалу, вибіркоче читання частини або глави, виписки потрібної інформації, критична оцінка виписаного. У читанні наукового тексту або навчальної літератури в залежності від мети може переважати одна із наступних установок: інформаційно-пошукова (коли потрібно віднайти певну інформацію), установка на засвоєння (коли метою є запам'ятовування), аналітико-критична (коли потрібно проаналізувати матеріал, висловити власне ставлення до нього) та творча (готовність певним чином використати думку, ідею автора – доповнити, модернізувати тощо).

Під час ознайомлення з науковим текстом або навчальною літературою для кращого засвоєння, систематизації набутих знань та зосередження на головних положеннях рекомендовано вести запис прочитаного. Загальноприйнятими формами занотовування є виписки, тези, конспект, план [2].

#### Б) Самостійне виконання розрахункових робіт

Враховуючи практичну спрямованість дисципліни, одним із головних результатів її засвоєння є формування та закріплення в аспірантів умінь та навичок *виконання розрахунків*, які є необхідними при розробці психодіагностичних інструментів: визначення мір центральної тенденції та мір мінливості, кореляційний та факторний аналіз, розрахунок процентилів,

квантилів, квантилів тощо. За допомогою цих розрахунків здійснюються процедури, що лежать в основі розробки та адаптації психодіагностичних методик: встановлення надійності та валідності, стандартизація, аналіз тестових норм.

Під надійністю розуміють стійкість результатів тесту при його повторному застосуванні на одній і тій самій вибірці в різні моменти часу, при використанні різних наборів еквівалентних завдань або ж при зміні інших умов обстеження. Міри надійності тесту дозволяють оцінити, яку частку загальної дисперсії (загальної мінливості) тестових показників складає дисперсія помилок. Найчастіше на практиці знаходять застосування такі типи надійності: ретестова, надійність взаємозамінних форм, надійність еквівалентних частин тесту [1].

Ретестова надійність – найбільш очевидний та зрозумілий метод визначення надійності тесту, який полягає у його повторному проведенні. В цьому випадку коефіцієнт надійності дорівнює кореляції між показниками, отриманими тими ж самими досліджуваними в кожному із двох випадків проведення тесту. Дисперсія помилок відповідає випадковим коливанням у виконанні завдань від одного сеансу тестування до іншого. Ретестова надійність показує, в якій мірі результати тесту можна поширити на різні випадки його застосування. Чим вища надійність, тим менш чутливими є тестові показники до випадкових факторів [1]. Мінімальним задовільним значенням для ретестової надійності є 0,7 (для проєктивних методик може бути нижче) [5].

Метод взаємозамінних форм потребує конструювання двох подібних форм тесту та пред'явлення обох форм одній і тій самій групі досліджуваних. Форми мають пред'являтися в межах дуже короткого періоду часу. Воно організовується так, що половина досліджуваних у довільному порядку отримує форму 1, за якою слідує форма 2, тоді як інша половина отримує форму 2, за якою слідує форма 1. Коефіцієнт кореляції між двома наборами оцінок зазвичай обчислюється за допомогою формули множення моментів

Пірсона. Цей коефіцієнт кореляції називають коефіцієнтом еквівалентності. Чим вищий коефіцієнт еквівалентності, тим з більшою впевненістю можна стверджувати, що оцінки по різних формам тесту можна використовувати як взаємозамінні [6].

Міру надійності можна визначити також на основі одноразового застосування єдиної форми тесту, скориставшись для цього процедурами розщеплення тесту на дві половини. При такому способі кожний досліджуваний отримує два показники завдяки розділенню тесту на дві рівноцінні частини. Така надійність дає нам міру узгодженості вибіркового перевірок змісту. Часова стійкість показників у такій характеристиці надійності не надана, оскільки вона передбачає лише один сеанс тестування. Отримані показники по двом частинам тесту корелюються звичайним способом [1].

Поняття валідності використовується для загальної характеристики тесту в аспекті відповідності одержаних результатів меті та вимогам оцінювання [7]. Тест вважається валідним, якщо він вимірює ту властивість, для дослідження якої він призначений [1]. Існують три основні типи досліджень валідності: змістова, конструктна, критеріальна.

Встановлення змістової валідності полягає в систематичній перевірці змісту тесту на відповідність репрезентативній вибірці вимірюваної області поведінки. Така процедура валідизації зазвичай застосовується до тестів, призначених для вимірювання того, наскільки людина оволоділа конкретними навичками або навчальним предметом. Змістова валідність слугує адекватним засобом оцінювання тестів досягнень. Вона дозволяє відповісти на два основні питання: 1) чи охоплює тест репрезентативну вибірку конкретних навичок і знань; 2) чи впливають сторонні фактори на виконання тесту.

Методи встановлення валідності через передбачення критерію показують ефективність тесту в тому, що стосується прогнозування виконання людиною точно визначеної діяльності [1]. Суть її також полягає у визначеності здатності тесту слугувати індикатором чітко визначеної психічної особливості, форми поведінки людини тощо. Критеріальна валідність може бути поточною та

прогностичною. Поточна валідність відображає здатність тесту диференціювати досліджуваних на основі тієї ознаки, яка є об'єктом дослідження тесту. Прогностична валідність – інформація про те, з якою мірою точності ми можемо судити про виявлену в результаті тестування якість через деякий час [8].

Конструктна валідність тесту показує, наскільки його результати можуть розглядатися в якості міри певного теоретичного конструкту чи якості. Валідизація конструкту потребує поступового накопичення інформації з різних джерел. Для побудови процесу валідизації широко використовуються наступні методи: вікова диференціація, кореляція з іншими тестами, факторний аналіз, внутрішня узгодженість [1].

При конструюванні тесту загальна мета полягає в тому, щоб досягти тієї його мінімальної довжини, яка зможе надати оцінки з необхідним ступенем надійності та валідності. Цей результат зазвичай отримується за допомогою апробації великої сукупності завдань і вибору з неї підмножини таких завдань, які забезпечують найбільші внески в надійність та валідність. В конструюванні нового тесту кінцевий набір завдань визначається на основі процесу, що отримав назву аналіз завдань. Аналіз завдань – це термін, що широко використовується для визначення процедур обчислення та експертизи різних статистичних властивостей відповідей досліджуваних на кожне окремо взяте завдання тесту [6]. В ході аналізу завдань встановлюється їх складність та дискримінативність.

Складність завдання тесту – характеристика завдання тесту, що відображає статистичний рівень розв'язання в даній вибірці проблеми стандартизації. Показником складності тестового завдання є частка вибірки випробуваних, які виконали чи не виконали дане завдання. Наприклад, якщо лише 20 % випробуваних виконали завдання, його можна вважати складним для даної вибірки, якщо 80 % – легким. Добір завдань за показниками складності важливий для успішного використання тестів. Так, при доборі надто складних тестових завдань валідність і надійність тесту різко зменшуються.

Надто прості тестові завдання призведуть до одноманітності тесту та його неефективності [7].

Дискримінативність (розрізняльна здатність) – той ступінь, з яким завдання правильно диференціює досліджуваних за поведінкою (або психічною властивістю), для вимірювання якої створений тест [1].

#### В) Виконання індивідуального навчально-дослідного завдання

Виконання *індивідуального навчально-дослідного завдання* як один із видів позааудиторної роботи дозволяє аспірантам опанувати найскладніші питання курсу, застосувати отриманні теоретичні знання на практиці, проявити сформовані компетентності, сформувані вміння оформлювати та надавати результати дослідницької діяльності, а також вдосконалити навички усної доповіді про результати своєї праці. Такий вид роботи потребує від здобувачів навичок швидкого пошуку інформації відповідно до цілей, вміння застосовувати дослідницькі методи для розв'язання практичних завдань, здатності до творчого розв'язання навчальних завдань [13].

Процес написання індивідуального навчально-дослідного завдання складається з наступних етапів: вибір теми, підбір необхідних літературних джерел; складання плану; написання тексту і його оформлення; виконання; усний виклад матеріалу.

Оцінка результатів самостійної роботи здобувача з дисципліни відбувається у формі заліку. *Підготовка до заліку* полягає у ретельному опрацюванні контрольних питань із використанням рекомендованої літератури. Якісною підготовкою до заліку вважається засвоєння усього навчального матеріалу з дисципліни, вільне оперування ним, здатність продемонструвати володіння матеріалом у його застосуванні для вирішення практичних завдань.

## **ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ**

### **Тема 1. Розробка та апробація конструкту/шкал психодіагностичної методики**

*Питання для самостійного опрацювання:*



- 1) Специфіка психологічного вимірювання.
- 2) Психологічні основи побудови тестів.
- 3) Стратегії конструювання тесту.
- 4) Основні етапи конструювання тесту.
- 5) Пілотажне дослідження.
- 6) Розробка матриці аналізу завдань.
- 7) Обрання шкал для тестів.
- 8) Соціальні і етичні аспекти тестування.
- 9) Вимоги до користувачів та розробників тестів.

*Рекомендації щодо виконання:*

Для опрацювання питань використовувати літературні джерела: [2], [3], [5].

***Питання для самоконтролю:***

1. Дайте визначення психологічному вимірюванню. Які види методів вимірювання в психології ви знаєте?
2. Охарактеризуйте дедуктивну, індуктивну та екстернальну стратегії побудови тестів.
3. Що являє собою специфікація тесту?
4. Назвіть принципи генерації маніфестацій.
5. Яких вимог потрібно дотримуватись при формуванні завдань?
6. З якою метою проводиться пілотажне дослідження?

## **Тема 2. Основні властивості методик. Фактори, що знижують точність вимірів**

***Питання для самостійного опрацювання:***

- 1) Вимоги до психодіагностичних методик.
- 2) Визначення і класифікація тестів.
- 3) Класифікація психодіагностичних процедур.
- 4) Специфіка індивідуального та групового тестування.
- 5) Особливості створення самооціночних тестів, проєктивних методик.
- 6) Фактори (артефакти), що знижують точність вимірів.

*Рекомендації щодо виконання:*

Для опрацювання питань використовувати літературні джерела: [2], [3].

***Питання для самоконтролю:***

1. Охарактеризуйте основні вимоги до психодіагностичних методик: репрезентативність, точність, надійність, валідність.
2. Наведіть приклади об'єктивних тестів.
3. Що являє собою стандартизований самозвіт?
4. Які види психодіагностичних процедур є найменш придатними для групового застосування?
5. Опишіть психометричні характеристики проєктивних методик.
6. Яким чином можна підвищити надійність психодіагностичної методики?

### **Тема 3. Основні етапи конструювання психодіагностичної методики**

***Питання для самостійного опрацювання:***

- 1) Основні етапи конструювання тесту: специфікація тесту, вимоги до тестових завдань, оформлення тесту, проведення пілотажного дослідження, визначення ефективності та складності завдань тесту. Мета, предмет, області застосування тестів.
- 2) Процедури проведення тестів та обробки отриманих результатів тестування. Засоби контролю за достовірністю результатів.
- 3) Основні етапи розробки первинної форми тестів.
- 4) Концепти тестових задач.
- 5) Вимоги до задач і їхнього формулювання.
- 6) Вибір типу задач відповідно до характеру відповідей: а) задачі з наданими відповідями (закриті); б) задачі з вільними відповідями (відкриті). Правила формулювання тестових завдань.
- 7) Відбір досліджуваних.

*Рекомендації щодо виконання:*

Для опрацювання питань використовувати літературні джерела: [1], [2], [4], [5], [7].

***Питання для самоконтролю:***

1. Яких вимог потрібно дотримуватися при формуванні завдань?
2. Вкажіть переваги та недоліки різних типів завдань.
3. Як можна подолати установки на відповідь в особистісних опитувальниках (установка на згоду, соціально бажані відповіді)?
4. Які вам відомі способи аналізу ефективності завдань тесту?
5. Назвіть критерії вибору виду завдання.

**Тема 4. Перевірка психометричних параметрів створеної методики**

***Питання для самостійного опрацювання:***

- 1) Поняття про надійність та валідність. Ретестова надійність. Надійність паралельних форм. Надійність частин тесту.
- 2) Типи валідності методики. Очевидна (зовнішня, лицьова) валідність, змістовна, конструктна, критеріальна валідність, перехресна валідизація (крос-валідизація).
- 3) Факторизація тесту.
- 4) Об'єктивні та суб'єктивні критерії валідизації.
- 5) Дискримінативність та її характеристики.
- 6) Соціально-демографічний зміст та обсяг вибірки для здійснення процедури валідизації.
- 7) Інтерпретація результатів тестових випробувань.

***Рекомендації щодо виконання:***

Для опрацювання питань використовувати літературні джерела: [2], [3], [4].

***Питання для самоконтролю:***

1. Що являє собою ретестова надійність?
2. Як здійснюється перевірка надійності частин тесту?
3. Опишіть процедуру встановлення конкурентної валідності тесту.
4. Які вам відомі прийоми вимірювання дискримінативності тесту?
5. Що показує конструктна валідність тесту?
6. Який об'єм вибірки є достатнім для встановлення валідності тесту?

7. Яким чином факторний аналіз використовується для оцінки якості психодіагностичної методики?

**Тема 5. Шкали психодіагностичного інструменту, стандартизація, тестові норми**

***Питання для самостійного опрацювання:***

- 1) Умови і процедура тестування.
- 2) Первинна обробка результатів тестових випробувань. Форми представлення даних тестування.
- 3) Якісна інтерпретація результатів тестування.
- 4) Стандартизація тестів. Процедури центрування та нормування.
- 5) Перцентилі, Z-показники, T-бали, стени, стенойни.
- 6) Визначення тестової норми. Зміст тестових норм.
- 7) Види норм, рекомендації до їх побудови. Основні параметри тестової норми.
- 8) Причини та процедура перегляду тестових норм. Варіативність тестових норм.
- 9) Правила формування вибірки стандартизації.

***Рекомендації щодо виконання:***

Для опрацювання питань використовувати літературні джерела: [2], [6], [8], [9].

***Питання для самоконтролю:***

1. Дайте визначення тестових норм.
2. Що являють собою статистичні норми? Соціокультурні?
3. Вкажіть особливості отримання тестових норм для генеральної популяції?
4. Що уявляють собою стандартизовані показники?
5. Опишіть алгоритм розрахунку нормалізованих стандартних показників.
6. Охарактеризуйте змістовний критерій як один із методів інтерпретації показників тесту.
7. За яких причин є необхідним перегляд тестових норм?

## ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ

Для закріплення знань, вмінь та навичок, набутих в ході опанування дисципліни передбачається виконання здобувачами індивідуального навчально-дослідного завдання.

### Індивідуальне навчально-дослідне завдання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
Розробка та апробація первинного варіанту психодіагностичного інструменту			
1	Обґрунтувати та визначити теоретичну структуру психодіагностичного інструменту, створити перелік індикаторів по кожній шкалі, які здобувач обирає для дослідження певного психологічного феномену (на вибір здобувача) з вказанням специфіки його використання у порівнянні з іншими вимірювальними інструментами. Здійснити перевірку параметрів надійності та валідності створеного психодіагностичного інструменту, позначити шляхи доопрацювання створеного інструменту з опорою на перевірку його психометричних параметрів, а також параметру нормальності розподілу отриманих за його допомогою результатів	20	20
<b>Разом</b>		<b>20</b>	<b>20</b>

Перший етап створення психодіагностичної методики полягає в чіткому визначенні мети, з якою вона буде використовуватися, встановленні характеристик, які представляють конструкт, та підборі завдань (питань), за допомогою яких ці характеристики можуть бути виміряні. Для розширення або підтвердження уявлень про конструкт, що буде досліджуватися, можна скористатися наступними методами: контент-аналізом – сортуванням на тематичні категорії відкритих відповідей респондентів, що стосуються того

конструкту, який нас цікавить, із подальшим введенням найбільш повторюваних тем до структури цього конструкту як його компонентів; оглядом досліджень з метою визначення характеристик, які найчастіше використовуються для опису конструкту; прямими спостереженнями; експертними судженнями тощо.

Наступним кроком є розробка сукупності завдань, які мають бути збалансовані таким чином, щоб кожний окремий компонент конструкту був наданий в певній пропорції, в залежності від ступеню важливості, яка надається йому розробником тесту [6].

*Ознайомитися з процедурою конструювання тестових завдань, їх видами, особливостями, перевагами та недоліками можна звернувшись до наступних джерел з основного списку рекомендованої літератури: [2], [4], [7].*

Після проведення пілотажного дослідження виконується аналіз завдань з метою їх відбору для кінцевої версії тесту. В ході такого аналізу визначаються наступні показники: по кожному питанню визначається частка досліджуваних, що дали відповідь, яка співпадає з ключем, та встановлюється дискримінативність питань. Для того, щоб знайти частку досліджуваних, відповідь яких співпадає з ключем, потрібно їх кількість поділити на загальну кількість обстежуваних. Якщо отриманий коефіцієнт буде знаходитися в межах від 0,25 до 0,75, то таке питання (завдання) можна вважати ефективним. Дискримінативність питань (розрізняльна здатність) являє собою здатність окремих пунктів тесту диференціювати досліджуваних відносно «максимального» або «мінімального» результатів тесту. Її можна визначити за допомогою коефіцієнту Фергюсона. Важливим показником також є коефіцієнт кореляції питання із загальним балом тесту [3; 6; 7].

*Процедури аналізу завдань тесту детально описані в літературних джерелах: [3], [4], [5].*

Основними показниками ефективності тесту, які потребують обов'язкового встановлення, є надійність та валідність.

Надійність є фундаментальною характеристикою, яка вказує на точність психодіагностичних вимірів. Вона демонструє, наскільки відмінності в отриманих показниках зумовлюються справжніми відмінностями в досліджуваних властивостях, а не випадковими чинниками. Широке практичне застосування мають процедури встановлення ретестової надійності (повторне дослідження через певний час за допомогою того ж самого інструментарію), надійності взаємозамінних форм (одні й ті ж самі досліджувані тестуються спочатку за допомогою основної форми тесту, а потім – за допомогою паралельної форми), надійності еквівалентних частин тесту (розщеплення тесту, виконання досліджуваними двох його рівноцінних частин) [1].

*Алгоритми визначення кожного із вказаних видів надійності можна знайти в джерелах: [2], [4], [5], [7].*

Наступний параметр, який має бути визначений, – валідність тесту. Валідизація являє собою процес, за допомогою якого розробник доводить придатність висновків, які можна зробити на основі результатів тесту [6]. В загальному вигляді валідність тесту означає, що він вимірює саме ту властивість, на дослідження якої він спрямований. До основних типів валідності належать: змістова (відповідність змісту завдань тій діяльності, в якій проявляється вимірювана властивість), конструктна (ступінь репрезентації досліджуваного явища в тесті) та критеріальна (відповідність отриманих результатів певним критеріям) [1].

*Опис процедур валідизації надано в літературних джерелах: [2], [3], [4], [5], [7].*

Після встановлення всіх вказаних психометричних показників методики проводиться за необхідності її доопрацювання. Варто звернути увагу на те, що причинами, які знижують валідність надійність тесту, можуть бути наступні:

1. Завдання не відповідають цілям тестування.
2. Мала кількість завдань, яка не охоплює усього змісту конструкту.
3. Завдання є неоднозначними за змістом, некоректно сформульовані, у тесті містяться ключі до відповідей тощо.

4. У тесті вміщено завдання без урахування їх складності (для тестів досягнень).

5. Наявність нечітких або неповних інструкцій, що перешкоджає тестованим правильно зрозуміти, як треба працювати з тестом.

7. Суб'єктивність під час оцінювання завдань при відповіді або помилки при обчисленні балів у завданнях на вибір відповіді.

8. Не враховано час, необхідний для виконання тесту.

9. Порушення процедур проведення тестування, незадовільні умови контролю тощо [7].



## ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

[4; 5; 9; 11]

**Адаптація тесту** – комплекс заходів, що забезпечують адекватність теста в нових умовах його застосування.

**Аналіз завдань** – процедура для оцінки ефективності завдань тесту; вона може містити визначення кореляції завдань із загальним показником по тесту, факторний аналіз завдань, шкалювання завдань по Рашу або інші види оцінювання завдань по їх характеристичним кривим.

**Валідність** – комплексна характеристика методики, що містить відомості про область досліджуваних явищ і репрезентативність діагностичної процедури щодо них.

**Валідність емпірична** – сукупність характеристик валідності тесту, отриманих порівняльним статистичним способом оцінювання.

**Валідність змістова** – один із основних типів валідності методики, що характеризує ступінь репрезентативності змісту завдань тесту вимірюваній області психічних властивостей.

**Валідність конструктна** – один із основних типів валідності, що відображає ступінь репрезентації досліджуваного психологічного конструкту в результатах тесту.

**Валідність критеріальна** – комплекс характеристик, що містить поточну та прогностичну валідність методики та відображає відповідність діагнозу та прогнозу визначеному колу критеріїв досліджуваного явища.

**Валідність очевидна** – уявлення про тест, сферу його застосування, результативність та прогностичну цінність, які виникають у досліджуваного чи іншої особи, що не володіє спеціальними відомостями про характер використання та цілі методики.

**Валідність прогностична** – інформація про те, з яким ступенем точності та обґрунтованості методика (тест) дозволяє судити про діагностовано психологічну властивість через певний час після виміру.

**Вибірка** – сукупність (як правило, невелика) даних, вибраних за допомогою певної процедури з генеральної сукупності. Аналізуючи вибірку, дослідник намагається встановити властивості генеральної сукупності. Основна вимога до вибірки – репрезентативність.

**Внутрішня узгодженість** – характеристика, що вказує на ступінь однорідності складу завдань із точки зору вимірюваної якості.

**Генеральна сукупність** – сукупність (як правило, великого обсягу) усіх елементів з певною властивістю. У практичних дослідженнях намагаються отримати якомога точнішу інформацію про властивості генеральної сукупності.

**Генеральна сукупність завдань тесту** – гіпотетична множина завдань тесту, пов'язаних загальним фактором. Кожний тест теоретично являє собою вибірку з генеральної сукупності завдань, яка є релевантною досліджуваній психологічній змінній.

**Дисперсія** – середнє арифметичне значення квадратів індивідуальних відхилень від середнього значення сукупності.

**Дихотомічна шкала** – номінальна шкала, яка складається лише з двох значень.

**Дискримінативність завдань** – здатність окремих пунктів (завдань) тесту диференціювати досліджуваних відносно «максимального» або «мінімального» результатів тесту.

**Етичні норми психодіагностики** – комплекс норм та принципів, що регламентують діяльність психолога-діагноста з метою забезпечення інтересів досліджуваного. Містять найбільш загальні правила обстеження, що попереджають невиправдане або некомпетентне використання методик

психологічної діагностики, а також є кодексом професійної етики психолога, що займається психодіагностичними дослідженнями.

**Завдання тесту** – окремі завдання методики, що слугують у сукупності для моделювання досліджуваної діяльності, актуалізації психологічних якостей, що вивчаються, аналізу установок та відносин особистості тощо.

**Квантиль** – точка на числовій осі вимірної ознаки, яка ділить усю сукупність упорядкованих вимірювань на дві групи з відомим співвідношенням їх чисельності.

**Квартилі** – три точки – значення ознаки, які ділять упорядковану (за зростанням) множину спостережень на чотири рівні за чисельністю частини.

**Коефіцієнти валідності** – статистичні показники емпіричної валідності тесту.

**Кореляційний зв'язок** – це взаємозалежність або узгоджена зміна ймовірнісних характеристик кількох ознак. Кореляційний зв'язок не можна вважати свідченням причинно-наслідкового зв'язку.

**Критерій валідизації** – безпосередня та незалежна від тесту, що валідизується, міра психічної властивості, на дослідження якої спрямована психодіагностична методика.

**Критичні значення** – значення, з якими порівнюється емпірична статистика для того, щоб прийняти або відхилити основну гіпотезу.

**Надійність** – характеристика методики, що відображає точність психодіагностичних вимірів, а також стійкість результатів тесту до дії сторонніх випадкових факторів.

**Надійність за внутрішньою узгодженістю** – спосіб визначення надійності, що спирається на оцінку ступеня вираженості інтеркореляційних зв'язків між завданнями, що входять до складу тесту.

**Надійність паралельних форм** – характеристика надійності психодіагностичної методики за допомогою взаємозамінних форм тесту. При цьому одні й ті самі досліджувані у вибірці визначення надійності обстежуються спочатку з використанням основного набору завдань, а потім – із застосуванням аналогічних додаткових наборів.

**Надійність ретестова** – характеристика надійності психодіагностичної методики, що одержується шляхом повторного обстеження досліджуваних за допомогою одного й того ж тесту. Надійність у цьому випадку обчислюється за відповідністю результатів першого та другого обстежень.

**Надійність частин тесту** – характеристика надійності психодіагностичної методики, яка отримується шляхом аналізу стійкості результатів окремих сукупностей тестових завдань чи поодиноких пунктів (завдань) тесту. Найбільш простим і поширеним способом визначення надійності частин тесту є метод розщеплення, суть якого полягає у виконанні досліджуваним завдань двох рівноцінних частин тесту. Обґрунтуванням методу є висновок про те, що при нормальному або близькому до нормально розподілу оцінок по повному тесту виконання будь-якого випадкового набору частин тесту дасть аналогічний розподіл.

**Нормальний розподіл** – симетричний розподіл, в якому крайні значення зустрічаються рідко і частота поступово підвищується від крайніх до середніх значень ознаки.

**Область завдань тесту** – множина завдань, матеріал, що підбирається дослідником і є вихідним для формування тесту.

**Область застосування тесту** – характеристика методики, що вказує на особливості контингенту досліджуваних, для яких вона призначена.

**Паралельна форма тесту** – варіант тесту, близький до його основної форми за критеріями валідності, надійності та іншими характеристиками, і здатний його

замінити. Має на меті підвищення достовірності повторного тестування одних і тих самих досліджуваних через нетривалий час.

**Пілотажне дослідження** – пробне дослідження, що передує основному та проводиться з метою перевірки якості його підготовки. Основна функція – уточнення завдань та висунутих на основі теоретичного дослідження гіпотез.

**Процентилі** – 99 точок – значень ознаки, які ділять упорядковану (за зростанням) множину спостережень на 100 частин, рівних за чисельністю.

**Психометричний парадокс** – явище, що виникає при використанні особистісних опитувальників; його суть полягає в тому, що питання (твердження), що мають високий показник дискримінативності, є нестійкими щодо повторюваності результату і, навпаки, стабільність відповіді часто помічається в тих питаннях, яку мають низьку дискримінативність.

**Складність завдань тесту** – характеристика завдання (пункту) тесту, що відображає статистичний рівень його розв'язуваності в даній вибірці стандартизації.

**Стандартизація** – уніфікація, регламентація, приведення до єдиних нормативів процедури та оцінок тесту.

**Стенайни** – нормалізований стандартний показник на одномірній шкалі ранжування від 1 до 9.

**Стени** – нормалізований стандартний показник на одномірній шкалі ранжування від 1 до 10.

**Таблиці очікувань** – метод інтерпретації показників тесту з метою прогнозування критерію; в таблицях вказується вірогідність того, що досліджувані, які отримали деякий показник по тесту, досягнуть критеріального показника; найчастіше використовується при тестуванні результатів навчання.

**Тест** – фіксоване в часі випробування, призначене для встановлення кількісних (і якісних) індивідуально-психологічних відмінностей.

**Тестові норми** – кількісні та (або) якісні критерії оцінки результатів тесту, що дозволяють визначити рівень досягнень або ступінь виразності психологічних властивостей, які є об'єктами виміру.

**Установка на відповідь** – стереотипи відповідей на завдання тесту, що призводять до порушення валідності; найбільш поширені – установка на згоду та соціально схвалювані відповіді; мають найбільше значення для особистісних опитувальників.

**T-показник** – стандартизований показник, що має розподіл із середнім 50 і стандартним відхиленням 10.

**Z-показник** – стандартизований показник, що має розподіл із середнім 0 і стандартним відхиленням 1.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий. М.: Изд-во МГУ. 2009. 263 с.
2. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. 7-е изд. СПб.: Питер, 2003. 668 с.
3. Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика. Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2006. 351 с.
4. Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Киев: ПАН Лтд., 1994. 283 с.
5. Крокер Л., Алгина Дж. Введение в классическую и современную теорию тестов. М.: Логос, 2010. 668 с.
6. Кухар Л. О., Сергієнко В. П. Конструювання тестів. Курс лекцій: навч. посіб. Луцьк, 2010. 182 с. URL: <http://moodle.ndu.edu.ua/file.php/1/kt.pdf>
7. Майоров А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. М.: Интеллект-Центр, 2001. 296 с.
8. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. Учебн. пособие. СПб.: Речь, 2012. 392 с.
9. Поддубный А. В., Панина И.К., Ащепкова Л. Я. Методические основы разработки и использования педагогических тестов: учебн. пособ. Владивосток, 2003. Изд-во Дальневост. ун-та, 2003. 119 с.

### Допоміжна

1. Бурлачук Л. Ф. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб.: Питер, 2008. 688 с.
2. Гринберг Я. З. Надежность психологического тестирования: индивидуальные и групповые данные. *Психологический журнал*. 1990. Т.11, № 5. С. 50-55.
3. Гулюкина Н.А., Клишина С. В. Педагогический тест: этапы и особенности конструирования и использования. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2006. 151 с.
4. Суходольский Г.В. Математические методы в психологии. Харьков: Изд-во «Гуманитарный центр», 2004. 284 с.

5. Тарасенко В. П. Математична статистика. Математичні методи в психології : навч. посібник. К.: Нац. акад. внутр. справ, 2014. 188 с.
6. Титов В. М., Рубальская О. Н., Маленкова О. В. Информатика: экспресс-подготовка к интернет-тестированию: учеб. пособие. М. : Финансы и статистика, 2010. 240 с.
7. Фер Р. Майкл, Верн Р. Бакарак Психометрика: Введение. Под ред. Н.А. Батурина, Е.В. Эйдмана. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. 445 с.
8. Херсонский Б. Г. Метод пиктограмм в психодиагностике. СПб.: Речь, 2003. 120 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Міністерство освіти і науки України: офіційний сайт.  
URL: <http://www.mon.gov.ua>
2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського : офіційний сайт.  
URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>
3. Одеська національна наукова бібліотека : офіційний сайт.  
URL : <http://odnb.odessa.ua/>.
4. Бібліотека Університету Ушинського : офіційний сайт.  
URL : <https://library.pdpu.edu.ua/>



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. 7-е изд. СПб.: Питер, 2003. 668 с.
2. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. К. : «Центр учбової літератури», 2014. 142 с.
3. Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика. Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2006. 351 с.
4. Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб : Питер, 2008. 688 с.
5. Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Киев: ПАН Лтд., 1994. 283 с.
6. Крокер Л., Алгина Дж. Введение в классическую и современную теорию тестов. М.: Логос, 2010. 668 с.
7. Кухар Л. О., Сергієнко В. П. Конструювання тестів. Курс лекцій: навч. посіб. Луцьк, 2010. 182 с. URL: <http://moodle.ndu.edu.ua/file.php/1/kt.pdf>
8. Майоров А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. М.: Интеллект-Центр, 2001. 296 с.
9. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. Учебн. пособие. СПб.: Речь, 2012. 392 с.
10. Савельєва Н. М. Навчально-методичне забезпечення освітніх компонентів : довідник для пед. та наук.-пед. працівників. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2017. 80 с.
11. Телейко А.Б., Чорней Р. К. Математико-статистичні методи в соціології та психології: Навч. посіб. К.: МАУП. 2007. 421 с.
12. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. К. : «Академвидав», 2006. 352 с.
13. Швед М. Самостійна робота студентів: навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 205 с.

14. Положення про організацію контролю та оцінювання знань аспірантів державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» від 30 жовтня 2020 р.
15. Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем у державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» від 24 червня 2021 р.