

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА



Навчально-науковий інститут педагогіки і психології
Кафедра педагогіки і психології початкової освіти

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Статистична обробка даних в педагогічних дослідженнях»

Код дисципліни	ВК
Освітній рівень	третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	вибіркові навчальні дисципліни (дисципліни вільного вибору аспіранта)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	013 Початкова освіта
Освітньо-наукова програма	ID ОНП в ЄДЄБО: «Початкова освіта» 36345
Обсяг дисципліни	5 кредитів ECTS (150 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття
Форми контролю	Залік

Інформація про викладача

Викладач (ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)	Зінченко Володимир Павлович, канд. педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та менеджменту освіти
Контактний телефон	050 7067571
E-mail:	Volod_zin@i.ua
Профіль викладача	http://surl.li/fnmyn
Консультації	Щосереди з 15.00 до 17.00 ауд. № 65, 2 корпус; за умови дистанційного навчання в цей же час на платформі Zoom, Google Meet

1. Анотація курсу

Місце дисципліни в програмі навчання:

Вивчення курсу поглиблює компетентності, отримані при вивченні дисципліни «Технологія дослідницької діяльності». Входить до спеціальної складової, має статус вибіркової.

Мета: формування у аспірантів: розуміння основ математико-статистичної обробки даних; здатності обирати адекватні методи зведення, обробки, інтерпретації та презентації результатів емпіричного дослідження і коректного їх використання.

Завдання:

- сформувані знання про основні положення теорії ймовірностей, на яких базується математична статистика; методи планування експериментальних досліджень і обробки отриманих даних;
- сформувані здатність обирати метод статистичного аналізу, адекватний розв'язуваній дослідницькій задачі;
- забезпечити оволодіння основами роботи з прикладними статистичними програмами обробки і представлення даних для ЕОМ;
- сприяти організації самостійної роботи.

Міжпредметні зв'язки: дисципліни, на вивчення яких безпосередньо спирається пропонований курс: «Філософія науки», «Технологія наукових досліджень», «Психологія і педагогіка освіти з методикою викладання», «Компетентнісно орієнтована початкова освіта», «Реалізація концепції НУШ у початковій освіті».

1.3 Очікувані результати навчання. У результаті вивчення пропонованого освітнього компонента здобувач повинен набути таких **компетентностей та програмних результатів навчання.**

Інтегральна компетентність – здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері початкової освіти, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Таблиця 1

Перелік загальних компетентностей

ЗК 5.	Здатність використовувати цифрові технології в професійній і науковій діяльності.
--------------	---

Таблиця 2

Перелік спеціальних компетентностей

СК 2.	Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти досліджень, цифрові засоби, інструменти, ресурси й технології для провадження досліджень і створення інновацій у сфері початкової освіти, а також в освітній діяльності.
СК 11.	Здатність здійснювати кількісну та якісну обробку результатів науково-педагогічного дослідження.

Програмні результати навчання

ПРН 3.	Формулювати й перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, узагальнювати результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень у сфері початкової освіти.
ПРН 6.	Застосовувати сучасні інструменти й технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/ або складної структури, технології роботи з відкритими даними, базами даних та інформаційними системами.
ПРН 12.	Організовувати теоретичне та експериментальне дослідження в галузі вищої та початкової освіти, визначати завдання дослідницького пошуку та ефективно планувати час для отримання необхідних результатів; проєктувати, конструювати, організовувати й аналізувати власну дослідницько-пошукову діяльність і формулювати власні авторські висновки, пропозиції та рекомендації.
ПРН 14.	Використовувати цифрові технології для розроблення й реалізації наукових та інноваційних проєктів, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання й професійну практику, розв'язувати значущі науково-прикладні проблеми в галузі вищої освіти та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів; працювати з сучасними бібліографічними й реферативними базами даних, а також наукометричними платформами.

Результати навчання визначаються за рівнями сформованості професійної інноваційної компетентності викладача (творчий, високий, достатній, низький), що формуються на основі мотиваційно-ціннісного, когнітивного, діяльнісно-операційного, рефлексивно-результативного її складників за критеріями та показниками до них.

Технічне й програмне забезпечення/обладнання:

Електронні навчальні посібники - 10.

Тексти лекцій – 1; пакети візуального супроводження дисципліни (презентації) - 4.

Контрольні питання.

Завдання і методичні вказівки до виконання ІНДЗ.

2. Організація навчання

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Статистична обробка даних в педагогічних дослідженнях»

Форма навчання	Курс	Семестр	Загальне навантаження		Кількість годин					Вид семестрового контролю	
			Європейські кредити	Години	Аудиторні заняття				Самостійна робота	Залік	Екзамен
					Всього	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття			
Денна/електронне навчання	I	II	3	150	24	12	-	12	126	+	-
Заочна/дистанційна/електронне навчання	I	II	5	150	14	8	-	6	136	2	-

Організація навчання.

Структура залікових кредитів дисципліни «Статистична обробка даних в педагогічних дослідженнях»

Тема	Кількість годин, відведених на:				
	лекції	практ. семінар.	лабор.	Самост.	Індивід.
1	2	3	4	5	6
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I Описова статистика та статистичні гіпотези					
1. Поняття про математичну статистику та можливості використання в наукових дослідженнях.	2/2	2		12/14	
2. Вибірковий метод				12/14	
3. Варіаційна статистика та статистична оцінка		2/2		12/14	
4. Статистичні гіпотези	2/2			12/14	
5. Перевірка типу розподілу даних і гіпотези про рівність дисперсій		2/2		12/10	
6. Порівняння сукупностей за кількісними та якісними ознаками	2/2	2		12/14	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Кореляційний та багатофакторний аналіз даних					
7. Кореляційний аналіз	2	2		12/14	

8. Дисперсійний та регресійний аналіз	2			12/14	
9. Факторний та кластерний аналіз		2/2		15/14	
10. Використання комп'ютерних програм для статистичних розрахунків	2/2			15/14	
Разом	12/8	12/6		126/136	Залік

3. Система оцінювання

Система оцінювання навчальних досягнень студентів із дисципліни «Статистична обробка даних в педагогічних дослідженнях» ґрунтується на **компетентнісному підході**, що передбачає формування в майбутніх фахівців зазначених вище компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти з дисципліни оцінюються за модульно-рейтинговою системою, що базується на принципі коопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок.

Критерії оцінювання:

- глибина знань програмового матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих джерелах;
- уміння аналізувати явища, які вивчаються, у їхньому взаємозв'язку та розвитку;
- уміння чітко й лаконічно, логічно та послідовно відповідати на поставлені запитання;
- здатність застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- повнота розкриття питання під час описання чи відповіді;
- уміння вести бесіди, переконувати, аргументувати, полемізувати;
- обсяг виконаних завдань;
- своєчасність виконання завдань;
- усвідомлення необхідності постійного самовдосконалення.

Система оцінювання результатів навчання ґрунтується на накопичуванні балів за виконання відповідних видів роботи:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою ЄКТС

№з/п	Види навчальної діяльності, кількість тем	Максимальна кількість балів за одну тему	Загальна кількість балів	Форма підсумкового контролю
1.	Семінарські заняття (9)	4	36	
2.	Самостійна робота (10)	4	40	
3.	Комплексний проєкт (8)		24	
			100	Залік(60-100)

4. Політика курсу:

Академічна доброчесність: Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 40%. Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних

4 пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Відвідування занять: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в режимі он-лайн з використанням технічних засобів за погодженням із керівником курсу

5. Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Бабенко В.В. Основи теорії ймовірностей і статистичні методи аналізу даних у психологічних і педагогічних експериментах. Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2009. 168 с.
2. Василенко О. А., Сенча І. А. Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навч. посіб.. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова. 2011. 166 с. (Ел.)
3. Климчук В. О. Математичні методи у психології. Навчальний посібник. Київ : Освіта України, 2009. 288 с.
4. Лівінський О.М., Курок О.І., Гридякін В.О., Зінченко В.П. Методологія і методи наукових досліджень: навчальний посібник. Глухів: РВВ ГНПУ ім. О. Довженка. 2012. 196 с. (Ел.)
5. Літнарівич Р. М. Основи математичної статистики у психології. Частина 3. навчальний посібник. МЕНУ, Рівне, 2006. 49 с. (Ел.)
6. Лузан П.Г., Сопівник І.В., Виговська С.В. Основи науково-педагогічних досліджень. К. 2010. 219 с. (Ел.)
7. Петровська І. Р. Психометричні основи психодіагностики : метод. вказівки. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. 24 с.
8. Петровська І.Р., Островська К.О. Математично-статистичні методи обробки емпіричних даних психолого-педагогічних досліджень: навчальний посібник. Львів: Друкарня «Справи Кольпінга в Україні», 2021. 140 с.
9. Руденко В. М. Математична статистика: навчальний посібник. Київ.: Центр учбової літератури, 2012. 304 с.
10. Руденко В.М., Руденко Н.М. Математичні методи в психології. Київ.: Академвидав. 2009. 384 с.

Додаткова література

1. Горкавий В.К. Математична статистика: навчальний посібник. Київ.: ВД «Професіонал», 2004. 384 с.
2. Мамчич Т., Оленко А., Осипчук М., Шпортюк В. Статистичний аналіз даних з пакетом STATISTICA. Дрогобич : Відродження, 2006. 208 с.
3. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посібник для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів. Київ.: Центр учбової літератури, 2010. 352 с
4. Сисоєва С.О., Кристопчук Т.Є. Методологія науково-педагогічних досліджень: Підручник. Рівне: Волинські обереги. 2013. 360 с.