



Рівненський державний гуманітарний університет
Факультет документальних комунікацій,
менеджменту, технологій та фізики
Кафедра фізики, астрономії та методики викладання

СИЛАБУС

Назва дисципліни	Організація педагогічного експерименту, обробка та інтерпретація результатів
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	4 кредити, 120 годин
Вид підсумкового контролю	Іспит
Мова викладання	Українська
Викладач	Кандидат педагогічних наук, професор Галатюк Юрій Михайлович
CV викладача на сайті кафедри	https://kfamv.rshu.edu.ua/home/kolektyv-kafedry?view=article&id=24&catid=11
E-mail викладача	halatyuk@ukr.net
Консультації	Очні консультації проводяться кожний другий і четвертий вівторок місяця в 14 ³⁰ на кафедрі фізики, астрономії та методики викладання. Он-лайн консультації по Viber, Google Meet та e-mail: halatyuk@ukr.net

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: ознайомлення студентів з теоретичними основами, методологією і методикою організації педагогічного експерименту у контексті наукового педагогічного дослідження.

Завдання:

Формування теоретичних знань, практичних умінь і навичок з організації педагогічного експерименту, аналізу та інтерпретації його результатів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- Основні види педагогічного експерименту та їхні функції;
- структуру педагогічного експерименту;
- загальні умови проведення експерименту;
- основні методи вимірювання в педагогічному експерименті і застосовувати їх на практиці;
- основні способи статистичної обробки результатів експерименту та застосовувати їх на практиці;
- основні методи опитування у педагогічному дослідженні (бесіда, інтерв'ю, анкетування) та основні вимоги до їх практичного застосування.

вміти:

- визначати педагогічне протиріччя і формулювати педагогічну проблему;
- формулювати мету педагогічного експерименту;
- визначати об'єкт і предмет дослідження, формулювати гіпотезу дослідження;
- аналізувати результати педагогічного експерименту та робити узагальнення;

- проектувати і проводити педагогічний експеримент, здійснювати аналіз і статистичну обробку його результатів;
- володіти змістовими методами педагогічного дослідження: вести педагогічні спостереження, працювати з документами;
- застосовувати основні методи вимірювання у процесі педагогічного експерименту;
- розробляти програму педагогічного експерименту, проводити педагогічний експеримент, аналізувати його результати, здійснювати їх математичну обробку.
- оформляти та інтерпретувати результати педагогічного експерименту.

Очікувані результати навчання

Результати вивчення дисципліни відповідають зазначеним завданням і результатам, визначеним відповідною освітньою програмою:

ПРН5. Уміє моделювати та організовувати навчально-пізнавальну діяльність учнів на основі компетентісного та особистісно-орієнтованого підходів до реалізації освітнього процесу.

ПРН8. Володіє методологією науково-педагогічного дослідження і застосовує методи педагогічної науки у вирішенні професійних задач.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. *Теоретичні основи організації педагогічного експерименту.*

Тема 1. Педагогічний експеримент, його специфіка і види. Однофакторний експеримент. Структура педагогічного експерименту. Констатуючий, формуючий, контрольний експеримент. Аналіз і узагальнення результатів експерименту.

Тема 2. Загальні умови проведення статистичного однофакторного експерименту. Вибірковий метод у педагогічних дослідженнях. Прийоми вирівнювання умов проведення педагогічного експерименту в експериментальних і контрольних класах.

Тема 3. Понятійний апарат теорії вимірювань. Шкала найменувань. Рангова шкала. Інтервальна шкала. Непрямі вимірювання у констатуючому експерименті: основні етапи. Визначення об'єкту дослідження, критеріїв, показників вимірювання. Визначення показників вимірювання в шкалі найменувань (номінативній шкалі). Визначення показників вимірювання в ранговій шкалі, в інтервальній шкалі і шкалі відношень.

Тема 4. Здійснення вимірювання у експериментальному і контрольному класах під час педагогічного експерименту. Якісний і кількісний аналіз результатів вимірювання. Характеристика окремих методів вимірювання, які використовуються у педагогічному експерименті.

Змістовий модуль 2. *Методика організації педагогічного експерименту і аналіз його результатів.*

Тема 5. Письмова контрольна робота та вимоги до неї: валідність, об'єктивність, об'єктивність, раціональна організація. Підготовка і проведення контрольної роботи. Аналіз і обробка результатів. Чотирьохрівнева класифікація засвоєння знань.

Тема 6. Тестування як один із методів вимірювання в педагогічному експерименті. Способи конструювання тесту успішності. Тести пригадування, тести звіряння, тести доповнення, альтернативний тест. Стандартизація умов проведення тесту та вимоги, які її забезпечують: владність, нормування, об'єктивність, надійність. Вимоги до процедури тестування. Аналіз результатів тестів успішності. Математична обробка результатів тестування.

Тема 7. Педагогічне спостереження, його структура. Розробка програми спостереження.

Процедура спостереження в експериментальному та контрольному класах. Методи опитування у педагогічному дослідженні: бесіда, інтерв'ю, анкетування. Процедура анкетування та аналіз результатів.

Тема 8. Математична обробка і оформлення результатів педагогічного експерименту та їх аналіз. Оформлення результатів експерименту та їх інтерпретація.

Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література:

1. Архипова С.П. Застосування математично-статистичних методів у соціально-педагогічному дослідженні [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vchu/N144/N144p003-008.pdf.
3. Білуха Т.Т. Основи наукових досліджень. - К.: Вища школа, 1997. - 271с.
4. Воловик П.Н. Теорія ймовірностей і математичної статистики в педагогіці К.: Рад. школа. 1969.-223 с.
5. Гільбух Ю.З., Дробноход М.І. Інноваційний експеримент у школі. – К., 1994. –89с.
6. Гончаренко С.У. Методичні характеристики педагогічних досліджень //Вісник Академії пед. наук.-1993.- №1.- С.12-23.
7. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям. К.: АПН України, 1995. - 45с.
8. Кіровоград : Видавництво КОППО імені Василя Сухомлинського, 2008. – 72 с
9. Педагогічний експеримент : навч.-метод. посіб. / [укладач О. Е. Жосан]. –
10. Педагогічний експеримент: Навч. посібник для студ. пед. вузів / В.І. Євдокімов, Т.П. Агапова, І.В. Гавриш, Т.О. Олійник. – К.: ОВС, 2001. – 148 с.
11. Підласий І.П. Діагностика та експертиза педагогічних проектів. – К.: “Україна”, 1998. – 342с.
12. Руденко В. Математико-статистичні методи в педагогічних дослідженнях: Навчальний посібник. Рівне: Волинські береги, 2012. 584.
13. Рудницька О.П. Основи педагогічних досліджень : навчально-методичний посібник / О.П. Рудницька, А.Г. Болгарський, Т.Ю. Свистельнікова. – К., 1998. – 193 с.
14. Сисоєва С.О. Педагогічний експеримент у наукових дослідженнях неперервної професійної освіти \ С.О.Сисоєва, Т.Є.Кристочук; АПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. – Луцьк: ВАТ "Волинська обласна друкарня", 2009. – 460 с.
15. Сисоєва С.О., Кристочук Т.Є. Методологія науково-педагогічних досліджень: Підручник. Рівне: Волинські береги, 2013. 360 с.
16. Староста В.І., Товканець Г.В. Методологія та методи науково-педагогічних досліджень: навчально-методичний посібник. Мукачеве: МДУ, 2015. 64 с.
17. Тверезовська Н. Т., Сидоренко В.К. Методологія педагогічного дослідження : навч. посіб К. : «Центр учбової літератури», 2013. – 440 с.
18. Шунда Н.М., Томусач А.А. Навчально-дослідницька робота студентів. – Вінниця, 2000. – 98с.

Додаткова література:

17. Баєв Б.Ф. Психологічне вивчення учнів. – К.: Рад. школа, 1977. – 105 с.
18. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2001. – 576 с.
19. Підласий І.П., Розпопов І.В. та ін. Кількісні методи в дидактиці. – Дніпропетровськ, 1988. – С.76.
20. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня: Методичні поради [Електронний ресурс] / Л. А. Поно-аренко. – К.: Редакція «Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України», Видавництво «Голока», 2001. – 80 с. – Режим доступу:

http://www.zgia.zp.ua/gazeta/ZAHIST_251110.pdf.

21. Лодатко Є.О. Моделювання в педагогіці: точки відліку [Електронний ресурс] / Є.О.Лодатко. – Режим доступу: http://intellect-invest.org.ua/pedagog_editions_e-magazinepedagogical_science_vypuski_n1_2010_st_2/.
22. Кловак Г.Т. Основи педагогічних досліджень : навч. посіб. – Чернігів: Чернігівський державний центр науково-технічної і економічної інформації, 2003. – 260 с.

Інформаційні ресурси:

1. <http://readbookz.com/book/172/5401.html>
2. <http://gendocs.ru/v1075/?cc=9>
3. http://pidruchniki.ws/15800119/pedagogika/empirichni_metodi_pedagogichnogo_doslidzhennya
4. <http://ekonomchnij-analz/faktornij-analz.html>
5. <http://inpos.com.ua/145>
6. <http://kisilmv.if.ua/study/student-research-work.htm>
7. http://lib.mdpu.org.ua/e-book/matstatistika/lection1_1.html
8. <http://osvita.ua/vnz/reports/sociology/12308>
9. <http://readbookz.com/book/195/7421.html>
10. <http://ser-pavlion.narod.ru/K2/Statistika/stat3.htm>
11. <http://www.info-library.com.ua/books-text-8409.html>
12. <http://www.ippo.org.ua>

Система оцінювання

В університеті діє накопичувальна кредитно-трансферна система оцінювання програмних результатів навчання студентів, що реалізується в ході виконання і захисту практичних/лабораторних робіт, виконання ІНДЗ та модульного контролю, для яких визначено мінімальну кількість балів, яку слід набрати для формування рейтингового балу студента та виставлення його у залікову книжку і відомість успішності студентів з відповідними оцінками за національною та Європейською кредитно-трансферною системами на рівні 60% від запланованого.

Критерії оцінювання результатів навчання:

Суми балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					іспит	залік
90-100	A	Відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить і опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді,	Високий (творчий)	Відмінно	Зараховано

			самостійно розкриває власні здібності			
82-89	B	Добре	Здобувач вищої освіти вільно володіє теоретичним матеріалом, застосовує його на практиці, вільно розв'язує задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	Добре	Зараховано
74-81	C	Добре	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, загалом самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, з-поміж яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок	Достатній (конструктивно-варіативний)	Добре	Зараховано
64-73	D	Задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, з-поміж яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	Задовільно	Зараховано
60-63	E	Задовільно	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні	Середній (репродуктивний)	Задовільно	Зараховано
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повтор-	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну	Низький (рецептивно-продуктивний)	Незадовільно	Не зараховано

		ного складання семестрового контролю	частину навчального матеріалу			
1-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	Низький (рецептивно-продуктивний)	Незадовільно	Не зараховано

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за практичну діяльність; оцінка за екзамен та заохочувальні бали.

Оцінювання за видами діяльності

№ з.п.	Вид навчальної діяльності	Оціночні бали	Кількість балів
T1	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій Виконання завдань самостійної роботи Виконання завдань практичних і лабораторних робіт	1 2 2	5
T2	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій Виконання завдань самостійної роботи Виконання завдань практичних і лабораторних робіт	1 2 2	5
T3	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій Виконання завдань самостійної роботи Виконання завдань практичних і лабораторних робіт	1 2 2	5
T4	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій Виконання завдань самостійної роботи Виконання завдань практичних і лабораторних робіт	1 2 2	5
	Модульний контроль (колоквіум)	5	5
T5	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій Виконання завдань самостійної роботи Виконання завдань практичних і лабораторних робіт	1 2 2	5
T6	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій Виконання завдань самостійної роботи Виконання завдань практичних і лабораторних робіт	1 2 2	5

Т7	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій	1	5
	Виконання завдань самостійної роботи	2	
	Виконання завдань практичних і лабораторних робіт	2	
Т8	Робота на лекційних заняттях, опорні конспекти лекцій	1	5
	Виконання завдань самостійної роботи	2	
	Виконання завдань практичних і лабораторних робіт	2	
	Модульний контроль	5	5
	ІНДЗ	10	10
	Екзамен	40	40
Разом		100	

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Завдання здобувачі вищої освіти мають виконувати і здавати відповідно до графіку освітнього процесу. Перескладання модулів, заліків, екзаменів відбувається у терміни ліквідації академічних заборгованостей, визначених кафедрами та деканатами.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувач вищої освіти під час виконання самостійної та індивідуальної роботи повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у робочій програмі навчальної дисципліни.

Силабус розроблено на основі робочої програми навчальної дисципліни «Методика навчання фізики»

(протокол №8-А від 31 серпня 2023 р.)