

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ


ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ

Кафедра охорони праці і навколишнього середовища



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету інженерних
систем та екології

 / О.В. Приймак /
«03» вересня 2019 року

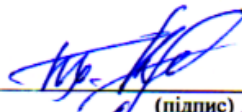
дисципліни нормативної спеціальної підготовки
"Опрацювання та гіпотеза за результатами наукових досліджень"
(назва навчальної дисципліни)

шифр	назва спеціальності
101	Екологія
	назва освітньої програми
101	Екологія

Розробник(и):

Кривомаз Т.І., д.т.н., професор

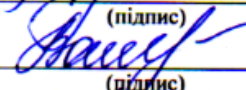
(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)



(підпис)

Василенко Л.О., к.т.н., доцент

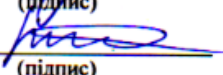
(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)



(підпис)

Березницька Ю.О., к.т.н., доцент

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)



(підпис)

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри охорони праці і навколишнього середовища

протокол № 1 від "29" серпня 2019 року

Зав. кафедри ОП і НС


(підпис)

(Волошкіна О.С.)

(прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною комісією спеціалізації
(НМКС): 101 "Екологія"

Протокол №1 від "29" серпня 2019 року

Голова НМКС


(підпис)

(Трофімович В.В.)

(прізвище та ініціали)

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2018-2020 рр.

шифр	Доктор філософії ОНП	Форма навчання: денна, вечірня										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності (спеціалізації)	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних										
				Разом	у тому числі			КП	КР	РГ	р			
Л	Лр	Пз												
101	Екологія	7,5	120	60	30		30						3	
			105	44	22		22					3	4	

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу	Опрацювання та гіпотеза за результатами наукових досліджень
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 «Природничі науки» 101 «Екологія»
Семестр	3, 4
Нормативний/ вибірковий	Вибірковий (ВВ 01 б)
Викладач	Кривомаз Тетяна Іванівна, д-р.техн. наук, професор кафедри охорони праці та навколишнього середовища
Профайли викладачів	http://www.knuba.edu.ua/?page_id=34148 Кривомаз Тетяна Іванівна http://www.knuba.edu.ua/?page_id=38568
Контактний тел.	Кривомаз Т.І.:+38 (044) 241-54-91 (095) 052 26 19
Е-mail:	ecol@i.ua
Сторінка курсу	Освітній сайт КНУБА http://org2.knuba.edu.ua
Консультації	<i>Очні консультації</i> Кривомаз Т.І.: щочетверга, 15:20-16.40, ауд.250 а.

2. Анотація курсу

Розглянуто проблеми специфіки наукового пізнання, висвітлено поняття методології, методу та методики в наукових дослідженнях. Відображено як видвігати, перевіряти, розвивати та підтверджувати наукову гіпотезу. Приділяється увага проведенню, апробації, впровадженню та ефективності наукових досліджень.

3. Мета та завдання курсу

Метою курсу є отримання теоретичних та практичних навичок опрацювання результатів наукового дослідження та вибудова гіпотез за даними результатами наукових досліджень.

Завдання є опанування здобувачами методів соціально-гуманітарного дослідження, в основі яких знаходяться ідеї і принципи системного підходу, синергетики і герменевтики.

4. Компетенції пошукувачів, що формуються в результаті засвоєння курсу

Код	Зміст	Результати навчання
Загальні компетентності		
ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	<i>ПР07. Демонструвати володіння загальнонауковими концепціями сучасного природознавства.</i>
ЗК04	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні	<i>ПР06. Демонструвати глибоке знання передових концептуальних та методологічних основ природничих наук, що дає можливість переосмислювати та поглиблювати науку про навколишнє середовище</i>
ЗК13	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	<i>ПР10. Самостійно розробляти інноваційні комплексні наукові проекти в галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування</i>
Спеціальні (фахові) компетентності. Загально-професійні		
ФК01	ФК01. Здатність до засвоєння концепцій, теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань у сфері екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.	<i>ПР06. Демонструвати глибоке знання передових концептуальних та методологічних основ природничих наук, що дає можливість переосмислювати та поглиблювати науку про навколишнє середовище</i> <i>ПР19 Самостійно використовувати сучасні методи та технології «зеленого будівництва» для поліпшення стану урбоценозів та агроценозів</i>
ФК02	Здатність до формування системного наукового світогляду сучасного природознавства, професійної етики та загальнокультурного світогляду.	<i>ПР07. Демонструвати володіння загальнонауковими концепціями сучасного природознавства.</i>
ФК03	Здатність представляти результати власної наукової і науково-технічної діяльності, у тому числі за допомогою наукових публікацій	<i>ПР06. Демонструвати глибоке знання передових концептуальних та методологічних основ природничих наук, що дає можливість переосмислювати та поглиблювати науку про навколишнє середовище</i>
ФК05	Здатність до інтелектуальної творчої діяльності, спрямованої на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування в галузі екології,	<i>ПР10. Самостійно розробляти інноваційні комплексні наукові проекти в галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.</i> <i>ПР18 Розробляти рекомендації, заходи,</i>

	охорони довкілля та оптимізації природокористування.	<i>стандарти та інші нормативні документи щодо поліпшення довкілля ПР19 Самостійно використовувати сучасні методи та технології «зеленого будівництва» для поліпшення стану урбоценозів та агроценозів</i>
ФК06	Здатність оцінювати вплив факторів навколишнього середовища на біоту	<i>ПР18 Розробляти рекомендації, заходи, стандарти та інші нормативні документи щодо поліпшення довкілля</i>
ФК07	Здатність прогнозувати, планувати та досліджувати можливості зменшення техногенного впливу на людей та навколишнє середовище методами «зеленого будівництва»	<i>ПР19 Самостійно використовувати сучасні методи та технології «зеленого будівництва» для поліпшення стану урбоценозів та агроценозів</i>

5. Програма курсу

Модуль1. Теоретичні основ та практичне впровадження.

Змістовний модуль 1.

Зміст та етапи науково-дослідного дослідження в екології.

Лекція 1. Процес наукового дослідження в екології та його характеристика

Лекція 2. Наукова проблема та обґрунтування теми дослідження. Гіпотези у наукових дослідженнях

Лекція 3-4. Критерії вибору теми наукового дослідження, порядок її конкретизації і затвердження

Лекція 5-6. Дослідна і завершальна стадії науково-дослідного процесу

Поточний контроль

Змістовний модуль 2.

Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження.

Лекція 7. Поняття та класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень. Роль і функції інформації

Лекція 8. Екологічна інформація, її класифікація та призначення у науково-дослідному процесі

Лекція 9-10. Вибір об'єкта обстеження та визначення системи показників, що підлягають збору в процесі спостереження.

Поточний контроль.

Змістовний модуль 3.

Оформлення результатів наукового дослідження та впровадження їх у практику

Лекція 11-12. Систематизація результатів наукового екологічного дослідження.

Лекція 13. Форми подання цифрового та ілюстративного матеріалу.

Лекція 14-15. Бібліографічний опис джерел, використаних у науковому дослідженні.

Поточний контроль

Змістовний модуль 4.

Практичні аспекти опрацювання та гіпотези за результатами наукових досліджень

Практичне заняття 1-2. Бібліотека- інтелектуальний центр наукових досліджень.

Практичне заняття 3. Структура і організація екологічної бібліографії.

Практичне заняття 4-5.

Організація збору і документальне оформлення інформації.

Практичне заняття 6-7. Порядок обробки інформації в екологічних дослідженнях.

Практичне заняття 8-9. АСУ обробки інформації на ЕОМ та застосування їх у наукових дослідженнях

Практичне заняття 10-11.

Проведення аналітичної роботи в науково-дослідному процесі.

Практичне заняття 12-13. Апроксимація результатів експериментальних досліджень.

Практичне заняття 14. Визначення основних статистичних характеристик вибіркової сукупності.

Поточний контроль

Модуль 2. Сутність та особливості наукового мислення

Змістовний модуль 1

Наукове мислення в організації та проведенні наукових досліджень

Лекція 1-2. Сутність та особливості наукового мислення

Лекція 3-4. Стиль наукового мислення у «зеленому» будівництві.

Лекція 5-6. Управління знаннями. Інтелектуальний капітал.

Лекція 7-8. Проблеми формування наукового мислення.

Лекція 9-10. Проблемні ситуації в межах наукового дослідження.

Лекція 11-12. Порядок акумулювання наукових фактів та їх використання.

Лекція 13-14. Формування структурних елементів наукового дослідження.

Поточний контроль

Змістовний модуль 2

Аналіз результатів експерименту

Практичне заняття 1-2. Планування експерименту та аналіз його результатів.

Практичне заняття 3-4. Сутність математичного планування експерименту.

Практичне заняття 5-6. Сутність експерименту, загальні вимоги до проведення.

Практичне заняття 7-8. Класична методика планування експериментальних досліджень.

Практичне заняття 9-10. Рефлексія, складання планів щодо майбутніх досліджень.

Модульний контроль

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Опитування лекційним матеріалом	30
2.	Підготовка до практичних занять та індивідуальної роботи під керівництвом викладача	30
3.	Виконання індивідуального завдання:	40
4.	Робота з літературою та електронними носіями	30
5.	Перевірка с.р.	1
6.	Усього годин	121

6. Система оцінювання та вимоги

Основні форми участі аспірантів у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог. Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та практичні заняття, відпрацьовується аспірантами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх емінарських занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

При оцінюванні рівня знань аспіранта аналізу підлягають:

- характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;
- якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;
- ступінь сформованості умінь поєднувати теорію і практику під

час розгляду ситуацій, практичних завдань;

- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;

- досвід творчої діяльності: уміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;

- самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою з питань, що розглядаються, уміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Тестове опитування може проводитись за одним або кількома змістовими модулями. В останньому випадку бали, які нараховуються аспіранту за відповіді на тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

Критерії оцінювання

Критерії оцінювання представлені на сайті КНУБА, у «Положенні про критерії оцінювання знань студентів в Київському національному університеті будівництва і архітектури», ознайомитись з якими можна за посиланням:

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/06/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%97-%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%8C-%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%96%D0%B2.pdf>

Розподіл балів для дисципліни з формою контролю залік

Оцінювання						Підсумкова к.р., або тест	Сума балів
Модуль 1				Модуль 2			
ЗМ1	ЗМ2	ЗМ3	ЗМ4	ЗМ1	ЗМ2		
13	13	13	13	14	14	20	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		

64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

7. Матеріально-технічне забезпечення дисципліни

Лабораторія кафедри охорони праці і навколишнього середовища (кабінет 250), 60 кв.м.

1. Ноутбук (1 од.);
2. Мультимедійний проектор (1 шт.);
3. Мобільний екран (1 шт.).

8. Політика курсу («правила гри»)

У КНУБА розроблено та діє Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності:

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-заходи-щодо-підтримки-академічної-доброчесності.pdf>

При викладанні курсу це «Положення» виконується

- Курс передбачає як індивідуальну роботу зі здобувачем, так і роботу в групі.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо здобувач відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.

Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації здобувач повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату він отримує за завдання 0 балів.

Методичне забезпечення дисципліни

1. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. /С. Е. Важинський, Т. І. Щербак.– Суми: СумДПУ імені А. С.Макаренка, 2016. – 260с.
2. Марцин В.С., Міценко Н.Г., Даниленко О.А. та ін. Основи наукових досліджень Навчальний посібник / Л.: Ромус-Поліграф, 2002.-128 с.
3. Адаменко, О. М. Теорія експерименту в екології : конспект лекцій / О. М. Адаменко. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2019. - 64 с.
4. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В.І. Зацерковний, І.В. Тішаєв, В.К. Демідов. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с. ISBN 978-647-527-156-8.
5. Навчально-методичний посібник з навчальної дисципліни «Організація та методологія наукових досліджень» для аспірантів (здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії) / уклад.: О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків: Право, 2019. – 40 с

Методичні роботи

1. Адаменко, О. М. Теорія експерименту в екології : методичні рекомендації / О. М. Адаменко. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2019. - 32 с.
2. Адаменко, О. М. Теорія експерименту в екології : практикум / О. М. Адаменко. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2019. - 31 с.
3. Методологія дисертаційного дослідження. Мовні особливості наукового стилю. Чорний І.В., Перцева В.А., Голопич І.М. – Харків: ХНУВС, 2019. – 272 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [file:///C:/Users/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D0%B0/Downloads/Vzhnau_2012_1\(2\)_25.pdf](file:///C:/Users/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D0%B0/Downloads/Vzhnau_2012_1(2)_25.pdf)

Статті

1. Литвинчук І.Л. Гіпотезування у сучасних економічних дослідженнях. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [file:///C:/Users/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D0%B0/Downloads/Vzhnau_2012_1\(2\)_25.pdf](file:///C:/Users/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D0%B0/Downloads/Vzhnau_2012_1(2)_25.pdf)

Інформаційні ресурси

1. <http://library.knuba.edu.ua/>
2. Основні терміни та їх визначення: https://protocol.ua/ua/pro_naukovu_i_naukovo_tehnichnu_diyalnist_stattya_1_1/
3. Міністерство освіти і науки України: <https://mon.gov.ua/ua/search?key=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B2%20%D1%84%D1%96%D0>

[%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D1%96%D1%97](#)