



**ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

**СИЛАБУС**

**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Основи наукових досліджень

**2021-2022 н.р.**

**АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ**

Курс “Основи наукових досліджень” займає важливе місце у процесі підготовки фахівців екологічного та географічного профілю, адже знайомить з методологічними, науково-теоретичними і методичними принципами організації наукових досліджень, особливостями його проведення, нормативною базою його реалізації. У ньому розглядаються практичні аспекти наукової роботи: організація творчої праці, постановка проблеми і пошук власних вирішень, вибір об’єктів досліджень, статистичне опрацювання результатів досліджень, володіння комп’ютерною технікою, робота з науковою літературою.

**1.Опис навчальної дисципліни**

<b>Ступінь вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Галузь знань</b>	10 Природничі науки
<b>Спеціальність</b>	101 Екологія
<b>Освітня програма</b>	Екологія
<b>Загальний обсяг дисципліни</b>	4/120 (в кредитах ЄКТС)
<b>Статус дисципліни</b>	обов’язкова
<b>Інститут (факультет)</b>	біолого-природничий факультет
<b>Кафедра</b>	Екології та географії
<b>Курс</b>	3
<b>Семестр</b>	6
<b>Вид підсумкового контролю</b>	залік
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Види занять</b>	лекції, практичні
<b>Методи навчання</b>	словесні, наочні, практичні, репродуктивні, поясню- вально-ілюстративні
<b>Форма навчання</b>	очна, дистанційна

**Розподіл годин за видами робіт**

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Кредит і обсяг ЄКТС дисципліни	Кількість годин							Курсова робота	Вид семестрового контролю	
				Аудиторні заняття					Самостійна робота	Залік		Екзамен	
				Разом	Лекції	Лабораторні і роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття					
Денна	III	6	120/4	48	32	-	16	-	72	-	+		

<b>2. Викладачі</b>	
<b>Прізвище, ім'я, по батькові</b> <b>Посада:</b>  <b>E – mail: Тел.:</b>	Скробач Тарас Богданович доцент кафедри екології та географії, кандидат с.-г. наук, <a href="mailto:tskrobach@ukr.net">tskrobach@ukr.net</a> <a href="mailto:tskrobach@gmail.com">tskrobach@gmail.com</a> тел. 0502296506
<b>3. Характеристика навчальної дисципліни</b>	
<b>Мета навчання</b>	Вивчення основ наукових досліджень в екології, формування у студентів наукового світогляду, що є теоретичною базою для проведення науково-дослідної роботи.
<b>Компетентності</b>	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій . Здатність спілкуватись державною мовою як усно, так і письмово Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.
<b>Результати навчання</b>	Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
<b>Пререквізити</b>	Дисципліна вивчається після засвоєння студентами курсів з загальної екології,

<b>дисципліни</b>	популяційної екології, техноекології, метеорології та кліматології, ґрунтознавства, ландшафтознавства та ландшафтної екології, філософії.
<b>Постреквізити дисципліни</b>	Дисципліна створює передумови для подальшої студентської наукової роботи та успішного написання бакалаврської роботи.

#### 4. Програма дисципліни

##### 4.1 Зміст лекційного матеріалу

**Концептуально-теоретичні засади науки.** Поняття наука. Наукознавство. Місце науки у системі соціальних інституцій людського суспільства. Структура науки та сучасна класифікація наукових галузей. Місце сучасної екології у структурі наук. Тенденції розвитку екологічної науки. Соціальні функції науки загалом екології зокрема. Наука і релігія. Морально етичні аспекти сучасної науки.

**Історичні етапи розвитку науки.** Історичні передумови виникнення науки. Міфологія, філософія та наука. Розвиток наукових закладів у середньовічній період. Значення університетів для розвитку науки. Науково-технічна революція та екологічна наука. Становлення і розвиток вітчизняної науки. Наукові заклади України. Українська екологічна школа.

**Методологія наукових досліджень. Наукова творчість.** Методи емпіричного дослідження в екології. Методи теоретичних досліджень екологічних об'єктів. Визначення та формулювання теми, мети і задач наукового дослідження. Системний підхід – парадигма сучасної науки. Визначення системи, її ознаки і принципи. Методологічні основи системного дослідження в екології. Методичне обґрунтування вибору об'єктів в екології. Принципи, технологія та організація наукової творчості. Наукові твори. Особливості екологічних досліджень.

**Наукова і технічна інформація.** Роль науково-технічної інформації у наукових дослідженнях. Первинна та вторинна інформація. Бібліографія. Довідники, енциклопедії та огляди. Патентна інформація. Пошук інформації. Автоматизований пошук літератури. Робота над літературними джерелами. Державна система науково-технічної інформації. Універсальна десяткова класифікація (УДК). Винахідництво та розвиток наукової творчості, їх соціальне значення. Критерії визнання винаходів. Раціоналізаторські пропозиції.

**Опрацювання та аналіз результатів досліджень.** Біометрія, як наука про статистичний аналіз масових явищ у біологічних об'єктах. Поняття про спостереження. Ознаки, їх види і точність вимірювання. Вибірковий і суцільний способи дослідження.

**Статистична обробка результатів наукових досліджень.** Репрезентативність вибірки. Ряди розподілу. Варіація ознак. Способи обчислення статистичних показників та їх помилок. Точність дослідження і достовірність статистичних показників.

**Основні вимоги до оформлення наукових робіт.** Композиція наукової роботи. Рубрикація тексту. Прийоми викладення наукових матеріалів. Вимоги до змісту наукової роботи. Мова і стиль наукової праці. Правила подання текстового матеріалу та ілюстрацій. Оформлення результатів експерименту. Табличне та графічне представлення результатів. Обчислення результатів досліджень та їх статистична обробка. Правила цитування та посилання на використані джерела. Оформлення списку використаних джерел та додатків.

**Захист наукових робіт.** Підготовка до захисту наукової роботи. Поняття академічної доброчесності. Рецензування науково-дослідних робіт. Процедура прилюдного захисту наукових робіт. Форми та способи представлення результатів досліджень під час захисту. Критерії оцінки наукової роботи.

## 4.2. Тематика практичних робіт

1. Наукові заклади
2. Наукові і науково-педагогічні кадри
3. Наукові твори
4. Схема наукового дослідження.
5. Композиція та рубрикація наукової роботи.
6. Робота з джерелами наукової інформації.
7. Складання та оформлення літературного огляду.
8. Вибірковий та суцільний способи досліджень.
9. Статистична характеристика результатів спостережень.
10. Оформлення текстової частини наукової роботи, таблиць, графіків, списку використаної літератури

## 4.3. Завдання для самостійної роботи

1. Окресліть тенденції розвитку екологічної науки
2. Охарактеризуйте постаті та здобутки української екологічної школи.
3. Розкрийте особливості екологічних досліджень.
4. Визначте критерії визнання винаходів.
5. Охарактеризуйте суть суцільного способу досліджень.
6. Вивчіть методика визначення достовірності статистичних показників.
7. Опрацюйте правила цитування та посилання на використані джерела.
8. Охарактеризуйте процедуру прилюдного захисту наукових робіт

## 5. Місце проведення занять (локація), технічне й програмне забезпечення (обладнання)

м. Дрогобич, вул. Т. Шевченка, 23, кабінет 11, навчальний корпус №11 біолого-природничого факультету (Дистанційне навчання).

Технічне та програмне забезпечення навчальної дисципліни: комп'ютери, мультимедійний проектор, калькулятори, пакет програм Microsoft Office, мультимедійне обладнання, навчальні та навчально-методичні посібники, наукові збірники та періодика.

## 6. Інформація про консультації

Консультації, за потреби, проводяться в час, узгоджений з викладачем.

## 7. Система оцінювання

Засвоєння студентами теоретичного матеріалу з дисципліни перевіряється відповідями на практичних заняттях, підсумковою контрольною роботою та співбесідою з лектором.

Кількість балів, що виставляється за практичне заняття, враховує: усне опитування теоретичного матеріалу та аналіз студентами проблемних питань.

## Розподіл 100 балів між видами робіт

	Семестр – VII
Підсумкова контрольна робота	40
Відповіді на практичних заняттях	40
Співбесіда з лектором	20
Всього балів	100

**Поточна успішність** (max = 100) складається з балів, отриманих за відповіді на практичних заняттях (40 балів, 8 тем практичних занять, по 5 балів за кожну), виконання

підсумкової контрольної роботи (40 балів), співбесіди з лектором (20).

**Підсумкова контрольна робота** (40 балів) передбачає виконання описових та тестових завдань з навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів, виділених на оцінку підсумкової контрольної роботи виводиться шляхом оцінки якості виконаних завдань.

**Співбесіда з лектором** (20 балів) проводиться в кінці семестру за наперед оголошеним розкладом.

Отже, сумарна кількість балів з дисципліни визначається сумою усіх видів діяльності.

Залік за талоном №2 і перед комісією проводиться в письмовій формі з оцінюванням за стобальною шкалою.

## 8. Політика дисципліни

**Політика щодо перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються нижчими балами (80% від можливої максимальної кількості балів за вид роботи). Перескладання усіх видів навчальної роботи (захист практичних робіт відбувається за наявності поважних причин, у терміни, визначені кафедрою та узгоджені з викладачем.

**Політика щодо академічної доброчесності:** мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час виконання практичних робіт (завдань) на заняттях.

**Політика щодо відвідування.** Відвідування практичних занять є обов'язковим компонентом навчання за відсутності об'єктивних причин. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, навчання за подвійним дипломом, індивідуальним планом) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником факультету. Здобувачі вищої освіти, які навчаються за індивідуальним планом, проходять усі види запланованих робіт у терміни, визначені їх індивідуальним планом та узгоджені з викладачем.

## 9. Рекомендована література та інформаційні ресурси

*основна:*

1. Білуха М.Г. Основи наукових досліджень: Підручник для студ. екон. спец. вузів . К.: Вища школа., 1997. 271 с.
2. Горошко М.П. Біометрія. Навчальний посібник. Львів: "Камула", 2004. – 236 с.
3. Грищенко І.М. Основи наукових досліджень: К.: Нац.торг.- екон.ун-т, 2001. – 186 с.
4. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація).
5. ДСТУ 8302:2015 *Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання.* Київ: ДП «УкрНДНЦ» 2016.16 с.
6. Добров Г. М. Наука о науке. 3-е издание доп. и перераб. К.: Наук. думка. 1998. 304 с.
7. Довідник здобувача наукового ступеня: Зб. нормат. док. та інформ. матеріалів з питань атестації наук. кадрів вищої кваліфікації. / Упоряд. Ю.І. Цеков; Попереднє слово Р.В. Бойка. К. : Ред. "Бюл. ВАК України", 1999. 64 с.
8. Кандидатська дисертація: принципи, методи, техніка, технологія: Навчальний посібник для аспірантів. /Скл. С.С. Єрмаков. Х.: ХХІІІ, 1998. 96 с/
9. Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень. К.: ВД „Професіонал”, 2004. 208 с
10. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. К.: Кондор, 2006. 206 с..
11. Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований: Учебное пособие. - К.: Т-во "Знання", КОО, 2000. - 114 с.
12. Мороз І.В. Структура дипломних, кваліфікаційних робіт та вимоги до їх написання, оформлення та захисту. - К., 1997. - 56 с.
13. Переліки та форми документів, які використовуються при атестації наукових та науково-педагогічних працівників. // Бюл. ВАК України, 2000. - № 2. 48 с.
14. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40.Офіційний вісник України. 2017. № 20. С. 136–141.

15. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – 3-є вид., стер. К.: Знання-Прес, 2003. 295 с.

***Додаткова:***

16. Захаров Ю.В., Радченко М.І. Подання результатів у дисертаційній роботі: Метод. рекомендації / Український держ. морський технічний ун-т ім. адмірала Макарова. Миколаїв : УДМТУ, 2003. 22с.
17. Методы исследований и организация экспериментов / Под ред. проф. К.П. Власова. - Х.: Издательство "Гуманитарный центр", 2002. 256 с.
18. Наринян А.Р., Поздеев В.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие. К.: Изд-во Европ. ун-та, 2002. 110 с.
19. Порядок державної реєстрації та обліку відкритих науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій: нормативний документ. К. : Толока, 2008. 16с.

***Методичне забезпечення:***

20. Скробач Тарас, Головчук Марія. Основи наукових досліджень: Навчально-методичний посібник до виконання практичних робіт. Дрогобич: Видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету, 2017. 64 с.

Викладач \_\_\_\_\_  
Підпис

Т.Б.Скробач  
Ініціали та прізвище

Схвалено на засіданні кафедри екології та географії  
Протокол № 8 від 2 вересня 2021 року

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
Підпис

І.В.Бриндзя  
Ініціали та прізвище