

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**

**Інститут біології, хімії та біоресурсів  
Кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства**

**СИЛАБУС  
вибіркової навчальної дисципліни**

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ  
РЕЗУЛЬТАТІВ БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА: «Біологія»**

**СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ  
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ  
КВАЛІФІКАЦІЯ**

**доктор філософії  
09 Біологія  
091 Біологія  
доктор філософії з біології**

**Мова навчання: українська**

**Кількість кредитів: 4**

**Форми навчальної діяльності: лекції, лабораторні, самостійна робота**

**Форма підсумкового контролю: екзамен**

**Розробники: к.б.н., доцент Буджак В.В., доц. каф. ботаніки, лісового та садово-паркового господарства**

**Профайл викладача <http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/85>**

**Контактний тел. +38-0372-53-12-52**

**E-mail: [budzhakv@gmail.com](mailto:budzhakv@gmail.com)**

### **1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).**

Дисципліна орієнтована на оволодіння методами планування біологічних експериментів, формування вибіркової статистичної сукупності та їх класифікації, використання варіаційної статистики для аналізу експериментальних даних з використанням сучасних прикладних статистичних програмних пакетів.

### **2. Мета навчальної дисципліни.**

*Сформувані теоретичні поняття та практичні вміння й навички необхідні для збору, систематизації та статистичної обробки результатів експериментальних досліджень у галузі біологічних дисциплін.*

### **3. Результати навчання:**

#### **Загальні компетентності:**

- Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК01).
- Здатність працювати в міжнародному контексті (ЗК02).
- Здатність генерувати нові ідеї, розробляти та управляти проектами (ЗК03).
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (ЗК05).
- Здатність працювати автономно, керувати власним часом, виділяти основне і другорядне у методології експериментального дослідження (ЗК06).
- Набуття універсальних навичок дослідника, здатність визначати відповідні задачі та окреслювати їх таким чином, щоб просувати і трансформувати наукові знання та розуміння (ЗК08).
- Здатність до використання інформаційних та комунікаційних технологій у науковій діяльності, пошуку та критичному аналізу інформації (ЗК09).

#### **Фахові компетентності:**

- Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей (СК01).
- Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англійські наукові тексти за напрямом досліджень (СК02).
- Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності (СК03).
- Здатність виділяти головні закономірності і тенденції розвитку біології на сучасному етапі та кваліфіковано проводити наукові дослідження в галузях біологічних наук володіння глибокими природничо-науковими знаннями та здатність використовувати їх для формування світоглядної позиції, критичного аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень (СК05).
- Здатність визначати, глибоко аналізувати наукову інформацію з різних джерел, співставляти отримані дані на предмет їх достовірності, об'єктивності та значимості (СК09).

На основі вивчення курсу «Обробка експериментальних даних в галузі біології» аспірант повинен

#### **знати:**

- основи планування та проведення експериментальних досліджень у галузі біології;
- методи збирання, систематизації та статистичної обробки первинної інформації;
- основні комп'ютерні статистичні пакети для обробки експериментальних даних у галузі біології;

#### **вміти:**

- планувати та проводити експериментальні дослідження;
- фіксувати та збирати первинний (статистичний) матеріал;

- працювати в середовищі статистичних пакетів для обробки експериментальних даних у галузі біології;
- розраховувати основні параметри описової статистики, характер і тип розподілу випадкових величин, розраховувати критерії перевірки статистичних гіпотез, застосовувати алгоритми дисперсійного, кореляційного, регресійного та факторного аналізу.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Для екзамену
90-100	A	відмінно
80-89	B	добре
70-79	C	
60-69	D	
50-59	E	задовільно
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним курсом