

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Ботаніка**

Освітня програма: Середня освіта (біологія та здоров'я людини)

Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Спеціалізація 014.05 Біологія та здоров'я людини

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 7 від 13.03. 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023

## **ЗМІСТ**

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Ресурсне забезпечення
6. Контактна інформація
7. Політика навчальної дисципліни

<b>1. Загальна інформація</b>	
Назва дисципліни	Ботаніка
Освітня програма	Середня освіта (біологія та здоров'я людини)
Спеціальність	014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
Спеціалізація	014.05 Біологія та здоров'я людини
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова
Курс / семестр	1,2/2,3
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 44 год. Лабораторні заняття – 46 год. Самостійна робота – 180 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua">www.d-learn.pu.if.ua</a>
<b>2. Опис дисципліни</b>	
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<b>Мета та цілі курсу</b>	
<p><b>Мета:</b> Забезпечити студентів необхідним об'ємом теоретичних знань і практичних вмінь та навичок, які дозволять їм викладати ботаніку у старших класах у відповідності із сучасними вимогами. Ознайомити студентів із особливостями анатомічної будови вегетативних та генеративних органів рослинного організму; взаємозв'язком між анатомічною будовою рослин та навколишнім середовищем.</p> <p><b>Основними завданнями</b> вивчення дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення студентів необхідним об'ємом теоретичних знань і практичних вмінь та навичок, які дозволять їм викладати ботаніку у старших класах у відповідності із сучасними вимогами;</li> <li>- формування системи навиків та вмінь роботи з ботанічними об'єктами у лабораторних та польових умовах;</li> <li>- вміння ідентифікувати рослинні об'єкти, виготовляти гістологічні препарати, гербарні зразки тощо.</li> </ul>	
<b>Компетентності</b>	
<p>ЗК 1. Знання та розуміння предметної галузі біологія та основи здоров'я і сфери майбутньої професійної діяльності.</p> <p>ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>СК 1. Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей із біології та основ здоров'я та здійснення міжпредметних зв'язків.</p> <p>СК 5. Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, учення і теорії біології із метою розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і їх складових.</p> <p>СК 6. Здатність розуміти знання про будову, функції, життєдіяльність, класифікацію, походження, поширення, практичне значення живих організмів і біологічних систем усіх рівнів їх організації.</p>	

СК 8. Здатність здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторних і природних умовах, інтерпретувати результати проведених досліджень; виготовляти колекції та гербарії.

СК 12. Здатність здійснювати збір й аналіз емпіричних даних за допомогою спеціальних методів, прийомів і засобів, ідентифікувати видове різноманіття і встановлювати його взаємозв'язки з довкіллям.

### Програмні результати навчання

ПРН01. Здатність демонструвати знання і розуміння провідних понять, узагальнень і законів, концепцій, вчень і теорій біології та інших суміжних наук.

ПРН02. Здатність використовувати біологічні знання для дослідження живих систем різного рівня організації.

ПРН03. Здатність визначати, систематизувати, класифікувати та описувати біологічні об'єкти за сучасними підходами та критеріями.

ПРН04. Здатність проводити експерименти з біологічними об'єктами, опрацьовувати й інтерпретувати результати, мати навички роботи із сучасним науковим обладнанням та вимірювальними приладами.

ПРН06. Здатність практично застосовувати знання з біології при зборі та формуванні колекцій, гербаріїв, виготовленні цитологічних та гістологічних препаратів тощо.

ПРН07. Здатність забезпечувати безпеку проведення біологічних досліджень в лабораторії та природних умовах.

ПРН08. Здатність знаходити та використовувати інформацію з різних джерел (електронних, письмових) згідно із завданням.

### 3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1	Вищі рослини. Вступ. Завдання і методи ботанічних досліджень. Класифікація рослин. Історія ботанічної науки.	Знати завдання і методи ботанічних досліджень, класифікацію рослин; історію ботанічної науки.	Запитання
2	Перші наземні рослини. Представники відділів <i>Rhyniophyta</i> , <i>Zosterophyllophyta</i>	Знати особливості будови та класифікацію представників відділів <i>Rhyniophyta</i> , <i>Zosterophyllophyta</i>	Запитання
3	Відділ <i>Bryophyta</i>	Знати особливості будови, класифікацію представників відділу <i>Bryophyta</i> (Клас Маршанцієві, Юнгерманієві, Листостеблові мохи)	Запитання визначення рослин виготовлення гербарію
4	Відділ <i>Lycopodiophyta</i>	Знати особливості будови, класифікацію представників відділу <i>Lycopodiophyta</i> (рівноспорові та різноспорові рослини). Рідкісні та зникаючі види плаунів.	Запитання визначення рослин
5	Відділ <i>Equisetophyta</i>	Знати особливості будови, класифікацію представників відділу <i>Equisetophyta</i> . Різноманіття хвощеподібних. Рідкісні та зникаючі види	Запитання визначення рослин виготовлення гербарію

6	Відділ <i>Polypodiophyta</i>	Знати особливості будови, класифікацію представників відділу <i>Polypodiophyta</i> Різноманіття папоротеподібних. Рідкісні та зникаючі види.	Запитання визначення рослин виготовлення гербарію
7	Відділ <i>Pinophyta</i>	Знати особливості будови, класифікацію представників відділу <i>Pinophyta</i> Різноманіття голонасінних.	Запитання визначення рослин виготовлення гербарію
8.	Відділ <i>Magnoliophyta</i>	Знати особливості будови, класифікацію представників відділу <i>Magnoliophyta</i> Провідні родини класу Дводольні. Рідкісні та зникаючі види.	Запитання визначення рослин виготовлення гербарію
9.	Відділ <i>Magnoliophyta</i>	Знати особливості будови, класифікацію представників відділу <i>Magnoliophyta</i> Провідні родини класу Однодольні. Рідкісні та зникаючі види.	Запитання визначення рослин виготовлення гербарію

#### 4. Система оцінювання курсу

##### Накопичування балів під час вивчення дисципліни

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	
Лабораторні роботи	40
Самостійна робота (підготовка реферату)	5
Індивідуальне завдання (Виготовлення тимчасових мікропрепаратів; визначення рослин, оформлення гербарію)	5
Підсумковий контроль	50
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

#### 5. Ресурсне забезпечення

##### Рекомендована література

1. Бобкова І.А., Варлахова Л.В. Ботаніка / І.А.Бобкова, Л.В. Варлахова. – К.: Медицина, 2015. – 304 с.
2. Кучерява Л.Ф., Войтюк Ю.О., Нечитайло В.А. Систематика вищих рослин. І. Археогоніати. - Київ: Фітосоціоцентр, 1997. – 246 с.
3. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Ботаніка / Є.О. Неведомська, І.М. Маруненко, І.Д. Омері . – К.: Центр учбової літератури, 2021. – 218 с.
4. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини. Видання II, випр. і доповн. –Київ: Фітосоціоцентр, 2005. - 431 с.
5. Нечитайло В.А., Липа О.Л. Систематика вищих рослин: Підручник для вузів. - Київ: Вища школа, 1993. – 462 с.

<p>6. Якубенко Б.Є. , Алейніков І.М. , Шабарова С.І. , Машковська С.П. Ботаніка / Б.Є. Якубенко, І.М. Алейніков, С.І. Шабарова, С.П. Машковська. - Київ: Видавництво Ліра-К., 2018. – 436 с.</p> <p>7. Дячук П.В. Перфільєва Л.П. Ботаніка: підручник / П.В. Дячук, Л.П. Перфільєва. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2015. – 206с.</p>	
<b>6. Контактна інформація</b>	
Кафедра	Біології та екології, вул. Галицька, 201б, 506 каб., (0342)596164, <a href="https://kbe.pnu.edu.ua">https://kbe.pnu.edu.ua</a> , <a href="mailto:kbe@pnu.edu.ua">kbe@pnu.edu.ua</a>
Викладач (і)	Гнезділова Вікторія Ігорівна
Контактна інформація викладача	<a href="mailto:viktoria.gniezdilova@pnu.edu.ua">viktoria.gniezdilova@pnu.edu.ua</a>
<b>7. Політика курсу</b>	
Академічна доброчесність	Всі аудиторні та самостійні заняття проводяться з дотриманням етичних стандартів професії.
Пропуски занять (відпрацювання)	Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із викладачем дисципліни.
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Знімається 1 бал
Невідповідна поведінка під час заняття	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття. Забороняється добровільна передача інформації між студентами під час екзамену чи практичних робіт.

Викладач \_\_\_\_\_ Гнезділова В.І.