

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

Факультет природничих наук

Кафедра лісового та аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Фізіологія рослин

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітня програма Лісове господарство

Спеціальність Н4 Лісове господарство

шифр і назва

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та
ветеринарна медицина

шифр і назва

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 10 від 25 червня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Фізіологія рослин
Викладач (-і)	Заїка Володимир Костянтинович
Контактний телефон викладача	067-148-0-626
Е-mail викладача	volodymyr.zaika@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	<u>3</u> кредити Є КТС, <u>90</u> год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Консультавання проводиться за розкладом консультацій викладача, який розміщений на інформаційному стенді кафедри
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p>Зміст навчального матеріалу дисципліни «Фізіологія рослин» спрямовано на вивчення загальних закономірностей життєдіяльності рослинного організму та вплив на життєві процеси для забезпечення оптимальних умов для росту і розвитку деревних видів в умовах лісових фітоценозів. Вивчаються фізіологія рослинної клітини, водний режим рослин, фотосинтез, дихання, перетворення і рух органічних речовин в рослині, мінеральне живлення рослин, ріст, рухи, розвиток і стійкість рослин до умов зовнішнього середовища.</p>	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p>Метою дисципліни є пізнання закономірностей життєвих функцій рослинного організму, формування уявлення про структурно-функціональну організацію рослинних систем та вироблення шляхів керування рослинним організмом.</p> <p>Основними цілями вивчення дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ формування у студентів системних знань про життєві процеси, що відбуваються у рослинному організмі, їхню регуляцію та взаємозв'язок із навколишнім середовищем; ➤ ознайомлення з фізіологічними основами росту, розвитку і продуктивності рослин, а також із впливом факторів середовища (світла, температури, води, мінерального живлення тощо); ➤ вивчення механізмів фотосинтезу, дихання, транспірації, водного та мінерального обміну, їхньої ролі у забезпеченні життєдіяльності рослин; ➤ засвоєння знань про фізіологічні основи стійкості рослин до несприятливих факторів (посухи, низьких температур, радіації, забруднення); 	

- формування практичних навичок проведення фізіолого-біохімічних досліджень, аналізу функціонального стану рослин і оцінки їхньої продуктивності;
- розуміння ролі фізіології рослин як теоретичної основи для лісівництва;
- розвиток наукового мислення та здатності застосовувати фізіолого-біологічні знання для вирішення практичних завдань у галузі лісового господарства.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Загальні компетентності:

ЗК 6 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК 8 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 9 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК 2 Здатність проводити лісівничі вимірювання та фізіолого-біохімічні дослідження;

СК 3 Здатність використовувати знання про життєдіяльність рослин й практичні навички з фізіології рослин для аналізу біологічних явищ і процесів в лісостанах;

СК 4 Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їхнього росту і розвитку на основі вивчення процесів життєдіяльності деревних і чагарникових видів;

СК 5 Здатність вирішувати поставлені лісівничі завдання лісогосподарськими заходами з вирощування та формування високопродуктивних і біологічно стійких деревостанів шляхом оптимізації процесів життєдіяльності деревних видів;

СК 12 Здатність розуміння та формування екологічного мислення і свідомості в ставленні до природи при веденні лісового господарства.

Результати навчання.

Знати загальні закономірності життєдіяльності рослинного організму;

Знати фізичну і біохімічну сутність фізіологічних процесів і явищ, як проходять в рослинному організмі;

Знати взаємозв'язки між окремими процесами і явищами в рослинному організмі та їх зв'язок з ростом і розвитком рослин;

Знати вплив факторів середовища на життєдіяльність рослинних організмів.

Вміти шляхом проведення в лісостанах лісогосподарських заходів створювати умови для оптимізації процесів життєдіяльності деревних видів з метою підвищення продуктивності і біологічної стійкості деревостанів.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	18
Практичні	12
Самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
П'ятий	Н4 Лісове господарство	Третій	Вибірковий
Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість год.		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота .
Тема 1. Фізіологія рослин, її предмет і завдання	2	1	5
Тема 2. Загальна організація і фізіологія рослинної клітини	2	1	10
Тема 3. Водний режим рослин та транспірація	2	2	10
Тема 4. Фотосинтез	2	2	10
Тема 5. Дихання рослин.....	2	1	5
Тема 6. Мінеральне живлення рослин.....	2	1	5
Тема 7. Ріст рослин.....	2	1	5
Тема 8. Рухи рослин	2	1	5
Тема 9. Розвиток рослин	2	2	5
ЗАГАЛЬНА:	18	12	60
6. Система оцінювання навчальної дисципліни			
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Поточний контроль на практичних заняттях – до 50 балів за семестр; поточний контроль на лекціях – до 40 балів за семестр; контроль самостійної роботи – до 10 балів за семестр. Сумарний підсумковий контроль – до 100 балів (сума балів за поточний контроль на практичних і лекційних заняттях та самостійної роботи). Шкала оцінювання: https://surl.li/zpbhuv (С. 22-23)		
7. Політика навчальної дисципліни			
<p><i>Академічна доброчесність</i> дотримується при вивченні дисципліни. Зокрема не допускається списування під час проведення поточних та підсумкових контрольних заходів, самостійного виконання навчальних завдань (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей). Вимагається застосування посилань на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.</p> <p><i>Відвідування занять</i> є обов'язковим. Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю, а</p>			

з іншої причини – у вигляді співбесіди. Пропущені практичні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні негативні оцінки, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття, до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп. У випадку пропуску більше 50 % часу аудиторного навантаження студент не допускається до іспиту.

Неформальна освіта. Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.pdf>). Процедура перезарахування здійснюється при співпадінні назви неформальної активності з назвою освітнього компоненту та кількістю кредитів. Для перезарахування кредитів неформальної освіти створюється комісія для прийняття рішення. Результати навчання, які отримані у неформальній освіті, враховуються при оцінюванні самостійної Роботи студентів з відповідних дисциплін.

8. Рекомендована література

Основна література

1. Злобін Ю.А. Курс фізіології і біохімії рослин: підручник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. 484 с.
2. Проценко Д.П. Фізіологія рослин: вид. 2-е. Київ: Вища школа, 1978. 352с.
3. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. Підручник. Київ: Либідь, 2005. 808 с.
4. Терек О.І., Пацула О.І. Ріст і розвиток рослин : навчальний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка. 2011. 328 с.

Методичне забезпечення

1. Векірчик К.М. Фізіологія рослин. Практикум. Київ: Вища школа, 1984. 240с.
2. Казаков Є.О. Методичні основи постановки експерименту з фізіології рослин. Київ: Фітосоціоцентр, 2000. 272 с.
2. Негода О.В. Лабораторний практикум з фізіології рослин. Київ: Фітосоціоцентр, 2003. 112 с.
3. Фізіологія рослин: консп. лекцій [Г.Т. Криницький, Р.Т. Гут, В.К. Заїка.] за ред. д.б.н., проф. Г.Т. Криницького. Львів: РВВ УкрДЛТУ, 2004. 76 с.

Інформаційні ресурси

1. Презентації лекцій з дисципліни на сайті дистанційного навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://d-learn.pnu.edu.ua/> .

Викладач Заїка В.К.,
професор