

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни/ освітнього компонента	Прикладна ботаніка вищих рослин
Освітня програма	091 Біологія та біохімія
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3,0 кредити
Вид підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Викладач	доц. Ойцусь Л.В.
С/викладача на сайті кафедри, в соцмережі	https://drive.google.com/drive/folders/1w1j1-tZMhGIDZtA2zKSyJOiuNDDR1S8q
E-mail викладача:	larysa.oytsyus@rshu.edu.ua

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення прикладної ботаніки: є надання студентам знань про практичне використання рослин, особливості їх вирощування та використання в різних галузях, а також розуміння процесів, що відбуваються в рослинах під впливом зовнішніх факторів. Студенти повинні набути навичок для ефективного застосування теоретичних знань в практичних ситуаціях.

Завдання:

1. Ознайомлення з основними напрямками прикладної ботаніки.
2. Дослідження агротехнічних методів вирощування рослин.
3. Аналіз впливу екологічних факторів на рослини.
4. Вивчення використання рослин у медицині та фармацевтиці.
5. Збереження та відновлення рослинних ресурсів.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Тема 1. Вступ до прикладної ботаніки.

Основні поняття та завдання прикладної ботаніки. Роль рослин у житті людини та їх значення для економіки і екології.

Тема 2. Біологічні основи вирощування сільськогосподарських культур.

Основи агрономії: обробка ґрунту, зрошення, добрива. Система вирощування основних сільськогосподарських культур.

Тема 3. Селекція та генно-модифікація рослин.

Основи селекції рослин і генетичні модифікації. Проблеми та перспективи генної інженерії у вирощуванні рослин.

Тема 4. Агротехнічні методи управління рослинними угрупованнями.

Вплив різних агротехнічних прийомів на продуктивність рослин. Основи агроекології: стійкість агроєкосистем та органічне землеробство.

Тема 5. Рослини як джерело сировини для харчової промисловості.

Використання рослин для виробництва продуктів харчування (культури, олійні, зернові, бобові). Технології переробки рослинної сировини.

Змістовний модуль 2

Тема 6. Екологічні аспекти використання рослин.

Вивчення впливу антропогенних факторів на рослинність. Охорона рослин і біорізноманіття.

Тема 7. Рослини у медицині та фармацевтиці.

Лікарські рослини та їх фармакологічне значення. Технології заготівлі, переробки і використання рослин у медицині.

Тема 8. Використання рослин у ландшафтному дизайні та озелененні.

Вибір рослин для різних кліматичних зон. Оздоблення території за допомогою декоративних рослин.

Тема 9. Забруднення навколишнього середовища та роль рослин у фіторе mediaції.

Фіторе mediaція як метод очищення ґрунтів, води та повітря. Використання рослин для очищення забруднених територій.

Тема 10. Перспективи розвитку прикладної ботаніки.

Нові напрямки в дослідженнях рослин та їх використання. Технології майбутнього в агрономії, біотехнологіях, фармацевтиці.