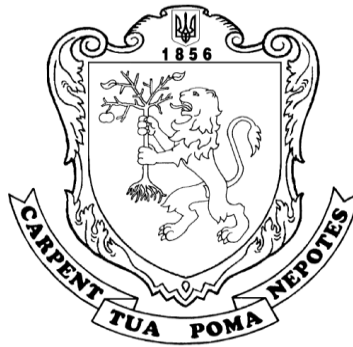


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет агротехнологій і екології
Кафедра технологій у рослинництві



СИЛАБУС
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН»

для студентів, які навчаються за освітньою-професійною програмою
«Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» за першим
(бакалаврським) рівнем вищої освіти зі спеціальності
203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Розглянуто й затверджено
на засіданні кафедри
технологій у рослинництві
Протокол №8
від 30.01. 2023 р.

Львів 2023

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Дисципліна "Технології вирощування лікарських рослин" вивчає лікарські рослини як джерело лікарської рослинної сировини для отримання безпечних і фізіологічно більш близьких організму людини лікарських і профілактичних засобів сучасної медицини. Вивчаються правила заготівлі лікарської сировини, виготовлення лікарських форм та використання рослинних ліків. Дається характеристика біологічно активних речовин рослинного походження та їх вплив на організм людини. Окрім того, передбачає сформулювати у майбутніх спеціалістів теоретичні і практичні знання найновіших технологій вирощування традиційних і запровадження в культуру нових лікарських рослин, які проростають в природних фітоценозах України.

Концентрація посівів лікарських рослин на промислових плантаціях змінює умови їх росту, порівняно з природним поширенням. Для більшості лікарських рослин, що вводяться в культуру, високопродуктивні технології, які забезпечують високу якість сировини і зберігають її цінний хімічний склад, майже відсутні.

Тому, завданням даної дисципліни є вивчення особливостей проведення як окремих агротехнічних заходів, так і розробка технологій в цілому. Використання таких технологій передбачає гармонійне поєднання досягнення природних, біологічних, техногенних, організаційно-економічних, інформаційних сфер діяльності людини. Ці технології забезпечать високу врожайність, а створені ними агрофітоценози стануть складовою частиною агроландшафтів, які забезпечать екологічну чистоту природного середовища, підтримують здоров'я людини.

Програма навчальної дисципліни «Технології вирощування лікарських рослин» складена відповідно до освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство» і складається з таких розділів:

1. Значення, ботанічна характеристика та біологічні властивості лікарських рослин.
2. Технології вирощування лікарських рослин.

ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ

3 кредити (90 годин): 42 години аудиторної роботи, 48 годин самостійної роботи. Підсумковий контроль: залік

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Мета навчальної дисципліни "Технології вирощування лікарських рослин" - сформувати у майбутніх фахівців систему знань про лікарські рослини: видовий склад, біологічно активні речовини, їх фізіологічну дію на організм людини, основні форми лікарських препаратів, види лікарської сировини, особливості її заготівлі та уміння провадити сучасні технології вирощування традиційних і запровадження в культуру нових лікарських рослин, які проростають у природних фітоценозах України.

1.2 Основними завданнями вивчення дисципліни "Технології вирощування лікарських рослин" є надання студентам базових знань щодо нагромадження біологічно активних речовин під впливом агротехнічних заходів в органах і тканинах рослин у процесі їх росту і розвитку; визначення оптимальних умов заготівлі, сушіння і зберігання лікарської рослинної сировини, вивчення особливостей проведення як окремих агротехнічних заходів, так і розробка технологій в цілому.

Компетентності та програмні результати

У результаті вивчення дисципліни "Технології вирощування лікарських рослин" студент повинен набути наступні загальні та фахові компетентності:

- здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.;

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

- здатність вирощувати, розмножувати лікарські рослини та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.

- здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування лікарських рослин шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

Програмні результати вивчення навчальної дисципліни “ Технології вирощування лікарських рослин ”:

- демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії;

- володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об’єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття;

- проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної продукції та відповідно до чинних вимог

- інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування рослинної лікарської продукції відповідно до чинних вимог.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

Розділ 1. Значення, ботанічна характеристика та біологічні властивості лікарських рослин.

Тема 1. Лікарські рослини – природне джерело профілактичних і лікувальних засобів для підтримання здорового функціонального стану живого організму.

Тема 2. Принципи класифікації лікарських рослин. їх ботанічне, біологічне і виробниче групування.

Тема 3. Особливості індивідуального розвитку лікарських рослин. Типи і способи розмноження.

Тема 4. Ботанічна характеристика та біологічні властивості лікарських рослин.

Розділ 2. Технології вирощування лікарських рослин.

Тема 5. Вимоги лікарських рослин до умов вирощування.

Тема 6. Технології вирощування лікарських рослин з однорічним циклом розвитку.

Тема 7. Технології вирощування лікарських рослин з дворічним циклом розвитку.

Тема 8. Технології вирощування лікарських рослин з багаторічним циклом розвитку.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації та самостійна робота.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами семінарських занять (у вигляді презентації або реферату).

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни

| № з/п | Назва теми |
|-------|---|
| 1 | Історія використання лікарських рослин їх фармакологічне значення. |
| 2 | Лікарські рослини та особливості їх використання. |
| 3 | Характеристика біологічно-активних речовин. |
| 4 | Організація заготівлі рослинної лікарської сировини. |
| 5 | Значення, застосування і вміст основних біологічно-активних речовин. |
| 6 | Ареал поширення, запаси сировини та можливості заготівлі основних однорічних лікарських рослин. |
| 7 | Ареал поширення, запаси сировини та можливості заготівлі основних дворічних лікарських рослин. |
| 8 | Ареал поширення, запаси сировини та можливості заготівлі основних багаторічних лікарських рослин. |

| | |
|----|---|
| 9 | Особливості збору рослинної сировини різних видів лікарських рослин. |
| 10 | Вимоги до якості рослинної лікарської сировини та умови її зберігання. |
| 11 | Види лікарської сировини, Застосування, ареал поширення. |
| 12 | Ботаніко-біологічні властивості, типи і способи розмноження. |
| 13 | Зникаючі види лікарських рослин, їх поширення та запаси сировини. |
| 14 | Заходи охорони і збереження малопоширених і дефіцитних лікарських рослин. |

**План лекційних занять з дисципліни
«Технології вирощування лікарських рослин»**

| № з/п | Тема, питання що вивчаються |
|---|--|
| 1 | Вступ. “Технології вирощування лікарських рослин ” як дисципліна. Її суть та перспективи розвитку. |
| 2 | Біологічно активні речовини. |
| 3 | Форми лікарських препаратів з рослин. |
| 4 | Види лікарської сировини, заготівля та сушіння. |
| Технології вирощування лікарських рослин з однорічним циклом розвитку: | |
| 5 | - аніс звичайний, волошка синя, нагідки лікарські, ромашка лікарська. |
| 6 | - грицики звичайні, дивина густо квіткова, дурман звичайний, череда три роздільна. |
| Технології вирощування лікарських рослин з дворічним циклом розвитку: | |
| 7 | - амі велика, болиголов плямистий, дягель лікарський, чорнокорінь лікарський |
| 8 | - буркун лікарський, лопух справжній, блекота чорна, фенхель |
| Технології вирощування лікарських рослин з багаторічним циклом росту і розвитку: | |
| 9 | - арніка гірська, валеріана лікарська, вероніка лікарська, деревій звичайний, женьшень |
| 10 | - звіробій звичайний, горицвіт весняний, ехінацея пурпурова, любисток лікарський |
| 11 | - м'ята перцева, оман високий, парило звичайне, півонія |

| | |
|----|---|
| | незвичайна |
| 12 | - меліса лікарська, подорожник великий, родіола рожева, синюха голуба, спориш звичайний |
| 13 | - суниця лісова, цикорій звичайний, чистотіл звичайний |
| 14 | - пижмо звичайне, солодка гола, скополія карніолійська |

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ

| № з/п | Назва теми |
|---|--|
| Ботанічна характеристика та біологічні властивості однорічних лікарських рослин: | |
| 1 | - аніс звичайний, ромашка лікарська, волошка синя |
| 2 | - нагідки лікарські, дивина густо квіткова, дурман звичайний |
| 3 | - грицики звичайні, череда три роздільна, паслін чорний |
| Ботанічна характеристика та біологічні властивості дворічних лікарських рослин: | |
| 4 | - амі велика, болиголов плямистий, дягель лікарський, чорнокорінь лікарський |
| 5 | - буркун лікарський, лопух справжній, блекота чорна, фенхель |
| Ботанічна характеристика та біологічні властивості багаторічних лікарських рослин: | |
| 6 | - арніка гірська, валеріана лікарська, вероніка лікарська |
| 7 | - деревій звичайний, женьшень, звіробій звичайний |
| 8 | - горицвіт весняний, ехінацея пурпурова, любисток лікарський |
| 9 | - алтея лікарська, вербена лікарська, любка дволиста |
| 10 | - м'ята перцева, оман високий, парило звичайне |
| 11 | - меліса лікарська, півонія незвичайна, подорожник великий |
| 12 | - родіола рожева, синюха голуба, спориш звичайний |
| 13 | - суниця лісова, цикорій звичайний, чистотіл звичайний |
| 14 | - пижмо звичайне, солодка гола, скополія карніолійська |

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. Усне опитування: фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів.

2. Письмова аудиторна перевірка: підготовка різних відповідей, контрольні роботи (з конкретних питань тощо).

3. Практична перевірка: виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань.

Види контролю: Поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, залік.

Розподіл балів, які отримують студенти

| Поточне тестування та самостійна робота для студентів групи В 4-1 | | | | | | | | | | | | | | Сума |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | T11 | T12 | T13 | T14 | 100 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |

T1, T2 ... T14 – теми

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного аграрного університету пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання)) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік .

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: “відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “задовільно” –

здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно. “незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

Рекомендована література

Базова

1. Лихочвор В.В., Борисюк В.С., Дубковецький С.В., Онищук Д.М. Лікарські рослини: Навчальний посібник. Львів, Українські технології, 2003. 265с.
2. Горбань А.Т., Горлачева С.С., Кривуненко В.П. Лекарственные растения: вековой опыт изучения и возделывания. Полтава: Верстка, 2004. 232с.
3. Бахмат М. І., Кващук О. В., Хоміна В. Я., Комарницький В. М.. Лікарське рослинництво : навч. посіб. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори – 2006», 2011. 256с.
4. Климчук О. В., Поліщук І. С., Мазур В. А. Лікарські рослини. Технологія вирощування: навч. посіб. Вінниця. 2012. 187 с.

Додаткова література

1. Вигера С. М. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно-лікарських рослин: навч. посібник. Київ, Вирій, 2001. 160с.

Інформаційні ресурси

Бібліотечно-інформаційні ресурси — книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНАУ, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

1. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:

<http://ukr-tur.narod.ru/bibl/bibliot.htm>

<http://ukrlibrary.org/1101.htm>

<http://www.nbuu.gov.ua/e-Journals/nd/2008-2/08lvioap.pdf>

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.