

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра рослинництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декана біологічного факультету

Віталій КОВАЛЕНКО

«30» 05 2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри рослинництва

Протокол № 20 від 15. 05. 2024 р.

Завідувач кафедри

Світлана КАЛЕНСЬКА

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП 201 «Агрономія»

Гарант ОП

Віталій КОВАЛЕНКО

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ГАЗОННІ ТА ДЕКОРАТИВНІ ТРАВИ»**

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітня програма «Агрономія»

Факультет Агробіологічний

Розробник: к. с.-г. н., доцент Бурко Л.М.

Київ – 2024 р.

Опис навчальної дисципліни

«ГАЗОННІ ТА ДЕКОРАТИВНІ ТРАВИ»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Бакалавр</i>	
Спеціальність	<i>201 “Агрономія”</i>	
Освітня програма	<i>Агрономія</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота)	-	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	<i>4</i>	
Семестр	<i>8</i>	
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год.</i>	
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	<i>90 год.</i>	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	<i>4</i>	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Дисципліна спрямована на освоєння студентами сукупності знань і практичних умінь та навичок щодо біологічних, морфологічних та екологічних особливостей газонних та декоративних трав, розуміння принципів їх вирощування та підбору з метою створення травосумішей для газонних покриттів різного функціонального призначення.

В наш час створення газонних покриттів є досить актуальним та престижним напрямом, оскільки газон це не лише красиво, а й екологічно важливо. Газонні та декоративні трави, як ніякі інші рослини надають ландшафту приємного забарвлення протягом найбільшої частини вегетаційного періоду. Густих трав'яний покрив збагачує повітря киснем, впливає на збільшення його іонізації, підвищує вологість повітря та створює прохолоду. Також травостої покращують фізико-хімічні властивості ґрунтів, за рахунок того, що коренева система сприяє життєдіяльності корисних мікроорганізмів, які розкладаються на органічні рештки. Газонні трави накопичують в собі важкі метали та інші канцерогенні речовини, тобто можуть використовуватися як фітомеліоранти на радіаційних землях та в урбанізованих екосистемах.

Завдання вивчення дисципліни полягає у формуванні фахівців здатних:

- підбирати газонні та декоративні трави для створення покриттів різного призначення;
- визначати потребу у насіннєвому матеріалі залежно від частки участі компонента у травосумішці;
- здійснювати підготовчі заходи при створенні газонів та планувати систему догляду за газонним покриттям;

В результаті вивчення дисципліни студент повинен *знати*:

- значення, морфологічні, біологічні і екологічні особливості газонних та декоративних трав, різноманітність їх використання та поширення.
- основні біологічні типи лучних злаків, типи рослин за характером кушіння, типи пагонів трав і умови їх формування.
- класифікацію газонів, оцінку якості газонних покриттів, зміни в газонних фітоценозах;
- методи боротьби з бур'янами, хворобами та шкідниками, що зустрічаються на газонних покриттях.

вміти:

- практично застосовувати набуті теоретичні знання, щодо створення та утримання газонів (підготовка ґрунту, удобрення, проектуванні травосумішок і визначенні норм посіву, способів сівби, догляд за газонним покриттям).

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

- 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.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності;

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК 4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

СК 5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.

СК 8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

СК 9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

Програмні результати навчання (ПРН):

- РН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.
- РН 6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.
- РН 7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.
- РН 9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.
- РН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.
- РН 11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.
- РН 14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Тема 1. Значення та особливості газонних та декоративних трав.

Вплив вологості, родючості ґрунту та режиму скошування на тривалість фаз онтогенезу. Інтродукція газонних та декоративних трав. Класифікація газонних покриттів (декоративні, спортивні та спеціального призначення). Основні поняття про біологічні особливості газонних та декоративних трав. Екобіоморфи або життєві форми газонних та декоративних трав.

Тема 2. Газонна дернина, її біоморфологічна і функціональна характеристика. Біоморфологічна характеристика газонної дернини (травостій, власне дернина (дернова повсть + дерновий пласт) і основа дернини). Експлуатаційно-механічні властивості газонної дернини (опір на розрив; несуча здатність або опір до протискання; зношувальна стійкість, в тому числі стійкість до частих скошувань травостою, до витоптування; стійкість до розмокання і пилоутворення; стійкість до старіння і виродження).

Тема 3. Методи визначення якості газонних та декоративних трав. Показники якості газонних покриттів. Оцінка загальної

декоративності газонних травостоїв (рівномірний-дифузний склад травостою, високе проективне покриття ґрунту, інтенсивне забарвлення пагонів, приземний ріст). Комплексна оцінка основних видів газонних та декоративних трав (висока зимостійкість і посухостійкість в певних умовах; стійкість до пошкодження шкідниками і хворобами; висока насіннева продуктивність; стійкість до частих скошувань і витопування).

Тема 4. Вплив кліматичних умов місцевості на вибір асортименту газонних та декоративних трав. Роль вологи для росту і розвитку газонних та декоративних трав. Відношення газонних та декоративних трав до родючості ґрунту, температури та умов освітлення. Життєві форми складного фітоценозу – цинеморфи (сільванти – лісові види; степанти – степові види; протанти – лучні види; палюданти – болотні види; галофіти – види, які ростуть на засолених ґрунтах; дезертанти – пустельні види; рудеранти – бур’янисті види)

Тема 5. Газонні травосумішки та їх використання. Фітоценотичні взаємовідносини в газонних культурфітоценозах. Домінантність ценопопуляцій залежно від типів пагоноутворення (кущення). Життєздатність ценопопуляцій (життєвий стан виду у фітоценозі) газонних трав в культурфітоценозах. Принципи складання газонних травосумішок. Моделювання газонних травосумішок за типами пагоноутворення газонних трав для різних класів газонів

Тема 6. Особливості догляду за газонними та декоративними травами. Порядок виконання агротехнічних операцій з підготовки ґрунту під газони. Особливості підготовки ґрунтів легкого і важкого механічного складу під газони. Оптимальна щільність ґрунту для росту і розвитку газонних та декоративних трав. Система удобрення газонів. Агрохімічна характеристика найбільш поширених мінеральних добрив. Заходи боротьби з бур’янами, шкідниками та хворобами. Землювання газонних покриттів. Механічна обробка газонів (прочісування поверхні газону; проколювання дернини; прикочування)

Тема 7. Технологія вирощування газонних та декоративних трав на насіння. Особливості насінництва газонних трав закордоном. Значення насінництва для сучасного газонознавства. Технології вирощування насіння окремих видів трав (житняк гребінчастий, костриця лучна, овеча, мінлива та червона, пажитниця багаторічна та вестервольдська стоколос безостий, тонконіг лучний та бульбистий, конюшина повзуча, лядвенець рогатий). Особливості зберігання насіння газонних та декоративних трав

- повного терміну денної форми навчання;

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усьо-го	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 1.														
Тема 1. Значення та особливості газонних та декоративних трав. Вплив вологості, родючості ґрунту та режиму скошування на тривалість фаз онтогенезу.	1-3	20	6	4		5	5							
Тема 2. Газонна дернина, її біоморфологічна і функціональна характеристика.	4-5	25	4	6		10	5							
Тема 3. Методи визначення якості газонних та декоративних трав.	6-7	23	4	4		5	10							
Разом за змістовим модулем 1	68		14	14		20	20							
Змістовий модуль 2.														
Тема 4. Вплив кліматичних умов місцевості на вибір асортименту газонних та декоративних трав.	8-9	16	4	2		5	5							
Тема 5. Газонні травосумішки та їх використання.	10-11	25	4	6		5	10							
Тема 6. Особливості догляду за газонними та декоративними травами	12-13	18	4	4		5	5							
Тема 7. Технологія вирощування газонних та декоративних трав на насіння. Особливості насінництва газонних трав закордоном.	14-15	23	4	4		5	10							
Разом за змістовим модулем 2	82		16	16		20	30							
Усього годин	150		30	30		40	50							

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Класифікація газонних та декоративних трав	2
2	Біоморфологічні та екологічні особливості газонних та декоративних трав	2
3	Вивчення насіння газонних та декоративних трав	2
4	Підбір трав для створення газонів на територіях з засушливим кліматом	2
5	Складання травосумішок для створення спортивних газонів	2
6	Підбір трав для створення газонів спеціального призначення	2
7	Особливості підбору трав для паркерних газонів	2
8	Складання травосумішок для створення мавританських газонів	2
9	Підбір трав для створення тіневитривалих газонів	2
10	Розрахунок норм висіву газонних трав у травосумішці	2
11	Розрахунок норми поливу газонів	2
12	Розрахунок доз добрив для газонних та декоративних трав	2
13	Шкідники та хвороби газонних та декоративних трав	2
14	Вивчення ознак захворювання газонних трав від нестачі або передозування добривами	2
15	Складання технологічної карти вирощування газонних та декоративних трав на насіння	2

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Особливості будови кореневої системи різних екобіоморф газонних трав.	6
2	Світовий досвід технологій вирощування газонних трав	6
3	Описи еколого-біологічних характеристик малопоширених газонних трав	6
4	Інтродукція газонних трав	6
5	Способи розмноження декоративних трав	6
6	Особливості підбору трав для створення ґрунтозахисних дернових покриттів	6
7	Бур'яни на газонних покриттях, їх класифікація, поширення та способи боротьби	6
8	Агротехніка вирощування газонних трав на насіння	6
9	Хімічний контроль бур'янистої рослинності на газонах	6
10	Особливості догляду за газонними покриттями	6
11	Особливості інтродукції декоративних трав	6
12	Вирощування декоративних трав на насіння.	6
13	Світовий досвід технологій вирощування декоративних трав	6
14	Шкідники газонних та декоративних трав	6
15	Методи оцінки якості газонних покриттів	6

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- розрахункові роботи;
- захист практичних робіт.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні);
- самостійна робота (виконання завдань);

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів)

додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи R_{HP} (до 70 балів): $R_{дис} = R_{HP} + R_{AT}$.

9. Навчально методичне забезпечення.

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4440>

- конспект лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);

- підручники, навчальні посібники, практикуми;

- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Ландшафтний фітодизайн з основами біотехнології : підручник. Ч.1 / А. М. Кабар, Ю. В. Лихолат, І. О. Зайцева та ін. Дніпро. 2021. 196 с.
http://repository.dnu.dp.ua:1100/?page=inner_material&id=14534
2. Газони. Технологічні особливості створення та експлуатації : навч. посіб. [І.М. Дідур, В.М. Прокопчук, О.І. Циганська та ін.]. Вінниця, 2019. 293 с. <http://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/23135.pdf>
3. Циганська О. І. Луківництво і газони : методичні вказівки для виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти денної та заочної форм навчання факультету агрономії та лісівництва спеціальності 206 Садово–паркове господарство, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вінниця, 2022. 61 с.
<http://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/31411.pdf>
4. Масальський В. П., Роговський С. В. Озеленення населених місць : методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів агробіотехнологічного факультету першого (бакалаврського) рівня спеціальності 206 Садово-паркове господарство. Біла Церква, 2020. 64 с.
<https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7231/1/%D0%9E%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%8F%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0.pdf>
5. Крупа Н.М., Марченко А.Б., Олешко О.Г. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Луківництво і газони» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня агробіотехнологічного факультету спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Біла Церква, 2021. 92 с.

<https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7204/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4.%20%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B8%20%D0%9B%D1%83%D0%BA%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D1%96%20%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%B8.pdf>

6. Крупа Н.М. Луківництво і газони : методичні рекомендації до самостійної роботи для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Біла Церква, 2021. 20 с.

<https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7206/1/%D0%A1%D0%B0%D0%BC.%D0%B2%D0%B8%D0%B2%D1%87.%D0%9B%D1%83%D0%BA%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D1%96%20%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%B8.pdf>

7. Як правильно садити газонну траву. Світ рослин : веб-сайт. URL: <https://svitroslyn.ua/ua/articles/kak-pravylno-sazhat-gazonnyuyu-travu.html>
8. Посів газону: підготовка ґрунту, нюанси посіву. HowtoGrow : веб-сайт. URL: <https://howtogrow.com.ua/uk/blog/posev-gazona-podgotovka-pochviny-nuansi-poseva>
9. Технологія посіву газонної трави : веб-сайт. URL: <https://sap.lutsk.ua/tehnologiya-posivu-gazonnoi-travi>
10. Як посіяти декоративні трави за 5 кроків + 5 стильних порад : веб-сайт. URL: https://www.homedesign.in.ua/yak-posiiaty-dekorativni-travy-za-5-krokv-5-stylnykh-porad/#google_vignette
11. Декоративні злаки: трави для різних умов вирощування. Розсадник «Зелені Янголи» : веб-сайт. URL: <https://landshaft.info/uk/blog/70-dekorativni-zlaki-travi-dlya-riznikh-umov-virosshuvannya-v-gorsshikakh.html#ZmDDCnZBy3A>
12. Декоративні трави: осінній догляд – обрізка на зиму, переваги та недоліки : веб-сайт. URL: <https://yaskravaklumba.com.ua/ua/stati-i-video/sazhentsy/dekorativnye-travy-osenni-yuhod-obrezka-na-zimu-preimuschestva-i-nedostatki>