

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра ботаніки, дендрології та лісової селекції

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Директор ННІ ЛіСПГ
Р.Д. Васишин
“ 03 ” 06 2024 р.

“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри ботаніки,
дендрології та лісової селекції
Протокол № 14 від “ 17 ” 05 2024 р.
Завідувач кафедри
Ю. М. Марчук

”РОЗГЛЯНУТО”
Гарант ОП «Садово-паркове
господарство»
О.В. Піхало

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
СЕЛЕКЦІЯ ТА ГЕНЕТИКА ДЕКОРАТИВНИХ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН**

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»

Освітня програма Садово-паркове господарство

ННІ лісового і садово-паркового господарства

Розробники: Маєвський Костянтин Васильович, доцент кафедри ботаніки,
дендрології та лісової селекції, канд. с.-г. наук, доцент;

Київ – 2024 р.

Вступ

Мета практики – закріплення та поглиблення практичних знань студентів та формування у них практичних навичок, спрямованих на ефективне використання декоративних деревних рослин в садово парковому господарстві, збереженні, відновленні та охороні за умов ринкової економіки та з урахуванням глобальних екологічних загроз.

Завдання практики полягає в освоєнні практичних занять в галузі селекції та генетики декоративних деревних рослин, і сортового насінництва. Вивчення основних селекційно-генетичних методів та їх застосування для вирішення питань підвищення продуктивності, стійкості та декоративності деревних насаджень, поліпшення їх якості. Методи створення культиварів (сортів) декоративних деревних рослин. Селекційна інвентаризація насаджень. Селекція найбільш поширених в садово-парковому господарстві видів деревних рослин. Гібридологічний метод. Цитологічні і молекулярні основи спадковості. Хромосомна і цитоплазматична спадковість. Клітинна селекція. Генетика стійкості деревних рослин, біотехнологічні методи в садово-парковому господарстві.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, фітодизайні та флористиці, проектуванні, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. спеціальні (фахові) компетентності (СК):

1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.

10. Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.

Програмні результати навчання (ПРН):

4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

12. Планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві.

Бази практики: ботанічний сад НУБіП України, декоративні насадження кампусу НУБіП України та НПП «Голосієвський», Інститут садівництва НААН України

Організація проведення практики

Відповідно до навчального плану для виконання програми літньої практики з селекції та генетики декоративних деревних рослин відводиться 25 академічних годин. Практика триває один календарний тиждень.

Зміст практики

В процесі проходження навчальні практики студенти вивчають асортимент культиварів декоративних деревних рослин в колекції ботанічного саду НУБіП України та на території кампусу університету, знайомляться з досвідом та результатами селекційної роботи університету, технологіями розможення декоративних рослин. Кожна бригада проводить інвентаризацію та оцінку певної території в межах ботанічного саду визначаючи відповідні селекційні катенорії деревних рослин. Також в контексті практики проводяться екскурсії до Інституту садівництва НААН України та відповідних насаджень НПП «Голосієвський».

Таблиця 1

Орієнтовний тематичний план

Назва теми	Кількість годин		
	Всього	із них	
		аудиторні	самостійна робота
Селекція аборигенних та інтродукованих деревних видів в Україні	1	1	-
Явище гетерозису у гібридів I і II покоління	1	1	-
Карликові та сильнорослі підщепи та прищепи	1	1	-
Опис культиварів декоративних деревних рослин на території НУБіП України	1	1	-

Оформлення звітів. Залік.	5	-	5
Всього	9	4	5

Методичні рекомендації

Роботи, які виконуються студентами в процесі навчальної практики, діляться на польові та камеральні. До польових робіт відносяться: інвентаризація окремих ділянок насаджень на території НУБіП України, вивчення селекційних категорій дерев, методів добору плюсових дерев, культиварів декоративних деревних рослин на прикладі прилеглих територій НПП «Голосіївський». До камеральних робіт відносяться: оформлення, написання та захист звіту.

Орієнтовний тематичний план екскурсій (виїзних занять)

Назва теми	База проведення занять	Кількість годин
Селекція аборигенних та інтродукованих деревних видів в Україні	Ботанічний сад НУБіП України, насадження НПП «Голосіївський»	4
Явище гетерозису у гібридів I і II покоління	Ботанічний сад НУБіП України	4
Карликові та сильнорослі підщепи та прищепи	Інституту садівництва НААН України	4
Опис культиварів декоративних деревних рослин на території НУБіП України	Ботанічний сад НУБіП України	4
Всього		16

Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення практики студентів

Під час виконання практичних завдань студенти використовують особисту фототехніку, забезпечуються висотомірами мірними вилками та стрічки, у необхідній кількості. Для підготовки звіту студенти можуть використовувати інформацію з електронного навчального курсу, користуватися друкованими виданнями з бібліотеки університету.

Вимоги до написання звіту

Звіт пишеться українською мовою відповідно до ДСТУ 3008:2015 — «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення». Загальний об'єм звіту повинний складати не менше 10 сторінок друкованого тексту, але водночас не перевищувати 40 сторінок.

Форми та методи контролю

Форма контролю – залік. За результатами проходження навчальної

практики кожна бригада пише та подає керівнику практики відповідно оформлений звіт. Після перевірки звіту керівником проводиться співбесіда з усіма членами кожної бригади за результатами якої виставляється відповідний бал.

Рекомендовані джерела інформації

1. Баранецький Г.Г., Р.М. Гречаник. Лісова генетика / Г.Г. Баранецький. Львів: Камула, 2005. 360 с
2. Білоус В. І. Лісова селекція. В.І. Білоус. – Умань, УВПІ, 2003. – 532 с.
3. Білоус В.І. Методичні поради та рекомендації лісовим селекціонерам: наук.-метод. вид. / В.І. Білоус. – Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2012. – 58 с.
4. Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть: У 4 т./Редкол.: В. В. Моргун (голов, ред.) та ін.— К.: Логос, 2001.— Т. 3.— 480 с.
5. Генетика: підручник / А.В. Сиволоб, С.Р. Рушковський, С.С., Кир'яченко та ін.; за ред. А.В. Сиволоба. – Київ: Київ. Ун-т, 2008. – 320 с.
6. Генетика сільськогосподарських рослин: [підручник] / М.М. Макрушин, О.О. Созінов, Є.М. Макрушин, О.І. Созінов. – Київ: Урожай,1996. – 318с.
7. Дербенюк Ю.М. Лісове насінництво / Ю.М. ДебринюкМ.І. Калінін, М.М. Гузь, І.В. Шаблій. – Львів.: Світ. 1998. – 434 с.
8. Закон України про насіння ісадивний матеріал. – Київ: 2002. – 27 с.
9. Молотков П.І., Патлай І.М. Методика сортовипробування лісових деревних порід України. – Київ - 1997. – 32 с.
10. Молотков П.І. Насінництво лісових порід / П.І. Молотков, І.М. Патлай, Н.І. Давидова. – К.: Урожай. 1989. – 230 с.
11. Молоцький М.Я., Васильківський С.П., Князюк В.І., Власенко В.А. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин: Підручник. — К.: Вища освіта, 2006. — 463 с
12. Мусієнко С. І. Лісова селекція / С.І. Мусієнко. - Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 76 с.
13. Настанови з лісового насінництва. Харків: Мінлісгосп України. 1993. – 58 с.
14. Словник термінів з цитології, генетики, селекції та насінництва / М.Я. Молоцький, С.П. Васильківський, В.І. Князюк. – Біла Церква: ДАУ, 1999. – 400 с.
15. Тоцький В.М. Генетика: підручник / В.М. Тоцький. – 2-ге вид., випр. Та допов. – Одеса: Астропринт, 2002. – 712 с.