


Уманський національний університет садівництва
Факультет лісового і садово-паркового господарства
Кафедра садово-паркового господарства

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Декоративні розсадники та насінництво» Галузь знань: 20 «Аграрні науки і продовольство» Спеціальність: 206 «Садово-паркове господарство» Освітня програма - «Садово-паркове господарство»</p>
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми: обов'язковий	обов'язковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	4 кредити /120 годин
Семестр	3
Форма контролю	Іспит
Мова викладання	українська
Профайл викладача	<p>Балабак Анатолій Федорович Посада: професор кафедри садово-паркового господарства Науковий ступінь: доктор с.-г. наук E-mail: abalabak@meta.ua Orcid.org/0000-0002-1016-4442 Зв'язок з викладачем: +380973367792</p>
Опис дисципліни	На вивчення дисципліни для денної форми навчання виділено 120 академічних годин (4 кредитів ECTS), у т. ч. аудиторних — 60 години (лекції – 28, практичні заняття – 32), самостійна робота студентів – 60 годин
Передумови для вивчення дисципліни	Освітній компонент «Декоративні розсадники та насінництво» базується на знаннях таких дисциплін: «Ботаніка», «Хімія», «Фізіологія рослин», «Основи фахової підготовки»
Мета вивчення дисципліни	Курс спрямовано на формування у студентів знань з теоретичних основ загального розсадництва, технологічної підготовки з виробництва саджанців декоративних садових культур, що є основою забезпечення галузі декоративного садівництва якісним садивним матеріалом.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання - очний із використанням навчальної платформи для дистанційного навчання MOODLE. За необхідності (індивідуальний графік, дистанційна форма навчання та ін.) — змішане навчання з використанням навчальної платформи Moodle, сервісів ZOOM, Google Meet, мобільних додатків.
Компетентності відповідно до Стандарту вищої освіти та ОПП	ЗК.4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК.7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК.8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК.9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК.11. Навички здійснення безпечної діяльності.

	<p>ЗК.12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК.13. Уміння планувати та організовувати свою професійну діяльність.</p> <p>ЗК.14. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p>
	<p>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).</p> <p>СК.2. Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті.</p> <p>СК.6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.</p> <p>СК.8. Здатність безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище.</p> <p>СК.9. Здатність формувати композиційні ансамблі об'єктів садово-паркового господарства.</p> <p>СК. 13. Здатність проектувати, формувати та експлуатувати фітосередовище закритого простору.</p>
<p>Програмні результати навчання відповідно до Стандарту вищої освіти та ОПШ</p>	<p>ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.</p> <p>ПРН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.</p> <p>ПРН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.</p> <p>ПРН 7. Володіти навичками працювати самостійно та як лідер, отримувати результат за обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність під час вирощування декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.</p> <p>ПРН 8. Уміти кваліфіковано застосовувати технології вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті.</p> <p>ПРН 10. Проектувати та організовувати заходи з вирощування садивного матеріалу декоративних трав'яних та квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.</p> <p>ПРН 11. Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві.</p> <p>ПРН 12. Планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві.</p> <p>ПРН 13. Результативно працювати у колективі.</p> <p>ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.</p> <p>ПРН 15. Організувати результативні та безпечні умови праці.</p> <p>ПРН 16. Співпрацювати з фахівцями інших галузей знань,</p>

	робити фаховий внесок у колективну роботу в рамках комплексних проектів формування об'єктів садово-паркового господарства, що охоплюють різні галузі знань.
Структура курсу	<p style="text-align: center;">Модуль I</p> <p style="text-align: center;">Змістовий модуль 1. Стан і перспективи розвитку декоративного розсадництва та насінництва.</p> <p>Тема 1. Загальні відомості про декоративні розсадники та насінництво. Сучасний стан декоративного розсадництва України і головні тенденції щодо його розвитку. Основні напрямки та шляхи вдосконалення розсадництва і його сучасні проблеми. Види садивного матеріалу що вирощується та класифікація саджанців. Декоративне розсадництво і його завдання. Розсадник і головне його завдання. Розподілення розсадників. Розсадники деревних і кущових рослин та їх завдання. Основи організації постійного декоративного розсадника. Відділки декоративного розсадника.</p> <p>Тема 2. Основи організаційно-господарського облаштування декоративних розсадників. Вимоги щодо умов організації нового декоративного розсадника. Вимоги щодо організації території декоративного розсадника. Організаційно-господарський план розсадника декоративних культур. Матеріали організаційного господарського плану розсадника (документи). Господарський відділ. Виробниче завдання для розсадника.</p> <p>Змістовий модуль 2. Агротехнічні заходи в розсадництві декоративних культур.</p> <p>Тема 1. Сівозміни в постійних розсадниках. Обробіток ґрунту у декоративних розсадниках. Складові основ агротехніки вирощування садивного матеріалу в розсадниках. Поняття «Сівозміна», її визначення і завдання. Вимоги до сівозміни в розсадниках. Ротація сівозмін. Сівозміни в декоративних розсадниках окремих ґрунтово-кліматичних зон. Значення обробітку ґрунту в розсадництві. Завдання та види обробітку ґрунту, їх місце і роль. Системи основного обробітку ґрунту та умови їх застосування. Первинне освоєння площ, відведених під розсадник. Основний обробіток ґрунту в полях прийнятих сівозмін.</p> <p>Тема 2. Застосування добрив у розсадниках. Зрошення культур у відкритому ґрунті. Класифікація елементів мінерального живлення та їх роль в життєдіяльності рослин. Органічні добрива, їх характеристика та умови застосування. Основні мінеральні добрива, їх властивості та особливості використання у декоративних розсадниках. Розрахунок доз та система внесення добрив. Орієнтовні норми внесення добрив у розсадниках на підзолистих, дерново-підзолистих і сірих лісових ґрунтах супіщаного та суглинкового складу. Орієнтовні норми внесення добрив у розсадниках Лісостепу на темно-сірих суглинкових та чорноземах вилужених. Орієнтовні норми внесення добрив у зрошуваних розсадниках зони Степу на чорноземах та темно-каштанових ґрунтах. Кореневе та позакореневе підживлення рослин і його значення в життєдіяльності рослин. Значення і роль зрошення в процесі вирощування садивного матеріалу. Види та способи</p>

зрошення в розсадниках. Особливості зрошення саджанців декоративних рослин у відкритому ґрунті шкільки розсадника. Максимальна водопоглинальна здатність ґрунтів різного механічного складу. Встановлення поливної норми та режиму зрошення. Орієнтовні норми зрошення (поливу) дощуванням у посівному відділенні розсадника на різних ґрунтах, м³/га.

Модуль II

Змістовний модуль 3. Виробництво садивного матеріалу у відділах декоративного розсадника.

Тема 1. Генеративне (насіньсве) розмноження деревних рослин (вирощування сіянців). Відділ насінневого розмноження та його завдання. Особливості статевого розмноження декоративних культур. Рослини насінневого походження. Недоліки насінневого розмноження декоративних рослин. Явище гетерозиготності у декоративних рослин. Переваги при розмноженні декоративних рослин насінням. Підщепний матеріал у декоративному розсадництві (значення, недоліки). Посівні якості насіння. Зберігання насіння. Особливості підготовки насіння декоративних рослин до висіву (стратифікація насіння). Шкілька насінневого підщепного матеріалу декоративних рослин. Підготовка ґрунту у шкільці сіянців. Строки і способи сівби насіння. Догляд за посівами. Викопування і сортування підщепного матеріалу. Основне виробництво вирощування сіянців у розсаднику.

Тема 2. Особливості вирощування сіянців деревних та квіткових порід у відкритому та закритому ґрунті. Відділ квітникарства і газонних трав. Відділ маточних культур. Строки досягання та збору плодів і насіння декоративних дерев і кущів. Особливості зберігання насіння деревних і квіткових видів рослин. Пакування і транспортування насіння декоративних рослин. Особливості створення і зберігання резервного фонду насіння. Основні агротехнічні особливості вирощування сіянців деревних і кущових декоративних порід у відкритому ґрунті. Визначення норми висівання насіння. її теоретичне і практичне значення. Способи, види і схеми висіву насіння декоративних культур. Строки, норми висіву і глибина загортання насіння декоративних рослин. Переваги і недоліки осінніх та весняних посівів. Роботи по догляду за посівами до появи сходів та умови їх проведення. Роботи по догляду за посівами після появи сходів (за сіянцями) та умови їх застосування.

Переваги вирощування сіянців декоративних рослин у закритому ґрунті.

Тема 3. Вегетативне розмноження деревних рослин. Відділ вегетативного розмноження та його підрозділи (тепличне відділення; холодні парники; парники з підігрівом субстрату; туманоутворювальна установка (дрібнодисперсне зволоження); поле дорощування; ділянка контейнерного дорощування; гряди краплинного зволоження з притіненням). Способи вегетативного розмноження. Вирощування саджанців окуліруванням. Шкілька саджанців. Особливості окулірування декоративних рослин сплячою і ростовою брунькою. Способи окулірування за технікою виконання. Перше поле шкільки

саджанців (поле окулянтів. Друге поле шкільки саджанців (поле однорічок). Третє поле шкільки саджанців (поле дворічних рослин). Вирощування саджанців декоративних культур зимовим щепленням. Викопування і зберігання саджанців декоративних садових рослин. Прискорені способи вирощування вегетативного підщепного матеріалу декоративних садових рослин. Розмноження зеленими стебловими живцями. Особливості розмноження декоративних рослин здерев'янілими стебловими живцями. Вегетативне розмноження і вирощування хвойних порід, декоративних кущових і витких рослин у відкритому ґрунті. Особливості вирощування форм і сортів троянд кущової форми. Особливості вирощування сортового бузку кущової і штамбової форми. Сучасні технології вегетативного розмноження деревних рослин. Мікроклональне розмноження деревних рослин, його переваги над традиційними способами вегетативного розмноження.

Тема 4. Класифікація та загальні положення виробництва великомірного садивного матеріалу. Великомірний садивний матеріал та його класифікація.

Переваги великомірного садивного матеріалу у порівнянні з сіянцями. Відділ формування декоративних кущів. Вирощування великомірного декоративного садивного матеріалу (саджанців, дерев) у відділі формування. Відділ вирощування і формування хвойних і великовікових рослин листяних порід.

Тема 5. Технологічні особливості виробництва великомірного садивного матеріалу. Особливості вирощування саджанців декоративних дерев. Шкілька швидкорослих порід. Особливості вирощування саджанців для лісокультурних цілей.

Особливості вирощування декоративних саджанців для озеленення та садово – паркового будівництва. Вирощування великомірних чагарників. Вирощування насінневих і живцевих саджанців листяних порід. Особливості вирощування саджанців дерев швидкорослих порід. Вирощування саджанців листяних дерев помірно і повільнорослих порід. Технологічні особливості вирощування великомірних саджанців шпилькових порід. Особливості формування надземної частини саджанців дерев і кущових рослин в розсаднику. Шкільки вирощування і формування великомірного садивного матеріалу декоративних рослин у розсаднику (шкільки шпилькових порід, шкільки чагарників, шкільки дерев і чагарників архітектурних форм, шкільки живоплотів, шкільки щеплених декоративних деревних рослин).

Модуль III

Змістовий модуль 4. Виробництво садивного матеріалу із закритою кореневою системою.

Тема 1. Виробництво садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Основні передумови виробництва садивного матеріалу із закритою кореневою системою (організаційні, агротехнічні, технологічні та економічні). Види садивного матеріалу та складові його виробництва.

	<p>Класифікація садивного матеріалу та його основні ознаки (сіянці із закритою кореневою системою, сіянці та саджанці з напіввідкритою кореневою системою, саджанці із закритою кореневою системою, дички з грудкою). Технічні характеристики контейнерів та ємностей, типи контейнерів. Компоненти субстрату і вимоги до нього. Технологічні особливості виробництва садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Недоліки контейнерної культури вирощування садивного матеріалу декоративних культур. Технології вирощування контейнерної культури саджанців дерев. Технології вирощування контейнерної культури листяних кущів. Технології вирощування контейнерної культури троянд, ліан та інших груп культур.</p> <p>Змістовний модуль 5. Виробництво садивного матеріалу у маточному відділі.</p> <p>Тема 1. Виробництво садивного матеріалу у маточному відділі. Призначення та структура відділу. Особливості створення та експлуатація маточних плантацій. Маточні плантації та їх класифікація. Техніка закладання маточних плантацій та особливості їх експлуатації. Колекційне відділення розсадників та його значення.</p> <p>Змістовний модуль 6. Інвентаризація садивного матеріалу. Планування, організація та облік якості робіт у розсадниках</p> <p>Тема 1. Інвентаризація садивного матеріалу. Планування, організація та облік якості робіт у розсадниках. Інвентаризація садивного матеріалу: метод облікових площадок, статистичний спосіб. Викопування та зберігання садивного матеріалу. Технологія короткого і довготермінового зберігання, пакування та транспортування садивного матеріалу декоративних культур.</p> <p>Вирощування садивного матеріалу в контейнерах. Зберігання сіянців та садивного матеріалу в холодильниках. Планування вирощування садивного матеріалу декоративних культур у розсаднику. Організація робіт у розсаднику. Облік і технічне приймання виконаних робіт. Організація праці в декоративному розсаднику. Посадові обов'язки майстра декоративного розсадника. Книга декоративного розсадника.</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Розкриття навчального матеріалу з візуальним поясненням (пояснювально-ілюстративний метод); дискусійне обговорення проблемних питань (метод проблемного викладення); ситуаційні та розрахункові завдання індивідуальні та в групах (репродуктивний метод); конференції; ділові та рольові ігри; доповіді; презентації; есе.</p>

<p>Політика курсу</p>	<p>Середовище в аудиторії — дружнє, творче, відкрите до конструктивної критики. Виконання завдань, передбачених програмою, — з дотриманням строків здачі. Відпрацювання пропущених занять — відповідно до графіку консультацій викладача. Порушення принципів академічної доброчесності — підстава для негативного оцінювання роботи студента. Методи і критерії оцінювання — поточний контроль, модульний контроль, представлення індивідуальних або групових проєктів, написання есе, участь у дискусіях (70 %), підсумковий контроль (30 %).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Рекомендована література</p> <p style="text-align: center;">Базова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Балабак А.Ф. Кореневласне розмноження малопоширених плодових і ягідних культур: Навчальний посібник. – Умань: «Оперативна поліграфія», 2003. – 109 с. 2. Балабак А.Ф. Технология размножения и выращивания кизила. – К.: Изд-во УСХА, 1992. – 45 с. 3. Балабак А. Ф., Пиж'янова А. А., Дмитрієв В.І. Чорниця високоросла (<i>Vaccinium corymbosum</i> L.): біологічні особливості, інтродукція, сорти, технологія розмноження і виробництва. — К.: КТ «Забеліна–Фільковська Т.С. і компанія Київська нотна фабрика», 2017. — 288 с. 4. Гордієнко М. І., Фесюк А.В., Маурер В.М., Гордієнко Н. М. Лісові культури: Підручник для вищих навчальних закладів / За ред. проф. М.І. Гордієнка. – К.: ІСДО, 1995. – 344 с. 5. Маурер В.М. Декоративне розсадництво. Навчальний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 264с <p>Допоміжна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Білоус В.І. Декоративне садівництво (основи квітництва, дендрології та озеленення). – Умань, 2005. – 296 с. <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту: http://www.nbuv.gov.ua/ 2. База даних журналів, книг, довідкових матеріалів [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту: http://www.springerlink.com/home/main.mpx 3. <i>Vaccinium corymbosum</i> L. [Електронний ресурс] / The Plant List — Режим доступу: http://www.theplantlist.org/tpll.1/record/kew-2458789 — 13.02.2014. 4. Рекун І.М. Особливості розмноження хеномелесу в умовах Правобережного Лісостепу України / І.М. Рекун, А.Ф. Балабак. — Наукові доповіді НАУ [Електронний ресурс] — № 7. — 9 с. — Режим доступу: www.nbuv.gov.ua/e-journals/nd/2007_rimojq.htm. pdf.