



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Декоративні розсадники і насінництво»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 206 Садово-паркове господарство
Освітня програма «Садово-паркове господарство»
Рік навчання 2020-2021, семестр 5
Форма навчання - денна(денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання - українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

проф. Маурер В.М.
forestcrops_chair@ukr.net
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1086>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Дисципліна “Декоративні розсадники і насінництво” є профільною і належить до блоку нормативних спеціальних дисциплін підготовки спеціалістів садово-паркового господарства ОС “Бакалавр. Дисципліна включає комплекс спеціальних положень, їх теоретичне обґрунтування, аналіз агротехнологій відповідних виробничих процесів, проблемні аспекти розсадництва та насінництва і перспективи їх оптимізації.

Програма розроблена з врахуванням системного принципу вивчення дисципліни в умовах триступеневої підготовки фахівців, передбачає необхідну ступінь деталізації матеріалу та орієнтована на найновіші досягнення науки практичного досвіду вітчизняних і зарубіжних підприємств, діяльність яких пов’язана з вирощуванням садивного матеріалу.

Завдання: формування у студентів міцних теоретичних знань і відповідних практичних навичок заготівлі та переробки насінневої сировини, організації декоративних розсадників, розмноження і вирощування різних видів садивного матеріалу декоративних деревних рослин; набуття студентами необхідних для фахівця вмінь використовувати отримані знання і навички для вирішення конкретних практичних завдань садово-паркового будівництва.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1. Загальні відомості про розсадник та особливості вирощування садивного матеріалу				
Тема 1. Вступ. Декоративне розсадництво та його задачі. Етапи становлення розсадництва його сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку / Види садивного матеріалу, їх характеристика та особливості використання.	1/2	Знати: поняття про садивний матеріал, його види та особливості; класифікацію садивного матеріалу в залежності від призначення, розмірів, терміну, місця і технології вирощування; види розсадників їх класифікація та структура; класифікацію розсадників за Г. Крюссманом, в залежності від площі, терміну функціонування, призначення, способу виробництва садивного матеріалу і т.д. Виробнича та допоміжна частини розсадника. Вміти: визначати та розрізняти якісні показники сіянців та саджанців	Ознайомитись з основними видами садивного матеріалу та їх класифікацією.	Форма подання результатів виконаної роботи – надіслати файл з виконаною роботою, застосовуючи засоби MS Word через систему Elearn. Звіт повинен містити: Назву та мету роботи. Загальна характеристика вибраного компонента субстрата. Короткий порядок виконання роботи. Таблиця з отриманими результатами досліджень. Загальні висновки щодо роботи. Максимальна кількість балів – 5, з них: Виконане індивідуальне завдання – 3. Загальні висновки – 1 бал. Оформлення роботи – 1 бал.
Тема 2. Загальні відомості та основи організації постійного декоративного розсадника / Способи визначення площі виробничих відділень розсадника. Розрахунок продукуючої площі розсадника. Розробка структури розсадника, складання і	1/2	Знати: основи організації постійного декоративного розсадника. Вміти: - обґрунтовувати доцільність створення постійного декоративного розсадника; - розробляти проектне завдання; - підбирати та обґрунтовувати найбільш доцільну схему висіву насіння та визначити норму висіву насіння, з урахуванням біологічних особливостей виду деревних рослин і обсягів робіт з вирощування сіянців; - розраховувати площу посівного	Підібрати, запроектувати та науково обґрунтувати спосіб та схему висіву насіння в посівному відділенні розсадника; розрахувати площі виробничих відділень розсадника; розробити план організації території розсадника.	Оформити належним чином таблицю та надіслати файл з виконаною роботою, застосовуючи засоби MS Word через систему Elearn. Звіт повинен містити: Назву та мету роботи. Короткий порядок виконання роботи. Оформлена таблиця. Критерії оцінювання: Максимальна кількість балів – 5, з

обґрунтування плану організації його території. Визначення площі службових частин розсадника		відділення розсадника ;. - підбирати та обґрунтовувати найбільш доцільні схеми висаджування вихідного садивного матеріалу в шкільках насінневих, (живцевих), щеплених саджанців і саджанців дерев і кущів архітектурних форм з урахуванням біологічних особливостей вирощуваних деревних рослин і обсягів робіт; - розраховувати площі запроектованих шкілок з урахуванням планового завдання, прийнятих сівозмін, схем висаджування рослин та тривалості вирощування саджанців; - вибирати місце розташування майбутнього розсадника, розраховувати площі виробничих і допоміжних частин. Розробляти організаційно-господарський план розсадника. Аналізувати: організацію виробничих і допоміжних частин на території розсадника.		них: Виконане індивідуальне завдання – 3. Загальні висновки – 1 бал. Оформлення роботи – 1 бал.
Тема 3. Сівозміни в постійних декоративних розсадниках / Розробка та обґрунтування сівозмін для виробничих відділень розсадника. Складання ротаційних таблиць нормальних і перехідних сівозмін.	2/2	Знати: роль та значення сівозмін; вплив монокультури на вихід стандартного садивного матеріалу; теоретичні основи застосування сівозмін в розсадниках. Сівозміни в розсадниках різних ґрунтово-кліматичних зон. Науково-обґрунтовані сівозміни для розсадників різних ґрунтово-кліматичних зон. Сівозміни для розсадників Полісся, Лісостепу і Степу. Перехідні та ротаційні таблиці. Вміти: визначити сівозміни, попередника, ротації сівозміни.	Ознайомитись з основними прийомами обробітку ґрунту відповідно до різних ґрунтово-кліматичних умов та провести заходи з освоєння площі розсадника згідно з індивідуальним завданням.	Оформити належним чином таблиці та надіслати файл з виконаною роботою, застосовуючи засоби MS Word через систему Elearn. Звіт повинен містити: • Назву та мету роботи. • Короткий порядок виконання роботи. • Оформлена таблиця. Критерії оцінювання: Максимальна кількість балів – 5, з них: • Виконане індивідуальне завдання – 3. • Загальні висновки – 1 бал. • Оформлення роботи – 1 бал.
Тема 4. Обробіток ґрунту в розсадниках	2	Знати: теоретичні основи, завдання та агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту в розсадниках. Прийоми обробітку ґрунту, спосіб та мета їх проведення. Первинне освоєння площ, відведених під розсадник. Освоєння земель, що вийшли з під сільськогосподарського користування, перелогових, цілинних, лісових		

		земель та ін. Системи основного обробітку ґрунту в полях прийнятих сівозмін та вимоги їх застосування. Характеристику сидеральнопарової, зайнятопарової, чорнопарової, ранньопарової систем обробітку ґрунту, прийоми та їх черговість. Класифікацію гербіцидів, норми, терміни та особливості їх внесення. Аналізувати: умови, які забезпечуються правильним обробітком ґрунту для проведення посіву та посадки. Обґрунтувати: різні категорії площ та їх освоєння під декоративні розсадники. Зяблева система обробітку ґрунту як складова частина всіх систем обробітку ґрунту.		
Тема 5. Застосування добрив в розсадниках / Розробка та обґрунтування сівозмін для виробничих відділень розсадника. Складання ротаційних таблиць нормальних і перехідних сівозмін.	2/2	Знати: агрохімічні основи застосування добрив. Елементи мінерального живлення, які деревні рослини поглинають з ґрунту. Вміст елементів мінерального живлення в ґрунті. Види добрив, їх класифікація та характеристика. Характеристику органічних, мінеральних, органо-мінеральних, бактеріальних добрив, а також хімічної меліорації ґрунтів. Основні мінеральні добрива та їх властивості. Допустимі варіанти змішування добрив Вміти: розрізняти ознаки нестачі елементів мінерального живлення в рослині, потребу деревних рослин в елементах мінерального живлення.	Підібрати найбільш доцільні для ґрунтово-кліматичних умов району діяльності розсадника види добрив, розрахувати дози і потребу та розробити систему їх внесення.	Оформити належним чином таблицю та надіслати файл з виконаною роботою, застосовуючи засоби MS Word через систему Elearn. Звіт повинен містити: Назву та мету роботи. Короткий порядок виконання роботи. Оформлена таблиця. Критерії оцінювання: Максимальна кількість балів – 5, з них: Виконане індивідуальне завдання – 3. Загальні висновки – 1 бал. Оформлення роботи – 1 бал.
Тема 6. Зрошення в розсадниках	2	Знати: загальні положення системи зрошення. Вологоємність і водонасиченість ґрунту. Об'єм пор в ґрунтах різного механічного складу та їх розподіл за розмірами. Особливості волого забезпечення життєдіяльності деревних рослин. Позитивні та негативні сторони зрошення. Системи зрошення культур в розсадниках та їх особливості. Види зрошення: волозаряджувальне, зволожувальне, ґрунтоочисне, підживлювальне, утеплювальне.		

		Способи зрошення: поверхнєве зрошення, зрошення дощуванням, краплинне і підґрунтове зрошення. Рекомендовані параметри для різних поливних борозен залежно від механічних властивостей ґрунтів. Характеристика типів дощувальних пристроїв: короткоструменеві, середньоструменеві і далекоструменеві. Управління зрошенням.		
Тема 7. Вирощування / Розрахунок та обґрунтування потреби і вартості насіння та вихідного садивного матеріалу для вирощування сіянців і саджанців. Вибір та обґрунтування способу зберігання і підготовки насіння до висіву. Розробка та обґрунтування технології вирощування сіянців в посівному відділенні розсадника. Розрахунок щорічних виробничих витрат.	2/2	Знати: агротехніку вирощування сіянців, загальні положення технології виробництва; передпосівний обробіток ґрунту для різних порід; прийоми, строки проведення, глибина обробітку; підготовка насіння до посіву. Способи, види та схеми посіву. Весняні та осінні посіви. Переваги і недоліки осінніх та весняних посівів. Норми висіву і глибина загортання насіння. Негативні наслідки, які бувають при перевищенні норми висіву та глибини загортання насіння. Догляди за посівами до і після появи сходів. Прийоми догляду, їх призначення і використання для різних порід. Вирощування сіянців у закритому ґрунті. Особливості вирощування сіянців основних декоративних порід.	Визначити щорічну потребу і вартість насіння та вихідного садивного матеріалу. Визначити та обґрунтувати спосіб зберігання та підготовки насіння до висіву. Розробити технологічну карту вирощування сіянців у посівному відділенні розсадника.	Оформити належним чином таблицю та надіслати файл з виконаною роботою, застосовуючи засоби MS Word через систему Elearn. Звіт повинен містити: Назву та мету роботи. Короткий порядок виконання роботи. Оформлена таблиця. Критерії оцінювання: Максимальна кількість балів – 5, з них: Виконане індивідуальне завдання – 3. Загальні висновки – 1 бал. Оформлення роботи – 1 бал.
Тема 8. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження / Розробка та обґрунтування технології вирощування щеплених саджанців у шкільці розсадника. Розрахунок щорічних виробничих витрат	2/2	Знати: теоретичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Вегетативне розмноження рослин в природних умовах. Застосування способів вегетативного розмноження. Методи вегетативного розмноження. Вміти: скласти технологічну карту вирощування саджанців вегетативного походження у шкільці розсадника. Підібрати необхідні агрегати та машини. Визначити необхідний обсяг робіт для певних операцій залежно від планового завдання та обрахувати вартість виконаних робіт.	Розробити технологічну карту вирощування щеплених саджанців у шкільці розсадника.	Оформити належним чином таблицю та надіслати файл з виконаною роботою, застосовуючи засоби MS Word через систему Elearn. Звіт повинен містити: Назву та мету роботи. Короткий порядок виконання роботи. Оформлена таблиця. Критерії оцінювання: Максимальна кількість балів – 5, з них: Виконане індивідуальне завдання – 3. Загальні висновки – 1 бал. Оформлення роботи – 1 бал.

				бал.
Тема 9. Виробництво декоративних саджанців дерев і чагарників / Розробка та обґрунтування технології вирощування насіннєвих (живцевих) саджанців у шкілках розсадника. Розрахунок щорічних виробничих витрат	2/2	Знати: види великомірного декоративного садивного матеріалу та його класифікація. Загальні положення агротехніки вирощування саджанців. Види декоративних шкілок. Передсадивний обробіток ґрунту. Строки та техніка закладання шкілок. Техніка формування надземної частини та кореневої системи саджанців. Особливості вирощування саджанців для лісокультурних цілей та створення лісопарків. Особливості вирощування саджанців декоративних дерев і чагарників. Вирощування саджанців шпилькових порід. Вирощування сортових саджанців плодових порід. Вміти: скласти технологічну карту вирощування саджанців вегетативного походження у шкілці розсадника. Підібрати необхідні агрегати та машини. Визначити необхідний обсяг робіт для певних операцій залежно від планового завдання та обрахувати вартість виконаних робіт.	Розробити технологічну карту вирощування саджанців насіннєвого (живцевого) походження у шкілці розсадника.	Оформити належним чином таблицю та надіслати файл з виконаною роботою, застосовуючи засоби MS Word через систему Elearn. Звіт повинен містити: Назву та мету роботи. Короткий порядок виконання роботи. Оформлена таблиця. Критерії оцінювання: Максимальна кількість балів – 5, з них: Виконане індивідуальне завдання – 3. Загальні висновки – 1 бал. Оформлення роботи – 1 бал.
Тема 10. Виробництво садивного матеріалу із закритою кореневою системою / Розрахунок технологічної собівартості вирощування садивного матеріалу та розробка плану його реалізації	2/4	Знати: Загальні відомості та особливості виробництва садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Чинники і фактори що обумовлюють вирощування садивного матеріалу з закритою кореневою системою. Види садивного матеріалу із закритою кореневою системою та їх класифікація. Переваги, недоліки та проблеми виробництва садивного із закритою кореневою системою. Особливості технологій вирощування окремих видів садивного матеріалу з закритою кореневою системою. Класифікація контейнерів і вимоги до них. Технічні ознаки контейнерів. Субстрат, компоненти, вимоги до нього та особливості приготування. Загальні положення організації виробництва декоративного садивного матеріалу в контейнерній культурі. Особливості вирощування лісового садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Вміти: розраховувати технологічну собівартість вирощування садивного матеріалу, розробляти план його реалізації. Аналізувати: результати виробничої діяльності	Розрахувати вартість добрив, допоміжних матеріалів, кошторис виробничої собівартості та план реалізації продукції	Оформити належним чином таблицю та надіслати файл з виконаною роботою, застосовуючи засоби MS Word через систему Elearn. Звіт повинен містити: Назву та мету роботи. Короткий порядок виконання роботи. Оформлена таблиця. Критерії оцінювання: Максимальна кількість балів – 5, з них: Виконане індивідуальне завдання – 3. Загальні висновки – 1 бал. Оформлення роботи – 1 бал.

		розсадника використовуються для обґрунтування запроектованих робіт і розробки заходів щодо вдосконалення агротехніки вирощування садивного матеріалу, впровадження новітніх технологій та сучасної техніки.		
Всього за 1 модуль				45
Модуль 2. Організація праці на розсаднику. Декоративне насінництво				
Тема 1. Маточний відділ розсадника	2	Знати: виробничі відділення та їх призначення. Загальні відомості та структура відділу. Маточні плантації та їх класифікація. Насіннєві маточні плантації. Живцеві маточні плантації. Відводні маточні плантації. Техніку закладання маточних плантацій та особливості їх експлуатації. Середній вихід живців з одного маточного дерева. Колекційне відділення розсадника та його значення.		
Тема 2. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу	1/4	Знати: технічне приймання виконаних робіт, інвентаризація, викопування, вибирання і сортування садивного матеріалу. Методи інвентаризації сіянців і саджанців. Показники якості та стандартизація садивного матеріалу. Технологія коротко- і довготермінового зберігання, пакування та транспортування садивного матеріалу. Вміти: використовувати методи інвентаризації сіянців і саджанців.	Ознайомись з порядком проведення інвентаризації садивного матеріалу та методами визначення його кількісних і якісних показників. Зповнити відповідним чином польову картку інвентаризації, звіт про наявність садивного матеріалу та баланс садивного матеріалу і лісового насіння.	5 балів студент отримує за відмінно виконану роботу лише з незначною кількістю помилок; 4 бали - вище середнього рівня з кількома помилками; 3 бали - у загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок; 2 бали - непогано, але зі значною кількістю недоліків; 1 бал - виконання задовольняє мінімальні критерії; 0 балів - необхідна серйозна подальша робота над виконанням практичної роботи.
Тема 3. Організація та охорона праці в розсаднику	1	Знати: організацію виробництва в декоративному розсаднику, форми і порядок ведення документації. Організаційно-господарський план розсадника. Лісокультурні бригади та ланки. Охорону праці та техніку безпеки на роботах з вирощування садивного матеріалу і заготівлі насіннєвої сировини.		
Тема 4. Заготівля і переробка насіннєвої сировини / Паспортизація насіння та відбір середніх зразків	4/4	Знати: терміни досягання насіння деревних і чагарникових порід. Способи та техніка заготівлі насіннєвої сировини. Технологію заготівлі насіння з ростучих дерев, чагарників, поверхні землі, води, снігу. Приймання, облік та	Скласти паспорти на сформовані партії насіння, відбирати від них середні проби та оформити супровідну документацію до них. Ознайомитись з правилами відправки середніх проб на апробацію.	Форма подання результатів виконаної роботи: Заповнені належним чином і відправлені на оцінювання наступні документи:

від сформованих партій насіння. Посівні якості насіння деревних порід: чистота, маса 1000 штук, схожість, життєздатність і доброякісність.		особливості зберігання насінневої сировини. Умови зберігання насіння деревних і чагарникових порід. Одержання насіння із шишок шпилькових порід, сухих та соковитих плодів. Вихід насіння із насінневої сировини. Вміти: складати паспорти на сформовані партії насіння, відбирати від них середні проби та оформляти супровідну документацію до них.		1. Складена копія паспорта (Форма № 1-ЛН). 2. Складена копія етикетки (Форма № 2-ЛН). 3. Заповнений „Акт відбору середньої проби” (Форма № 3-ЛН). Максимальна кількість балів – 5, з них: Складений паспорт на партію насіння – 2 бали. Складена етикетка – 1 бал. Складений акт відбору середньої проби – 1 бал. Оформлення роботи 1 бал.
Тема 5. Зберігання та транспортування насіння декоративних деревних рослин / Визначення посівних якостей насіння деревних рослин: схожості, життєздатності та доброякісності.	2/2	Знати: значення зберігання насіння. Умови, необхідні для зберігання та підтримування життєздатності насіння. Пакування та транспортування насіння декоративних деревних рослин. Вміти: визначати посівні якості насіння	Ознайомитись з правилами визначення схожості насіння, набути практичних навиків із пророщування насіння основних лісоутворюючих порід та визначення посівних якостей насіння.	Заповнити належним чином і відправлена на оцінювання картку аналізу насіння середньої проби №101 (ф. №7-ЛН (Пророщування насіння сосни звичайної)). Результати пророщування насіння за кожен день обліку повинні бути занесені у картку аналізу. Визначити середнє арифметичне значення схожості, енергії проростання та інших категорій непророслого насіння. Визначити клас якості та норму висіву насіння. Результати розрахунків записати у картку аналізу (форма 13.1). Максимальна кількість балів – 5, з них: Складена картка аналізу насіння середньої проби – 4 бали. Оформлення роботи 1 бал.
Тема 6. Підготовка насіння декоративних деревних рослин до висіву / Остаточний облік пророслого насіння і визначення схожості та енергії	2/2	Знати: Способи підготовки насіння до проростання. Особливості передпосівної підготовки насіння Вміти: застосовувати прийоми для стимулювання проростання насіння	Ознайомитись з правилами, що регламентують видачу документів про якість насіння. Набуття практичних навиків з оформлення та видачі таких документів.	Заповнити належним чином і відправити на оцінювання наступні документи: - „Сертифікат якості лісового насіння” (форма 14.1); - „Довідка про результати аналізу лісового насіння”.

проростання. Оформлення документів про якість насіння.				Максимальна кількість балів – 5, з них: Складена картка аналізу насіння середньої проби – 4 бали. Оформлення роботи 1 бал.
Всього за 1 модуль				25
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної добросовісності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов’язковим. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

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