Уманський національний університет садівництва **Факультет лісового і садово-паркового господарства** **Кафедра лісового господарства**	**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** **«Лісові культури »** **Рівень вищої освіти:** **Перший (бакалаврський)** **Спеціальність:** **205 Лісове господарство** **Освітня програма:** **Лісове господарство** **Навчальний рік, семестр:** **2021-2022 н.р., семестр 7** **Курс (рік навчання)** **4 (4)** **Форма навчання:** **денна** **Кількість кредитів ЄКТС:** **4** **Мова викладання:** **українська** **Обов'язкова/вибіркова:** **обов'язкова**
Лектор курсу	Сергій Коваль
Профайл лектора	https://forestry.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki.html
Контактна інформація лектора(e-mail)	<sergiy.koval24@ukr.net>
Сторінка курсу в MOODLE	http://moodle.udau.edu.ua/login/index.php

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу	Мета курсу — здобути ґрунтовні теоретичні знання та набути практичних навичок з лісового насінництва, лісового розсадництва, створення та формування лісових культур в умовах нарощування обсягу лісокультурних робіт для підвищення лісистості України.
Завдання курсу	Забезпечити засвоєння студентами основних принципів штучного лісовідновлення та лісорозведення; наукових основ організації лісонасіннєвої бази на селекційно-генетичних засадах; основ теоретичних і практичних знань із лісонасіннєвої справи; основ технології вирощування лісового садивного матеріалу; основ технології створення лісових культур залежно від категорій лісокультурних площ і типів умов місцезростання.
Компетентності	1. Здатність використовувати на практиці знання й уміння лісівничої науки та практичний досвід ведення лісового господарства. 2. Здатність здійснювати лісівничі дослідження та вимірювання. 3. Здатність застосовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричного оброблення дослідних даних і їх математичного моделювання. 4. Здатність аналізувати дослідні дані щодо стану дерев, лісостанів, особливості їх росту й розвитку на основі вивчення одержаних показників, літературних джерел і нормативно-довідкових матеріалів.

	5. Здатність вирішувати завдання зі створення насаджень і їх формування на основі вивчення літературних джерел, нормативних документів і передового виробничого досвіду. 6. Здатність добирати обладнання й інструменти для вирішення практичного завдання та оцінювати економічну ефективність його виконання. 7. Здатність планувати та впроваджувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого використання лісових ресурсів на екологічних засадах.
Програмні результати навчання	- Розуміння теоретичних основ, сутності та принципів штучного відтворення лісових насаджень у різних ґрунтово-кліматичних умовах із врахуванням новітніх досягнень лісокультурної науки; - здатність створювати лісонасіннєву базу, заготовлювати та зберігати насіння лісових порід і контролювати його якість; - здатність вирощувати садивний матеріал основних лісоутворювальних порід; - здатність визначати категорії лісокультурних площ і проводити лісокультурне лісівниче групування насаджень; - здатність застосовувати набуті знання для поліпшення породного складу та продуктивності штучних деревостанів; - здатність розробляти науково-обґрунтовані типи лісових культур із урахуванням особливостей залісення лісокультурних площ у різних регіонах України; - здатність проводити контроль і оцінювати ефективність лісокультурних заходів із відновлення та вирощування лісових насаджень різного цільового призначення.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні (семінарські, лабораторні))	Зміст тем курсу	Завдання	Оцінювання (бали)
Тема 1. Вступ. Лісові культури, як спеціальна дисципліна лісокультурної галузі	5 1/1	Лісові культури, як спеціальна дисципліна лісогосподарського циклу, загальний об'єм та структура курсу. Наукові основи дисципліни та її взаємозв'язки з іншими дисциплінами. Історія та сучасний стан лісокультурної справи в Україні.	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання практичних завдань, наведених в методичних вказівках або в системі дистанційного навчання Moodle	1
Тема 2. Насіннєвий фонд України і районування заготівель насіння	8 1/2	Стан, завдання та перспективи розвитку. організація селекційно-насіннєвих комплексів. Значення географічного походження насіння. Географічні культури. Лісонасіннєве райо-		2

		нування та його наукове обґрунтування. Лісівницька цінність лісового насіння. Заходи активного впливу на плодоношення деревних рослин на лісонасіннєвих ділянках і плантаціях.		
Тема 3. Плодоношення і насіннєношення лісових деревних рослин і способи його обліку.	4 1/1	Репродуктивна здатність дерев і чагарників. Періодичність насіннєношення та чинники, що впливають на нього.		2
Тема 4. Заготівля і переробка лісонасіннєвої сировини	4 1/1	Достигання та збір шишок, плодів і насіння; попереднє обстеження лісонасіннєвих об'єктів та оцінка посівних якостей насіння; способи та техніка заготівлі лісонасіннєвої сировини; приймання, облік та особливості зберігання лісонасіннєвої сировини; одержання насіння із шишок. Одержання насіння із сухих і соковитих плодів. Обезкрилювання, очистка та сортування лісового насіння; вихід насіння із лісонасіннєвої сировини для основних лісоутворюючих порід.		2
Тема 5. Паспортизація та перевірка посівних якостей лісового насіння	11 2/3	Лісонасіннєвий контроль за посівними якостями насіння; формування партій, паспортизація та облік, заготовленої лісонасіннєвої сировини. Відбір середніх зразків; показники посівної якості насіння та методи її визначення; прилади та апарати для визначення схожості лісового насіння. Документація про якість лісового насіння.		2
Тема 6. Зберігання та транспортування лісового насіння	4 1/1	Умови, необхідні для зберігання та підтримування життєздатності насіння. Способи		2

		її підтримування та контролю; пакування та транспортування насіння; зберігання насіння шпилькових порід; зберігання насіння листяних порід; зберігання жолудів дуба.		
Тема 7. Підготовка лісового насіння до висіву	4 1/1	Теоретичні основи проростання насіння; обґрунтування прийомів стимулювання проростання насіння; способи підготовки насіння до проростання; особливості передпосівної підготовки насіння.		2
Модульний контроль				10
Тема 8. Призначення та організаційно-господарське упорядкування лісових розсадників	4 1/1	Становлення лісового розсадництва, сучасний стан та перспективи його розвитку; види садивного матеріалу та визначення його якості; призначення види та структура лісових розсадників; наукові основи організації постійного лісового розсадника; організаційно-господарський план розсадника.		2
Тема 9. Сівозміни в постійних лісових розсадниках	4 1/1	Роль і значення сівозмін. Теоретичні основи застосування сівозмін. Сівозміни в розсадниках різних ґрунтово-кліматичних зон.		1
Тема 10. Обробіток ґрунту в лісових розсадниках	4 1/1	Теоретичні основи та агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту. Завдання обробітку ґрунту. Первинне освоєння площ. Системи основного обробітку ґрунту та вимоги до нього.		1
Тема 11. Застосування добрив у розсадниках	4 1/1	Агрохімічні основи застосування добрив. Класифікація добрив та їх характеристика. Визначення потреби деревних рослин у елементах мінерального		2

		живлення. Розрахунок доз і норм добрив, терміни та системи їх внесення.		
Тема 12. Вирощування сіянців	4 1/1	Агротехніка вирощування сіянців, загальні положення. Передпосівний обробіток ґрунту та вимоги до нього. Підготовка насіння. Способи, види та схеми посіву. Терміни сівби, норми висіву і глибина загортання насіння. Догляди за посівами до і після появи сходів. Класифікація гербіцидів, норми і терміни їх внесення.		2
Тема 13. Особливості вирощування сіянців деревних порід	4 1/1	Вирощування сіянців шпилькових порід. Вирощування сіянців листяних порід. Вихід стандартних сіянців.		1
Тема 14. Способи вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід у відкритому і закритому ґрунті	4 1/1	Теоретичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Методи вегетативного розмноження.		1
Тема 15. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження	2 0/1	Розмноження невідділеними від рослин частинами. Розмноження відділеними від рослин частинами. Розмноження щепленням. Мікроклональне розмноження. Маточні плантації та їх експлуатація.		1
Тема 16. Вирощування саджанців	4 1/1	Види саджанців та вимоги до них. Види деревних шкіл, строки та техніка їх закладання. Передсадивний обробіток ґрунту. Агротехнічні догляди в деревних шкілках. Вирощування саджанців для лісокультурних цілей. Особливості вирощування крупномірних декоративних саджанців насіннєвого і вегетативного (живцевих і щеплених) походження. Формування надземної і		1

		підземної частини саджанців. Особливості вирощування сортових саджанців плодових порід. Вибір підщеп та їх вирощування. Вибір і заготівля прищеп. Строки та техніка щеплення. Догляди за окулянтами. Формування культурного пагону.		
Тема 17. Вирощування саджанців у закритому ґрунті	4 1/1	Види та конструкції теплиць. Особливості мікроклімату в теплицях. Вимоги до субстрату та особливості його вирощування. Технологія вирощування сіянців: терміни та схеми посіву, догляди за сіянцями. Класифікація садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Види контейнерів та особливості їх застосування. Технологія вирощування різних видів садивного матеріалу із закритою кореневою системою.		1
Тема 18. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу	4 1/1	Технічне приймання виконаних робіт, інвентаризація, викопування, вибирання і сортування садивного матеріалу. Технологія коротко- і довготермінового зберігання садивного матеріалу. Пакування і транспортування садивного матеріалу.		1
Модульний контроль				10
Тема 19. Способи відновлення лісу та вимоги до штучних насаджень	4 1/0	Природне та штучне поновлення лісу. Стан та перспективи розвитку лісокультурної справи. Роль вітчизняних вчених у розробці наукових основ по створенню штучних насаджень. Вимоги, які ставляться до штучних		1

		насаджень.		
Тема 20. Лісові культури. Категорії лісокультурних площ	4 1/1	Категорії лісокультурних площ, лісокультурний фонд. Обстеження лісокультурної площі. Черговість залісення ділянок.		2
Тема 21. Системи і способи закладання лісових культур	4 1/1	Лісокультурне районування території України. Способи закладання лісових культур. Попереднє і послідуюче лісорозведення, часткові і суцільні культури. Оцінка чистих та змішаних лісових культур. Компоненти змішаних насаджень. Вибір головних, супутніх, підгінних порід і чагарників. Взаємодія деревних порід у насадженнях. Теоретичне обґрунтування густоти культур і розміщення садивних місць на ділянках. Способи змішування деревних рослин у культурах.		2
Тема 22. Технологія створення лісових культур	4 1/1	Мета і способи обробітку ґрунту в залежності від умов місцезростання та категорій лісокультурних площ. Висівання і садіння лісу, умови їх застосування. Види садивного матеріалу. Сезони садіння. Перевірка якості робіт. Інвентаризація лісових культур. Догляд за ґрунтом у культурах. Застосування гербіцидів. Доповнення лісових культур.		1
Тема 23. Культури головних лісоутворювальних порід, культури сосни звичайної та сосни кримської	3 1/1	Культури сосни звичайної та ялини звичайної. Теоретичні основи добору складу насаджень із врахуванням умов місцезростання категорій лісокультурних площ і кліматичних зон. Культури сосни звичайної у борах, суборах і сугрудках.		1

		Культури ялини в сугрудках. Культури з участю модрини.		
Тема 24. Культури ялини та модрини європейської	3 1/1	Культури ялини європейської в сугрудках. Культури з участю модрини. Вимоги до умов місцезростання. Вибір ділянок, складу насаджень, схем змішування та розміщення садивних місць.		1
Тема 25. Лісокультури дуба звичайного і бука лісового	4 1/1	Культури дуба звичайного та бука лісового. Висів жолудів і садіння сіянців. Коридорні культури дуба і культури дуба густими місцями. Суцільні культури по деревно-тіньовому та деревно-чагарниковому типах змішування. Вибір супутніх, підгінних порід і чагарників для культур дуба.		1
Тема 26. Особливості створення лісових культур екзотів	3 1/0	Вибір умов місцезростання, категорій лісокультурних площ для культур інтродуцентів. Агротехніка створення лісових культур з участю інтродуцентів. Основні екзоти, які доцільно використовувати в лісових культурах. Способи, досвід і перспективи інтродукції нових деревних рослин у лісовому господарстві.		1
Тема 27. Лісові культури технічно цінних порід	3 1/0	Господарське значення технічно цінних, їстівних і декоративних деревних рослин. Культури швидкоростучих порід. Культури тополі. Вимоги до умов місцезростання. Види садивного матеріалу та умови його застосування. Сезони садіння. Культури вільхи чорної. Вибір ділянок, складу насаджень, схем змішування та розміщення садивних місць. Догляд за		1

		ґрунтом.		
Тема 28. Особливості створення лісових культур у зелених зонах міст і на малоцінних землях	2 1/1	Особливості створення лісових культур у зелених зонах міст і на малоцінних землях.		1
Тема 29. Охорона та захист лісокультурних об'єктів. Безпека праці лісокультурного виробництва	3 0/0	Охорона та захист лісокультурних об'єктів. Безпека праці лісокультурного виробництва.		1
Модульний контроль				10
Всього за 2 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика оцінювання	В основі рейтингового оцінювання знань є 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати здобувач за всіма видами контролю знань із дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, модульного контролю, підсумкового контролю тощо). Об'єктами поточного контролю знань студентів є: 1. Систематичність та активність роботи на практичних заняттях; 2. Виконання індивідуальних завдань. Контроль систематичності та активності роботи на практичних заняттях передбачає оцінювання: рівня знань, продемонстрованих у відповідях на практичних заняттях; активність під час обговорення питань, що розглядаються на практичних заняттях, правильність написання письмового контролю на цих заняттях; результати бліц-опитування. Система оцінювання активності роботи на практичних заняттях: а) відповідь на питання на практичних заняттях – 0-2 бали. б) змістовні доповнення при обговоренні цих питань – 0,5 бала. в) бліц-опитування – 0-2 бали. г) письмовий контроль – 0-2 бали.
Політика щодо академічної доброчесності	Під час підготовки рефератів (есе) та індивідуальних науково-дослідних завдань, проведення контрольних заходів здобувачі повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись за

	індивідуальним планом (за погодженням із деканом факультету)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90–100	A	відмінно
82–89	B	добре
74–81	C	
64–73	D	задовільно
60–63	E	
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни