

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАТАЛОГ

**анотацій вибіркових дисциплін
для здобувачів вищої освіти**

Рівень вищої освіти: перший бакалаврський

Біла Церква-2021

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТІВ (ВК) ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

206 «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Назва дисципліни	Основи композиції
Викладач	Василенко Ольга Вікторівна асистент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - теоретичних основ композиційної грамоти; - практичних принципів композиційних рішень; - важливості композиційної структури. <i>Уміння</i> - використовувати композиційні засоби і кольоровий паспорт; - показати знання таких категорій композиції, як: тектоніка, об'ємно-просторова структура; - практично використовувати теоретичні знання, набуті навички, методи, прийоми для побудови різноманітних композицій; - трансформувати трьохмірні об'єкти у площинні; - узагальнювати не втрачаючи характер об'єкта; - інтерпретувати, стилізувати; - оперувати структурою формата.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Нарисна геометрія», «Геодезія, топографія, картографія», «Образотворче мистецтво», «Історія садово-паркового мистецтва».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Композиційні вправи. 2. Трансформація тривимірного натурного матеріалу у двовимірне. Контраст (світле на темному, темне на світлому). 3. Інтерпретація натюрморту на основі композиційного модуля. 4. Інтерпретація натюрморту на основі заданих складових.

	Теми практичних занять 1. Відкрита та замкнута композиції. 2. Тектоніка формату. 3. Композиційний модуль. 4. Симетрія та асиметрія.
Мова викладання	Українська
Назва дисципліни	Інженерне обладнання садово-паркових об'єктів
Викладач	Демещук Віктор Арсентійович, асистент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i> - вимоги до вертикального планування території садово-паркових об'єктів для прокладання інженерних мереж; - знати джерела водопостачання садово-паркових об'єктів, типи водозаборів, способи очистки води та необхідне обладнання; - знати джерела енергопостачання для садово-паркових об'єктів; - типи освітлення, технологію облаштування освітлення садово-паркових об'єктів, вимоги техніки безпеки; - основи облаштування охоронної сигналізації, вміння підбирати необхідне обладнання та устаткування. <i>Уміти:</i> - проводити розрахунок джерел водопостачання садово-паркових об'єктів, підбирати необхідне обладнання та устаткування; - проводити розрахунок основних параметрів систем збирання та відведення опадових вод з території садово-паркових об'єктів; - розраховувати потребу в теплових та електричних потужностях для садово-паркових об'єктів; - проводити основні розрахунки облаштування освітлення, підбирати необхідне обладнання та устаткування; - проводити розрахунок систем інженерного захисту територій з підвищеним рівнем ґрунтових вод, підбирати необхідне обладнання та устаткування; - проводити розрахунок систем інженерного захисту зсувонебезпечних територій, підбирати необхідне

	обладнання та устаткування.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Інженерне обладнання садово-паркових об'єктів» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Нарисна геометрія», вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекційних занять: 1. Поняття про інженерний благоустрій та обладнання територій. 2. Організація поверхневого стоку вод. 3. Інженерний захист територій. 4. Водопостачання садово-паркового об'єкту . 5 . Освітлення садово-паркового об'єкту. 6. Енергопостачання садово-паркового об'єкту та охоронні системи. Теми практичних занять: 1. Інженерний благоустрій територій. 2. Вертикальне планування територій. 3. Розрахунок зливової каналізації. 4. Складові елементи зливової каналізації. 5. Способи зниження рівня підземних вод. 6. Конструкції дренажу на території СПО. 7. Інженерні рішення захисту територій від зсувів. 8. Використання ярів у будівництві СПО. 9. Розрахунок потреби у воді для потреб СПО. 10. Облаштування басейнів, водоймищ та фонтанів. 11. Освітлення СПО. 12. Енергетичний розрахунок СПО. 13. . Альтернативні джерела енергії. 14. Обслуговування систем та обладнання СПО.
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Біометрія
Викладач	Філіпова Лариса Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - вимог до організації, планування та здійснення наукового експерименту садово-паркового профілю; - методів статистичного аналізу результатів досліджень біометричних показників, продуктивності, стану насаджень та довкілля; - методів оцінювання параметрів розподілу, - техніки побудови моделей розподілу. <i>Вміння:</i> - володіти вибірковими способами збору інформації та її групування; - застосовувати статистичні показники для опрацювання зібраної садово-паркової інформації; - застосовувати методики дисперсійного, кореляційного та регресійного аналізів; - виконувати точкову та інтервальну оцінку вибірових даних, визначати помилки статистик; - оцінювати відповідність закону розподілу емпіричним даним; - перевіряти статистичні гіпотези за допомогою параметричних і непараметричних критеріїв.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Біометрія» базується на знаннях таких дисциплін: Ботаніка, Вища математика.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Вступ. Біометрія як наука. 2. Вибіркові методи у садово-парковій справі. 3. Ряди розподілу. 4. Поняття про статистику. 5. Поняття випадкової події як складової теорії ймовірностей. Випадкові величини. 6. Оцінювання параметрів розподілу. Помилки вимірювань. 7. Статистична перевірка гіпотез. 8. Закони розподілу чисельностей. 9. Дисперсійний аналіз. 10. Кореляційний аналіз. 11. Регресійний аналіз. Теми практичних занять 1. Побудова таблиці розподілу чисельностей. 2. Побудова варіаційних рядів і встановлення їх структурних показників. Графічне зображення варіаційних рядів.

	3. Обчислення статистичних показників малої вибірки. 4. Обчислення статистичних показників великої вибірки. Аналіз результатів обчислень статистичних показників. 5. Простір елементарних подій. Розв'язування задач за теоремами додавання і множення подій. 6. Обчислення основних помилок вибірових показників. 7. інтервальна оцінка вибірових показників. 8. Встановлення достатньої кількості спостережень. Встановлення достовірності середнього значення. 9. Оцінка подібності двох вибірок. 10. Обчислення теоретичних чисельностей моделей розподілу для неперервних рядів і їх оцінка. 11. Обчислення теоретичних чисельностей моделей розподілу для дискретних рядів і їх оцінка: 12. Дисперсійний аналіз однофакторного дослід. 13. Обчислення показників зв'язку для малої вибірки та їх оцінка. 14. Обчислення показників зв'язку для великої вибірки та їх оцінка. 15. Обчислення коефіцієнтів регресії прямої способом найменших квадратів.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Рисунок, живопис, скульптура
Викладач	Василенко Ольга Вікторівна асистент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i> - методи графічного формоутворення архітектурних об'єктів; - основи і методи зображення архітектурних об'єктів, архітектурно - художнє створення образу споруди. <i>Уміти:</i> - виконувати рисунок, живопис, скульптуру об'єкта, його фрагментів, деталей великих та малих мас; - визначати світло й тіні на проєкціях, перспективах, аксонометріях та виконувати світлотіньові зображення; - компоновати рисунок для демонстраційної роботи; - виконувати художнє оформлення проєкту у різних техніках: лінійна графіка, акварельна відмивка, гуаш, пастель;

	- виконувати для оформлення проекту антураж і стафаж; - обирати відповідні змісту проектної задачі напрями творчого методу архітектора для пошуку архітектурного рішення; - розробляти архітектурні елементи і деталі.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Нарисна геометрія», «Геодезія, топографія, картографія», «Образотворче мистецтво», «Історія садово-паркового мистецтва».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Рисунок геометричних форм. 2. Знайомство та вивчення архітектурно-художніх технік 3. Конструктивний рисунок постаті людини. 4. Виявлення художньою мовою творчих композицій. 5. Архітектурна композиція та круга пластика міського середовища. 6. Світло-кольорова композиція міського середовища Теми практичних занять 1. Рисунок простих прямокутних геометричних форм. 2. Світлотональні властивості предметів. 3. Виконання вправ з м'якої техніки (акварель, гуаш) 4. Виконання вправ з сухої техніки (туш, перо, олівець). 5. Живописні та скульптурні зображення людської постаті. 6. Художньо-декоративні композиції 7. Композиційно-художня інтерпретація об'єкту міського середовища. Світлокольорове рішення громадських будівель.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Метеорологія
Викладач	Карпук Леся Михайлівна доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - основних метеорологічних елементів, які зумовлюють формування погоди на різних територіях; - зв'язку між кількісними показниками метеорологічних елементів і атмосферними явищами; - ролі променевої енергії Сонця в радіаційному і тепловому балансі земної поверхні; - фізичних процесів нагрівання і охолодження Землі, руху вологи в атмосфері; - природи формування туманів, хмар і опадів; - основ формування глобальних атмосферних процесів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Метеорологія» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Загальна екологія», «Геодезія, топографія, картографія», які вивчалися на 1 курсі.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекційних занять: Змістовий модуль 1. Основні метеоеlementи в природі Тема 1. Інтенсивність сонячної радіації. Інсоляція. Зміни сонячної радіації в атмосфері. Види сонячної радіації. Явища, пов'язані з розсіюванням сонячної радіації. Випромінювання. Радіаційний і тепловий баланс Землі. Тема 2. Основні поняття і методи метеорології Тема 3. Процес нагрівання і охолодження повітря. Добовий і річний хід температури повітря. Розподіл температури по вертикалі з висотою. Температурні інверсії. Тема 4. Випаровування і насичення атмосфери вологою. Основні характеристики вологості повітря. Тема 5. Опади. Хмари та їхня класифікація. Тема 6. Тумани та їх класифікація Тема 7. Зміна тиску з висотою, формула Бабіне. Річне коливання тиску. Карти баричної топографії. Змістовий модуль 2. Особливості формування погоди. Тема 8. Елементи структури вітру. Напрямок і причини вітру. Сили Коріоліса і тертя. Тема 9. Області конвергенції і дивергенції. Повітряні течії в областях підвищеного і пониженого тиску. Місцеві вітри. Повітряні маси. Формування повітряних мас, їхній розподіл на земній кулі. Фронти, їх типи. Тема 10. Утворення циклонів й антициклонів, стадії їх розвитку. Погода в циклоні й антициклоні. Формування і погода на теплому фронті циклону, на І-му і II-му порядках холодного фронту. Серії циклонів.

	Теми практичних занять: Тема 1.1. Вимірювання сонячної радіації. Тема 1.2. Вимірювання температури ґрунту. Тема 1.3. Вимірювання температури повітря. Тема 1.4. Вимірювання вологості повітря Тема 2.1. Вимірювання атмосферного тиску Тема 2.2. Вимірювання швидкості вітру Тема 2.3. Вимірювання кількості атмосферних опадів Тема 2.4. Визначення характеристик снігового покриву.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Фауна парків та лісопарків
Викладач	Олешко Олена Геннадіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом вивчення дисципліни є набуття таких знань і умінь: <i>Знання</i> - характеристики паркової та лісопаркової фауна та її значення; - екологосистематичної характеристики комах, які мешкають у парках і лісопарках; - екологосистематичної характеристики птахів, які мешкають у парках і лісопарках; - екологосистематичної характеристики ссавців, які мешкають у парках і лісопарках; - заходів з охорони рідкісних видів тварин в паркових зонах міст і лісопарках; - методів и прийомів біомоніторингу для своєчасного виявлення негативних факторів впливу на фауну у парках і лісопарках <i>Вміння</i> - вести візуальні спостереження за фауною і облік чисельності тварин; застосовувати заходи з залучення птахів та ссавців до урболандшафтів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна базується на знаннях з дисципліни «Загальна екологія».
Максимальна кількість	30 студентів

студентів, які можуть одночасно навчатися	
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Система тваринного світу. Основні закономірності розподілу тварин. Поняття про фактори середовища та ареал. 2. Паркова та лісопаркова фауна та її характеристики. Значення фауни у парковому і лісопарковому господарстві. 3. Екологосистематичний огляд рядів комах: твердокрилі, двокрилі, лускокрилі, перетинчастокрилі, напівтвердокрилі і прямокрилі. 4. Екологосистематичний огляд рядів птахів: соколоподібні, голубоподібні, зозулеподібні, совоподібні, гусеподібні, куроподібні, стрижеподібні, дятлоподібні, горобцеподібні, лелекоподібні 5. Екологосистематичний огляд рядів ссавців: комахоїдні, рукокрилі, зайцеподібні, мишеподібні, хижі, непарнокопитні, оленеподібні. 6. Методи обліку тварин у природі. Біомоніторинг і біоіндикаційні дослідження. Методи залучення птахів та ссавців до урболандшафтів. 7. Охорона рідкісних видів тварин у паркових зонах міст і лісопарках. Теми практичних занять 1. Зовнішня і внутрішня будова комах. 2. Зовнішня і внутрішня будова птахів. 3. Морфологічна адаптація птахів до умов існування. Річний життєвий цикл птахів. 4. Зовнішня будова ссавців. 5. Життєві цикли ссавців, які мешкають у парках та лісопарках. 6. Рідкісні і зникаючі види птахів України. 7. Рідкісні і зникаючі види ссавців України.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Дизайн ландшафту
Викладач	Ішук Любов Петрівна Доктор біологічних наук, професор кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: -державних будівельних норм, що застосовуються у

	зеленому будівництві; - правил проектування, створення й експлуатації об'єктів садово-паркового господарства; - правил застосування інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства. Вміти: проектувати, створювати й експлуатувати об'єкти садово-паркового господарства; формувати композиційні ансамблі об'єктів садово-паркового господарства; проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства; застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Дизайн ландшафту» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Ботаніка», «Дендрологія».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Теоретичні та методологічні основи формування архітектурно-ландшафтного простору людини. 2. Геопластика рельєфу в паркових композиціях 3. Колористика в міському та парковому ландшафті. 4. Композиційне використання властивостей рослинності у формуванні архітектурного середовища. 5. Вода та водні устрої в міських та паркових ландшафтах. 6. Архітектурні споруди в ландшафті міста та парку. 7. Малі архітектурні форми в ландшафті міста та парку. 8. Дизайн спеціалізованих ландшафтів для відпочинку. Теми практичних занять: 1. Стилїстика малого саду. Завдання до розрахунково-графічної роботи. 2. Рельєф та камінь. Геопластика рельєфу і декоративні покриття. 3. Проектування рослинності малого саду. 4. Колористика рослинних угруповань. 5. Оформлення водойм у малому саду. 6. Проектування МАФ. 7. Малий сад. Захист розрахунково-графічної роботи.
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Ландшафтна графіка
Викладач	Жихарева Катерина В`ячеславівна асистент кафедри садово-паркового господарства

Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 4 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - вимоги, які висуваються до оформлення ландшафтних креслень та основні методи виконання; - діючі стандарти оформлення проєктної документації; - правила виконання графічних робіт та проєктних креслень, планувальних елементів об'єктів садово-паркового господарства; - шрифти та шрифтова графіка, як елемент графічного дизайну, можливості їх використання при оформленні графічних робіт; - види графічної техніки зображення елементів благоустрою та озеленення в проєктах об'єктів ландшафтної архітектури; - ознайомлення з поняттям масштаб; - особливості зображень планувальних елементів ландшафту на планах та інших проєкціях; - особливості зображення квітників, хвойних та листяних порід дерев, чагарників тощо. <i>Уміння</i> - правильно оформляти креслення, в т.ч. креслення рамки, штампу та основних написів; - використовувати закони композиції при komponуванні зображень і написів на форматі листа креслення; - за допомогою шрифтової графіки красиво, чітко та правильно підписувати креслення та графічні роботи; - розуміти креслення топогеодизичних знімів; - правильно зображати різні планувальні елементи при проєктуванні СПО в різному масштабі; - мати свій стиль графічного оформлення, застосовувати його при виконанні ескізів та креслень генеральних планів об'єктів садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури; - за допомогою різних графічних засобів вміти точніше та яскравіше показати та виразити основний задум та планувальну концепцію проєкту.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Нарисна геометрія», «Геозедія, топографія, картографія», «Образотворче мистецтво», «Історія садово-паркового мистецтва».

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Креслярські інструменти. Формати креслення та правила їх оформлення. Масштаби зображень. Особливості первинного навичу в навчанні ландшафтної графіки. 2. Генезис та побудова шрифтів. Композиція та художня виразність шрифтової графіки. 3. Зображення плану, фасаду та розрізу споруди. Архітектурні композиції із застосуванням ордерів. 4. Основні вимоги щодо оформлення креслень проєкту благоустрою згідно діючих державних стандартів. 5. Графічні засоби зображення зелених насаджень та елементів благоустрою в різних видах креслень. 6. Використання мальовничої та змішаної технік архітектурно-художньої подачі об'єктів. Поняття композиції в ландшафтній графіці. 6. Основи скетчінгу. Побудова перспективи та аксонометрії. 7. Основи об'ємного ландшафтного макетування. Теми практичних занять 1. Дослідження особливості виконання олівцем різних ліній, виконання лінійних метричних рядів. 2. Правила оформлення графічних робіт. Основні лінії, нанесення розмірів. 3. Виконання креслення рамки та штампу. 4. Архітектурний шрифт. Відтворення змісту обраного поняття засобами шрифтової графіки. 5. Написання букв алфавіту. Створення власного шрифту. 6. Композиція шрифтової графіки. Розробка титульного аркушу до альбому графічних робіт з ландшафтної графіки. 7. Креслення плану та розрізу споруди. 8. Креслення колонади та аркади. 9. Побудова фронтона. 10. Виконання креслення ситуаційного та опорного плану. 11. Виконання креслення генерального плану. 12. Зображення дерев та чагарників в плані в різній графічній техніці та в разному масштабі. 13. Зображення дерев та чагарників в боковій проєкції в різній графічній техніці та в разному масштабі. 14. Стилзація газону, мощення із застосуванням різних графічних матеріалів. 15. Стилзація води. 16. Виконання малюнку рослинної групи в різних техніках.

	17. Побудова перспективи та аксонометрії малої архітектурної форми. 18. Зображення дерев в антуражі в техніці скетчингу. 19. Створення генплану в техніці скетчингу. 20. Розробка макету рельєфу невеликої ділянки. 21. Виготовлення дерев та куців для макету.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Насінництво та сортознавство квітникових рослин
Викладач	Олешко Олена Геннадіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом вивчення дисципліни є набуття таких знань і умінь: <i>Знання</i> - сучасних напрямів в селекції квітникових рослин; сортового різноманіття найбільш поширених однорічних, багаторічних, цибулинних, бульбоцибулинних, кореневищних рослин; - заходів сортового і насінного контролю; - агротехнічних прийомів ведення насінництва квітникових культур; - загальних положень методики проведення сортовизначення рослин. <i>Вміння</i> - визначати плоди і насіння однорічних, дворічних, багаторічних квітникових рослин; - визначати посівні якості та господарську придатність насіння квітникових рослин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна базується на знаннях дисципліни «Ботаніка», «Селекція декоративних рослин з основами генетики», «Квітникарство»
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій:

	1. Сучасні напрями селекції квітникових рослин. 2. Сортознавство квітникових рослин. Основні поняття та терміни. 3. Сортове різноманіття квітникових трав'янистих рослин. 4. Теоретичні основи насінництва. Заходи сортового і насінного контролю та сортові документи на насіння та садивний матеріал квітникових культур. 5. Технологічні аспекти вирощування квітникових культур. Вплив умов вирощування насінних рослин на врожайність та якість насіння. 6. Насінництво однорічних та дворічних квітникових культур. 7. Насінництво багаторічних квітникових культур. Теми практичних занять: 1. Будова плодів та насіння однорічних, дворічних та багаторічних трав'янистих декоративних рослин 2. Характеристика та розмноження розповсюджених, перспективних і районованих сортів однорічних і дворічних квітникових культур. 3. Характеристика та розмноження розповсюджених, перспективних і районованих сортів багаторічних кореневищних та бульбоцибулинних квітникових культур. 4. Заходи з забезпечення просторової ізоляції. Сортova прочистка і відбір кращих насінників. 5. Агротехнічні прийоми, що прискорюють дозрівання насіння. Збір насіння, зберігання насінників та насіння. 6. Посівні якості та господарська придатність насіння квітникових рослин. 7. Загальні положення методики проведення сортовизначення рослин.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Макетування в ландшафтному проектуванні
Викладач	Кравчук Анна Вікторівна Асистент кафедри садово-паркове господарство
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань та вмінь: <i>Знати:</i> - класифікацію і властивості матеріалів; - загальні прийоми макетування; - загальні закономірності композиційної побудови об'єкту - макетування як творчого процесу;

	- структурність, конструктивність, тектонічність форми. <i>Вміти:</i> - реалізовувати нові ідеї, логічно і творчо мислити, уявляти просторові зв'язки і відношення об'ємних елементів; - володіти навичками і методами практичного застосування в проектній діяльності попереднього модулювання і демонстраційного макетування; - самостійно працювати з навчальною та науково-технічною літературою; - аналізувати і давати оцінку ландшафтним об'єктам, що проектуються - конструювати геометричні форми і передачу їх пластичних властивостей з допомогою різних матеріалів: папір, картон, природні тощо.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Макетування в ландшафтному проектуванні» базується на фундаментальних і спеціальних дисциплінах, серед яких: «Основи композицій».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми практичних занять: 1. Загальна концепція моделювання та макетування. 2. Макетування об'ємних форм. 3. Площина і рельєф на макеті. 4. Декоративні елементи ландшафтного макету. 5. Демонстраційне макетування ландшафтних об'єктів. 6. Тематичне і художнє макетування.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Декоративна дендрологія
Викладач	Масальський Владислав Петрович кандидат біологічних наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - теоретичних основ про декоративні особливості різних видів дерев, кущів, ліан. Вміння:

	- Використовувати набути знання на практиці під час добору видового складу деревних насаджень; - Формування високодекоративних насаджень на об'єктах озеленення різного типу.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Декоративна дендрологія» базується на знаннях таких дисциплін, як «Дендрологія», «Ботаніка», «Загальна екологія».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Загальні відомості про дерева і кущі, їх ріст, розвиток і довговічність. 2. Величина деревних рослин, декоративні властивості крони. 3. Декоративні властивості квітів деревних рослин. 4. Декоративні властивості листків деревних рослин. 5. Декоративні властивості плодів деревних рослин. 6. Декоративні властивості стовбура дерев і кущів. 7. Виткі деревні рослини, їх використання в озелененні. 8. Внутрішньовидова мінливість листяних деревних рослин. 9. Внутрішньовидова мінливість хвойних деревних рослин. 10. Основні елементи композиції деревних насаджень. 11. Основи створення високодекоративних композицій з дерев і кущів. 12. Селекція з отримання нових декоративних форм дерев і кущів у світі та в Україні. 13. Догляд за деревними насадженнями та збереження видового і формового різноманіття. Теми практичних занять 1. Методики оцінки деревних рослин. 2. Провести видовий добір деревних рослин для створення композицій з дерев і кущів на об'єктах загального користування. 3. Провести видовий добір деревних рослин для створення композицій з дерев і кущів на об'єктах обмеженого користування. 4. Провести видовий добір деревних рослин для створення композицій з дерев і кущів на об'єктах спеціального призначення
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Гідротехнічні споруди садів і парків
Викладач	Масальський Владислав Петрович кандидат біологічних наук, доцент кафедри садово-

	паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> теоретичні основи створення гідротехнічних споруд садів і парків <i>Вміння:</i> користуватися навчальною, методичною та науковою літературою з гідротехнічних споруд садів і парків, практично застосовувати набуті теоретичні знання, а саме: Правильно вести розрахунки з гідрології. Вміти запроектувати і створити штучні водойми, фонтани, водоспади. Вміти розрахувати, запроектувати і створити системи поливу. Розуміти значення меліоративних робіт в садах і парках.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Гідротехнічні споруди садів і парків» базується на знаннях таких дисциплін, як «Вища математика», «Механізація садово-паркових робіт», «Нарисна геометрія».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Основні поняття гідротехнічних споруд 2. Історія розвитку ГТС. 3. Джерела водопостачання. Способи очищення води. 4. Наукові основи ГТС. Основи гідравліки. 5. Основи меліорації. Осушення земель. 6. Дренаж. Особливості його створення і застосування. 7. Зрошення (іригація). 8. Краплинне зрошення - універсальна система поливу. 9. Автоматичні системи поливу газону і саду. 10. Водойми на садово-паркових об'єктах. 11. Штучні струмки і водоспади на ділянці. Особливості їх створення. 12. Динамічні водні споруди на СПО: водоспади, каскади. 13. Фонтани на садово-паркових об'єктах. Особливості створення фонтанів. Теми практичних занять 5. Вивчення Водного кодексу України. Основні

	терміни Водного кодексу України. Основні статті Водного кодексу України. 6. Фізичні і хімічні властивості води. 7. Основи розрахунку понтонів для підтримання на плаву декоративних об'єктів в паркових водоймах 8. Розробка проекту створення дренажної системи на садово-парковому об'єкті. 9. Розробка проекту крапельної системи зрошення. 10. Розробка проекту автоматичної системи зрошення. 11. Створення штучних водойм. 12. Вивчення різних типів насосів і насосних станцій. Їх використання при створенні фонтанів і водоспадів.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Дизайн водних устроїв
Викладач	Ішук Любов Петрівна Доктор біологічних наук, професор кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> -державних будівельних норм, що застосовуються у садово-парковому господарстві; - законодавчої бази, що регламентує будівництво та експлуатацію водних споруд; - принципів і стилів ландшафтного дизайну. <i>Вміння:</i> -проектувати, будувати та експлуатувати водні устрої на садово-паркових об'єктах; - проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на водних об'єктах садово-паркового господарства; - застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства; - формувати композиційні ансамблі водних об'єктів садово-паркового господарства; - розробляти концептуальні та інноваційні проєктні рішення з планування водних об'єктів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Дизайн водних устроїв» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Нарисна геометрія», «Дендрологія», «Квітникарство», «Ландшафтна архітектура»..
Максимальна кількість	30 студентів

студентів, які можуть одночасно навчатися	
Теми аудиторних занять	Теми лекцій. 1. Вступ. Класифікація водних споруд на садово-паркових об'єктах. 2. Проектування і створення штучних водойм. 3. Класифікація фонтанів і технологія їх проектування та будівництва. 4. Проектування фонтанів і водоспадів на об'єктах СПО. 5. Скульптура на водних устроях у садах і парках. 6. Будівництво басейнів і біоплато. 7. Облаштування водних устроїв у закритому середовищі. 8. Проектування й озеленення штучних водойм. 9. Проектування й озеленення міської набережної. 10. Квітково-декоративне оформлення фонтанів. 11. Етностиль у дизайні водних устроїв. 12. Дизайн водних устроїв у закритих приміщеннях. 13. Застосування освітлення на водних устроях. 14. Догляд за водними устроями, консервація на зимовий період. Теми практичних занять. 1. Проект створення і озеленення штучної водойми 2. Проектування і озеленення набережної. 3. Проектування і озеленення чаші фонтану на садово-парковому об'єкті. 4. Проектування і дизайн басейну з біоплато 5. Проектування і дизайн водоспаду у фойє аеровокзалу. 6. Дизайн водойми в етностилі. 7. Принципи створення водного шоу. 8. Проектування освітлення у водних устроях. 9. Добір декоративних рослин для водних устроїв. 10. Добір декоративних рослин для акваріумів 11. Створення технологічної карти по догляду за водними устроями.
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Основи садівництва
Викладач	Роговський Сергій Володимирович Кандидат с.-г. наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i>

дисципліна	- класифікацію та типи утилітарних та декоративних садів; - асортимент рослин для плодового саду та їх біоекологічні особливості та декоративні якості;- особливості організації території та схеми розміщення дерев в плодовому саду; - сучасні підщепи для різних видів плодових дерев, їх вплив на силу росту, плодоношення та довговічність подового саду; - форми і способи обрізки дерев строки і умови їх проведення, техніку виконання; - категорії озелених площ в Україні, типи садів і парків, нормативні вимоги щодо їх проєктування, створення та експлуатації; - фізіологічну роль елементів мінерального живлення, системи удобрення способи, норми та дози внесення добрив; - основи водного живлення рослин, системи зрошення в саду, норми поливу, способи їх розрахунку; - основи обробітку ґрунту в утилітарних садах. - основи створення і формування формового саду, історію його виникнення та сучасне застосування; - фактори, що впливають на регулярність плодоношення і продуктивність плодового саду, роль сорту в адаптивному плодівництві; - основні хвороби та шкідники плодових дерев, агротехнічні, біологічні, хімічні способи боротьби зі шкідливими організмами. <i>Вміти:</i> - розмножувати, вирощувати та формувати саджанці плодових дерев та ягідних кущів; - створювати проєкти і закладати сади, враховуючи ґрунтово-кліматичні умови, тип використаних підщеп, способи формування крони плодових дерев; - розрізняти стилі в яких створені декоративні сади, семантичне значення окремих МАФів та інших елементів ландшафту; - висаджувати декоративні і плодові дерева та кущі; - проводити санітарну, формувальну та омолоджувальну обрізку різних видів, враховуючи їх біологічні та екологічні особливості, вік і санітарний стан; - розраховувати норми і дози внесення мінеральних і органічних добрив, складати систему удобрення. - розраховувати норми поливу і поливні витрати; - використовувати технічні засоби під час догляду за насадженнями в саду; - складати технологічні карти та підраховувати прямі і допоміжні витрати; - розробляти та застосовувати системи захисту рослин від хворобою і шкідників.
------------	--

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Основи садівництва» базується на знаннях таких дисциплін: «Ботаніка», «Дендрологія», «Фізіологія рослин», «Загальна екологія», «Лісове ґрунтознавство», «Селекція декоративних рослин з основами генетики»
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Історія розвитку утилітарного та декоративного садівництва та її основні етапи. 2. Категорії озеленених площ в Україні. Типи садів і парків Нормативні вимоги щодо їх будівництва, створення та експлуатації. 3. Семантика саду – сад як текст в різні історичні епохи та стилі садово-паркового будівництва. 4. Утилітарні плодові сади – особливості їх створення та організації території. Присадибні плодові сади. Сучасні клонові низькорослі підщепи їх переваги та недоліки, вплив на плодове садівництво. Схеми розміщення дерев у саду. Продуктивність саду. 5. Особливості вирощування та формування саджанців для утилітарних плодових садів залежно від підщепи та схеми розміщення рослин в саду. Види і сорти плодових дерев та ягідних кущів. 6. Проект організації плодового саду, план організації території. Строки та послідовність виконання робіт: удобрення, обробіток ґрунту, формування дорожньої мережі, технологія посадки рослин. Вади опор і технологія їх влаштування. 7. Формові сади утилітарно-декоративного призначення: історія виникнення та використання в сучасному ландшафтному дизайні. 8. Обрізка плодових рослин, закономірності росту і формування крон за різних способів розміщення і формування рослин на різних за силою росту підщепах. Фактори, що впливають на регулярність плодоношення і продуктивність плодового саду. Роль сорту в адаптивному плодівництві. 9. Удобрення, зрошення та обробіток ґрунту в плодоносному саду. 10. Захист плодових дерев та ягідних кущів від хвороб та шкідників. Агротехнічні та хімічні способи боротьби з бур'янами. 11. Особливості закладання ягідників та сучасні технології вирощування ягідної продукції (суниці, малини, ожини, смородини, агрусу, лохини). Роль сорту в сучасному ягідництві.

	12. Плодовий сад як декоративно-утилітарний компонент ландшафту присадибної ділянки. Фактори, що впливають на вибір місця під сад, формування асортименту вирощуваних рослин, схему розміщення рослин в саду, вибір опор, способи обрізки. Переваги та недоліки формового саду на шпалерах, його довговічність. 13. Сучасні тенденції в озелененні присадибних ділянок. Ментальну уподобання українців та адаптація присадибного саду до нових реалій сьогодення. 14. Механізація виробничих процесів і промислових плодівих садах та на присадибних ділянках. Машина і механізми та їх роль в сучасних технологіях. Методи тривалого зберігання плодів і ягід. Теми практичних занять 1. Асортимент видів і сортів плодівих і ягідних культур для сучасного утилітарного саду, біологічні, екологічні особливості та господарські ознаки. 2. Способи вегетативного розмноження під час розмноження і вирощування плодівих і ягідних культур. Техніка щеплення і живцювання. 3. Декоративний сад біля приватного будинку, танхаузу: види насаджень, асортимент рослин, вимоги до створення. Виготовлення плану і складання кошторису. 4. Проект організації території плодівого саду. Підбір видів і сортів дерев та кущів, їх розміщення. 5. Особливості посадки дерев та кущів: підготовка садивних ям, використання органічних та мінеральних добрив, стимуляторів росту, встановлення індивідуальних лпр і розтяжок, мульчування пристовбурних кругів. Складання технологічної карти садивних робіт. 6. Розрахунок норм і доз добрив. Система удобрення в плодівому декоративному саду. 7. Обрізка плодівих і декоративних дерев та ягідних і декоративних кущів: інструменти, строки, техніка виконання. Обрізка формового саду.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Ландшафтна таксація
Викладач	Роговський Сергій Володимирович Кандидат с.-г. наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс , 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:

навчання, що забезпечує дисципліна	Знати: - нормативні вимоги щодо проведення ландшафтної таксації та інвентаризації садово-паркових об'єктів; - методи проведення ландшафтної таксації; - специфіку таксації зрубаних дерев та лісоматеріалів; - прилади та методи проведення таксації ростучих дерев; - особливості розрахунку показників запасу, запасу приросту; - порядок оформлення документів за результатами ландшафтної таксації; - вимоги до оформлення паспорта садово-паркового об'єкта. Уміти: - використовувати набуті під час навчання знання вході проведення ландшафтної таксації; - володіти навиками якісного проведення ландшафтної таксації та інвентаризації та умінням використовувати результати досліджень під час проектування створення садово-паркових об'єктів чи реконструкції; - застосовувати інструменти та комп'ютерні програми під час проведення ландшафтної таксації і інвентаризації на об'єктах садово-паркового господарства; - оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані під час ландшафтної таксації і інвентаризації садово-паркових об'єктів, оформляти паспорти об'єктів; - використовувати результати ландшафтної таксації і інвентаризації під час проектування і формування композиційних ансамблів об'єктів садово-паркового господарства та аналізувати їх структуру і проводити роботи з парковпорядкування, використовуючи методи таксації; - проводити інвентаризацію зелених насаджень та ландшафтну таксацію садово-паркових об'єктів; - користуючись матеріалами ландшафтної таксації та інвентаризації, розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища та парковпорядкування.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Ландшафтна таксація» базується на знаннях таких дисциплін: «Ботаніка», «Загальна екологія», «Дендрологія», «Озеленення населених місць», «Ландшафтна архітектура».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1.Рекреаційне лісокористування. Види та форми рекреаційної діяльності.

	2. Категорії озелених площ в Україні. Типи лісів. Нормативні вимоги щодо їх обліку та інвентаризації. 3. Лісотаксаційні виміри та прилади і інструменти для їх проведення. 4. Таксація зрубаного дерева. 5. Таксація дерева, що росте. 6. Методи таксації насаджень. Методи ландшафтної таксації. 7. Таксаційні показники насаджень. 8. Таксація заготовленої деревини 9. Сортиментація та матеріально-грошова оцінка деревостану. 10. Таксація приросту 11. Класифікація ландшафтів та ландшафтна таксація садово-паркових об'єктів. 12. Інвентаризація садово-паркових об'єктів. 13. Основи парковпорядкування. 14. Використання ГІС технологій під час ландшафтної таксації та інвентаризації Теми практичних занять 1. Розрахунок об'єму зрубаного дерева. 2. Ознайомлення з конструкцією та особливостями роботи таксаційних приладів та інструментів. 3. Визначення об'єму ростучих дерев. Використання видових чисел під час розрахунків. 4. Методологія закладання пробних площ та проведення таксаційних вимірів. 5. Використання таксаційних таблиць для визначення запасу лісу. 6. Оцінка ландшафту за прохідністю, проглядністю, захищеністю, рекреаційною дигресією та іншими показниками. 7. Проведення поде ревної інвентаризації, визначення інвентаризаційних показників. Заповнення інвентарної відомості. Використання комп'ютерної програми Smart Grin для внесення даних інвентаризації в базу даних.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Гербологія
Викладач	Марченко Алла Борисівна доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркове господарство
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - біорізноманітності видового складу бур'янів свого регіону, їхні біоекологічні особливості, шкодочинність і класифікацію; - особливостей різних груп бур'янів, структуру культурфітоценозів, різноманітність взаємовідносин між видами; - методик обліку та оцінки потенційної і актуальної забур'яненості культурфітоценозів; - систем комплексних запобіжних та винищувальних заходів боротьби з бур'янами; - методик розрахунку екологічної та економічної доцільності заходів контролю та боротьби із забур'яненістю насаджень садово-паркового господарства. <i>Вміння:</i> - розпізнавати види бур'янів у природі, за гербарними зразками, сходами та плодами із насінням; - визначати та розраховувати потенційну та актуальну забур'яненість насаджень садово-паркового господарства; - складати карти забур'яненості; - реалізовувати на практиці систему заходів контролю забур'яненості та боротьби з бур'янами з врахуванням технології вирощування культур і конкретних умов агроландшафту, оцінювати якість протибур'янових заходів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Герботанія» базується на знаннях таких дисциплін: «Ботаніка», «Дендрологія», «Фізіологія рослин», «Загальна екологія», «Лісового ґрунтознавства», «Квітникарства», «Луківництво і газони», «Декоративні розсадники і насінництво».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Герботанія як прикладна наукова галузь. 2. Бур'яни як компонент флори. 3. Бур'яни як фактор впливу на культурні рослини. Екологічні особливості бур'янових рослин. 4. Класифікація бур'янів. Бур'яни як компонент рослинності. 5. Агротипи забур'яненості культурфітоценозів. 6. Оцінка та контроль забур'яненості культурфітоценозів. 7. Запобіжні та фізичні винищувальні заходи боротьби з бур'янами 8. Хімічні, біологічні засоби боротьби та інтегровані

	системи заходів контролю боротьби з бур'янами. Теми практичних занять 1. Природно-кліматичні умови, формування росту і розвитку культурфітоценозів СПО. 2. Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку ефемерів та однорічних ранніх ярих бур'янів. 3. Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку однорічних пізніх ярих бур'янів. 4. Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку однорічних зимуючих бур'янів. 5. Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку однорічних озимих та дворічних бур'янів. 6. Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку багаторічних кореневищних та коренепаросткових бур'янів. 7. Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку багаторічних стрижнекоренових та коренемичкуватих бур'янів. 8. Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку багаторічних повзучих, бульбових, цибулинних бур'янів та бур'янів-паразитів і напівпаразитів
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Інтродукція та адаптація декоративних рослин
Викладач	Олешко Олена Геннадіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом вивчення дисципліни є набуття таких знань і умінь: <i>Знання</i> - особливостей росту і розвитку, механізмів адаптації декоративних рослин в умовах інтродукції; - районування України з метою інтродукції; - аналогів фізико-географічних зон України; - основних стадій та етапів інтродукції рослин; - декоративних якостей та господарського значення інтродукованих видів деревних рослин. <i>Вміння</i> - прогнозувати успішність інтродукції за загальними методиками; - застосовувати методики визначення морозостійкості, зимостійкості, посухостійкості в інтродукційних дослідженнях; - проводити фенологічні спостереження; - застосовувати інтродуценти в садово-парковому господарстві відповідно до їх екологічних, біологічних і декоративних особливостей.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Інтродукція та адаптація декоративних рослин» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Ботаніка», «Фізіологія рослин», «Загальна екологія», «Дендрологія».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Мета, завдання основні напрями та перспективи інтродукційних досліджень. 2. Історія інтродукції рослин. 3. Ботанічні сади як найвідоміші центри інтродукції рослин. 4. Теоретичні основи інтродукції рослин. 5. Стадії та етапи інтродукції рослин. 6. Попереднє вивчення і підбір вихідного матеріалу для інтродукції. 7. Інтродукційне районування України. 8. Випробування і освоєння інтродуцентів. 9. Загальні поняття: зимостійкість, посухостійкість, стійкість до хвороб і шкідників, насіннєношення. 10. Стійкість, сезонний ритм розвитку і інтегральна оцінка перспективності деревних інтродуцентів. 11. Організація фенологічних спостережень. 12. Результати інтродукції деревних рослин в Україну. 13. Охорона генофонду флори, інтродукція малопоширених і рідкісних видів рослин як основа сталого розвитку культурних фітоценозів.

	Теми практичних занять 1. Генетичні центри походження культурних рослин. 2. Історія інтродукції рослин в Україні, основні етапи. 3. Біоекологічні особливості деяких таксонів деревних рослин в умовах інтродукції. 4. Інтродукційне районування України. Аналіз кліматичних умов районів інтродукції та умов регіонів-донорів інтродуцентів. 5. Механізми адаптації рослин. 6. Методики визначення морозостійкості і зимостійкості, посухостійкості інтродуцентів. 7. Методики визначення перспективності інтродуцентів. Методика визначення успішності акліматизації шляхом визначення акліматизаційного числа за методом М.А. Кохна. Критерії визначення успішності і прогнозу інтродукції деревних рослин за методом П.І. Лапіна, С.В. Сидневої.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Парковпорядкування
Викладач	Олешко Олена Геннадіївна , кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом вивчення дисципліни є набуття таких знань і умінь: <i>Знання</i> - теоретичних основ ведення парковпорядкувальних робіт; - заходів догляду за лісами рекреаційного призначення, зелених насаджень міст; - сучасних методів проєктування основних ландшафтновідновлювальних заходів; <i>Вміння</i> - проводити польові і камеральні роботи з інвентаризації різних видів садово-паркових об'єктів; - планувати та обґрунтовувати парковпорядкувальні заходи; - складати і оформляти проектну документацію.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна базується на знаннях дисципліни «Загальна екологія», «Дендрологія», «Озеленення

	населених місць», «Інвентаризація СПО з основами таксації».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Предмет «Парковпорядкування», його мета та завдання. Місце парковпорядкування в господарському плануванні та проектуванні. 2. Інвентаризація зелених насаджень у населених пунктах України. 3. Визначення показників ландшафтно-таксаційної та рекреаційної характеристики насаджень. 4. Організація парковпорядкувальних робіт. 5. Проектування господарських заходів в насадженнях населених пунктів. 6. Порядок проведення рекреаційної інвентаризації. 7. Проектування господарських заходів у лісах зелених зон. 8. Проектування господарських заходів у інших категоріях рекреаційно-оздоровчих лісів. Теми практичних занять 1. Основна нормативно-регламентуюча документація з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України: нормативно-правові акти, інструкції, вказівки тощо. 2. Польові таксаційні роботи. Оцінювання якісного стану дерев. 3. Визначення класів рекреаційної оцінки. Санітарно-гігієнічна оцінка. 4. Проектування будівництва та ремонту дорожньо-стежкової мережі, майданчиків та автостоянок, інших елементів благоустрою 5. Коефіцієнт рекреації. Клас рекреаційної оцінки та його складові: естетична оцінка, клас пішохідної доступності, додаткова оцінка. 6. Проектування ландшафтних лісових культур. 7. Проектування суцільних і вибіркових санітарних рубок та прибирання захаращеності.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Інвентаризація садово-паркових об'єктів з основами таксації
Викладач	Роговський Сергій Володимирович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс , 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i> - нормативні вимоги щодо проведення інвентаризації та ландшафтної таксації та садово-паркових об'єктів; - методи проведення інвентаризації СПО і ландшафтної таксації; - методи таксації зрубаних дерев та лісоматеріалів; - прилади та інструменти, що використовуються під час проведення таксації ростучих дерев, особливості роботи з ними; - основні показники, що характеризують рекреаційні ліси і лісопарки: повнота, склад, вік, ярусність, бонітет, походження; - методи розрахунку показників запасу лісу та приросту запасу; - методи визначення таких показників ландшафтної таксації як: прохідність, проглядність, захаращеність, рекреаційна дигресія, класифікацію ландшафтів за методикою М. Тюльпанова; - порядок оформлення документів за результатами інвентаризації та особливості оформлення паспорта садово-паркового об'єкта; - методику інтегрального визначення цінності насаджень садово-паркового ландшафту за С.В. Роговським, 2007. <i>Вміти:</i> - використовувати вході проведення інвентаризації і ландшафтної таксації теоретичні знання; - користуватися приладами та інструментами під час інвентаризації СПО та ландшафтної таксації; - володіти навиками якісного проведення ландшафтної таксації та інвентаризації та умінням використовувати результати досліджень під час проектування створення садово-паркових об'єктів чи реконструкції; - закладати пробні площі для проведення ландшафтної таксації парків, лісопарків, рекреаційних лісів; - користуватися таксаційними таблицями та видовими числами для визначення запасу лісу; - оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну

	інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані отримані під час ландшафтної таксації і інвентаризації садово-паркових об'єктів для парковпорядкування; - використовувати результати ландшафтної таксації і інвентаризації для проектування і формування композиційних ансамблів об'єктів садово-паркового господарства та аналізувати їх структуру і проводити роботи з парковпорядкування, використовуючи методи таксації; - проводити інвентаризацію зелених насаджень та ландшафтну таксацію садово-паркових об'єктів; - користуючись матеріалами ландшафтної таксації та інвентаризації, розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища та парковпорядкування.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Інвентаризація садово-паркових об'єктів з основами таксації» базується на знаннях таких дисциплін: «Ботаніка», «Загальна екологія», «Дендрологія», «Озеленення населених місць», «Ландшафтна архітектура».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Предмет, мета, завдання інвентаризації садово-паркових об'єктів. Нормативні вимоги щодо інвентаризації садово-паркових об'єктів. 2. Методи ландшафтної таксації та інвентаризації. Таксація об'єму стовбурів зрубаних дерев та деревної продукції 3. Сучасне інструментальне забезпечення лісо-таксаційних вимірювань. Таксація об'єму стовбурів дерев, які ростуть. 4. Таксація приросту окремого дерева. Методи оцінки приросту запасу деревини від таксації до таксації. 5. Основні показники ландшафтної таксації. Методи їх визначення. 6. Основні лісівничо-таксаційні показники рекреаційних лісів, лісопарків, дендропарків. Методи і способи їх визначення. 7. Методи визначення деревного запасу рекреаційних насаджень 8. Особливості проведення ландшафтної таксації в лісопарках і парках пам'яток садово-паркового мистецтва 9. Садово-паркові об'єкти в містах, їх структура, призначення та особливості інвентаризації 10. Організація та підготовчі роботи до інвентаризації зелених насаджень.

	11. Порядок і послідовність інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах. 12. Обробка результатів інвентаризації в камеральних умовах. Виготовлення паспорта садово-паркового об'єкта Теми практичних занять 1. Створення інвентаризаційного плану об'єкта садово-паркового господарства . 2. Вивчення геометрії поперечного перерізу деревного стовбура Поздовжній переріз деревного стовбура Визначення об'єму стовбура. 3. Обчислення показників форми і повнодеревності стовбура. Методи закладання пробних площ. 4. Визначення об'єму стовбура дерева, що росте. Видові числа. 5. Визначення поточного об'ємного приросту стовбура дерева, що росте. Розрахунок запасу лісу. Користування таксаційними таблицями. 6. Заповнення відомості обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів. Порядок інвентаризації дерев з використанням вимірювальних приладів. Перенесення даних інвентаризації на інтерактивну карту міста за допомогою смартфона і комп'ютерної програми <i>Smart Grin</i>. 7. Заповнення технічного паспорта на об'єкт зеленого господарства.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Основи біотехнології рослин
Викладач	Мацкевич В'ячеслав Вікторович, доктор сільськогосподарських наук, доцент
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Факультет агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <i>Знати:</i> - основні напрями і методи біотехнології; - основні фітогормони та синтетичні регулятори росту; - технології клітинної селекції; - етапи клонального розмноження рослин; - досягнення; - основи клітинної селекції; - основи технологій агробактеріальних трансформацій рослин, ПЛР дослідження рослинного матеріалу; - методи отримання трансгенних рослин; харчові, екологічні та агротехнічні ризики; - біобезпеку застосування генетично модифікованих

	декоративних рослин. Вміти: - культивувати різноманітні об'єкти біотехнології рослин; - готувати живильні середовища; - одержувати вільний від патогенів посадковий матеріал; - використовувати на практиці нові підходи для оптимізації культивування рослинних клітин; - індукувати прямий і непрямий органогенез та стебловий органогенез в культурі калюсної тканини рослин; - одержати гаплоїди <i>in vitro</i> шляхом андрогенезу, гіногенезу та партеногенезу, клітинні лінії та рослини-регенеранти стійкі до стресових чинників.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Теоретичні та практичні знання із таких дисциплін: «Ботаніка», «Фізіологія рослин».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Предмет і завдання біотехнології. Поняття про асептичну культуру, тотипотентність. 2. Клітинна та соматична селекція 3. Ендо- та екзогенні фактори регулювання росту і розвитку асептичних культур 4. Культура меристем. 5. Переваги, методи та етапи мікроклонального розмноження 6. Генна та геномна інженерія як складова біотехнології 7. Вектори транспортування генетичної інформації 8. Біобезпека використання трансгенних рослин
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Основи містобудування
Викладач	Жихарева Катерина В'ячеславівна асистент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - роль містобудування у сучасному суспільстві та його мету; - об'єкти та суб'єкти містобудування; - рівні містобудівного проектування; - класифікація населених місць і районів розселення; - функціональні зони міста та особливості їх розташування; - загальних питань планування міст; - соціально-економічних, екологічних, інженерно-технічних та естетичних основ містобудівної теорії. - нормативної бази проектування об'єктів містобудування, державних будівельних норм; - основні поняття, проблеми і завдання розвитку міста; - організації гармонійного середовища життєдіяльності людини методами сучасної урбаністики. <i>Уміння:</i> - проводити функціонально-містобудівельний аналіз; - аналізувати композиційну структуру містобудівних об'єктів; - засвоєння основ містобудівних знань; - вирішувати архітектурно-містобудівні завдання; - оцінювати природні умови та ефективність містобудівних рішень; - використовувати в практичній діяльності законодавчо-правові акти, спеціальні та додаткові джерела інформації. - розуміти креслення генерального плану міста; - виявляти основні проблеми розвитку і забудови міст; - розробляти схеми історичних осередків міста; - складати схеми містобудівного аналізу та функціонального зонування різних територій населеного пункту; - застосовувати сучасні підходи в урбаністиці для створення пішохідних громадських просторів із врахуванням людського масштабу.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Історія та культура України», «Історія садово-паркового мистецтва», «Геодезія, топографія, картографія», «Комп'ютерна графіка і програмування», «Ландшафтна архітектура».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій

	1. Містобудівна теорія і її зв'язок з іншими науками. Урбаністика і урбанізація. 2. Історія містобудування та архітектури, розвиток містобудівних теорій. 3. Системи розселення, районне планування. 4. Комплексна оцінка території. Просторово-естетичні аспекти. 5. Опорний каркас розселення. Міське розселення. Класифікація поселень в Україні. 6. Структура містобудівних знань. Види містобудівної документації. 7. Містобудівний каркас міста. Функціональне зонування території. Генеральний план міста. 8. Планувальна структура міста та архітектурно-просторова композиція. Просторові форми розпланування. 9. Система громадських просторів. Історичні центри міст. 10. Сельбищна територія, система громадського обслуговування. 11. Структурна організація виробничої зони. 12. Транспортна інфраструктура, класифікація міських вулиць і доріг. Інженерні комунікації. 13. Ландшафтна композиція міського середовища, просторово-пішохідний каркас міста. Система озеленення міста. 14. Сталий розвиток міст. Безпечність, безперешкодність та екологічність міста. 15. Місто – як місце зустрічі. Малий масштаб. Місто на рівні очей. 16. Роль історичного середовища та історико-культурної спадщини. 17. Сучасні підходи в організації міських громадських просторів. 18. Рекреаційні зони міста, пішохідні простори, місця для відпочинку. Теми практичних занять 1. Концепції ідеальних міст. Міста майбутнього. 2. Системи розселення. Схема адміністративних областей України та їх адміністративних центрів. Економічні зв'язки різного рівня. 3. Планувальна структура міста. Побудова схеми функціонального зонування м. Біла Церква. 4. Класифікація елементів міста. Аналіз генерального плану міста. 5. Аналіз історичної частини м. Біла Церква. 6. Специфіка формування громадських просторів у місті, особливості сприйняття громадського простору. Благоустрій та озеленення території житлової групи
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Сади на штучних основах
Викладач	Масальський Владислав Петрович кандидат біологічних наук, доцент кафедри садово-паркового господарства Кравчук Анна Вікторівна асистент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань та вмінь: <i>Знати:</i> - класифікацію садів на штучних основах; - технологічні та біологічні особливості створення садів на дахах, фасадах будівель, а також всередині приміщень; - естетичні питання щодо створення садів на штучних основах в екстер'єрах; - конструктивні особливості різних типів садів у дизайні інтер'єру; - теоретичні та практичні основи про асортимент декоративних рослин, які використовуються для створення садів на штучних основах. <i>Вміти:</i> - визначати технічні можливості влаштування садів на штучних основах згідно санітарних та будівельних правил; - добирати матеріали для створення вертикальних і горизонтальних садів; - застосовувати композиційні прийоми при проектуванні садів в інтер'єрах та екстер'єрах; - підбирати асортимент рослин і складати технологічні схеми догляду за різними типами садів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Сади на штучних основах» базується на фундаментальних і спеціальних дисциплінах, серед яких: «Ґрунтознавство», «Озеленення населених місць», «Дендрологія», «Садово-паркове будівництво», «Інженерне обладнання садово-паркових об'єктів», «Квітникарство» та ін.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Історичний огляд розвитку садів на штучних основах

	(від древніх часів до сьогодення). 2.Сучасні тенденції облаштування садів на дахах та їх правове регулювання. 3.Класифікація садів на штучних основах. 4.Типологізація покрить та конструктивні вимоги до влаштування садів на дахах. 5.Проектування садів на дахах. 6.Ландшафтна організація архітектурно-ландшафтних об'єктів на дахах. 7.Технологічні операції з утримання елементів благоустрою садів на штучних основах. 8.Історія виникнення та розвитку вертикальних садів. 9.Теоретичні передумови та особливості вертикального озеленення населених пунктів. 10.Конструктивні системи вертикальних садів. 11.Особливості добору асортименту рослин для вертикальних садів. 12.Агротехніка створення та утримання вертикального саду. Теми практичних занять: 1.Огляд та аналіз найбільш відомих історичних садів, влаштованих на інертних основах. 2.Огляд та аналіз найбільш відомих сучасних садів, влаштованих на інертних основах. 3.Вивчення існуючих класифікацій садів на штучних основах, аналіз сучасних конструктивних систем зі створення архітектурно-ландшафтних об'єктів на дахах. 4.Проектування саду на даху: розробка та викреслення генерального плану з прорахунком балансу території, відомостей – устаткувань, обладнання, рослин та подання конструктивних розрізів саду, вузлів, деталей, кріплень, тощо. 5.Розробка уніфікованих заходів та операцій з утримання архітектурно-ландшафтного об'єкту даху. 6.Прийоми вертикального озеленення. Типи посадок і асортимент витких рослин. 7.Розробка проекту фітостіни.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Природно-заповідна справа
Викладач	Ішук Любов Петрівна Доктор біологічних наук, професор кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується	Агробіотехнологічний факультет

вивчати дисципліну	
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> – нормативно-законодавчої бази у сфері охорони навколишнього природного середовища, заповідної справи; – міжнародних конвенцій про збереження біорізноманіття; – цінностей заповідної природи, ролі заповідних територій і об'єктів в житті біосфери й суспільстві; – класифікації територій та об'єктів природно-заповідного фонду України; – категорії природно-заповідного фонду України і природоохоронних територій МСОП; – режиму охорони та збереження природно-заповідних територій та об'єктів, їх функції; – транскордонних територій України, що підлягають охороні; – кількісних та якісних показників природно-заповідного фонду України; – принципів створення екологічної мережі; – ролі та значення Червоних книг і їх переліків та Зеленої книги України; <i>Вміння:</i> - обґрунтовувати створення того чи іншого заповідного об'єкту на означеній території; - визначати ступінь заповідання та зробити висновок про його доцільність; - охарактеризувати будь-який заповідний об'єкт згідно класифікації природно-заповідного фонду за статусом заповідання; - давати загальну характеристику заповідного об'єкту за означеним планом; - аналізувати просторове розміщення заповідних об'єктів на визначеній території; - розраховувати збитки, нанесені об'єктам природно-заповідного фонду України.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Природно-заповідна справа» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Ботаніка», «Дендрологія», «Загальна екологія»
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій. 1. Загальні засади функціонування заповідної справи. 2. Законодавчі основи заповідної справи в Україні. 3. Міжнародні аспекти ведення заповідної справи. 4. Наукові засади обліку рідкісних видів флори та фауни України.

	5. Екологічна мережа як система охорони Європейською спільнотою природної спадщини. 6. Природоохоронні об'єкти міждержавної та міжнародної охорони. 7. Класифікація природоохоронних територій України. Категорії природно-заповідного фонду України: біосферні і природні заповідники. 8. Категорії природно-заповідного фонду України: національні природні парки і регіональні ландшафтні парки України та світу. 9. Категорії природно-заповідного фонду України: заказники, пам'ятки природи та заповідні урочища. 10. Природно-заповідні території штучного походження: ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки і парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. 11. Інституційний розвиток природно-заповідної справи. Відповідальність за порушення законодавства про природно-заповідний фонд: законодавча база, адміністративна, цивільна, кримінальна відповідальність. 12. Природно-заповідний фонд Київщини: структура, кількісні та якісні показники; види рослин і тварин Червоної книги на Київщині, проблеми та перспективи. Теми практичних занять: 1. Історія розвитку заповідної справи в Україні. 2. Категорії природно-заповідних територій міжнародного союзу охорони природи та природно-заповідного фонду України. Червона та зелена книги України їх категорії. Регіональні червоні списки. 3. Формування репрезентативної екологічної мережі України. 4. Методика обґрунтування і створення природно-заповідних територій місцевого значення. 5. Складання паспорту на садово-парковий об'єкт заповідного статусу. 6. Класифікація природно-заповідного фонду. 7. Біосферні і природні заповідники: мета створення, завдання, природоохоронний режим та організаційні. 8. Національні природні парки України: законодавчі засади створення і особливості функціонування. 9. Регіональні ландшафтні парки України: мета створення, завдання, природоохоронний режим. 10. Порядок здійснення державного контролю за Дотриманням заповідного режиму на територіях та об'єктах ПЗФ України. 11. Обчислювання розміру відшкодування шкоди, заподіяної порушенням природоохоронного законодавства в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України 12. Природно-заповідний фонд Київщини.
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Озеленення інтер'єрів
Викладач	Струтинська Юлія Вікторівна Асистент кафедри садово-паркове господарство
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких вмінь і навичок: Знання: - об'єктів озеленення різного призначення; - основ кольорознавства; - гармонійних колірних поєднань; - основ художньої композиції, законів композиції; - асортименту рослин для приміщень з різним кліматичним режимом; - сучасних оздоблювальні матеріали для використання в озелененні інтер'єрів; - основних підходів озеленення балконів, терас, веранд; - основних підходів озеленення офісів і торговельних центрів; - Особливостей використання різних видів вазонів для озеленення інтер'єрів; Вміння: - застосовувати правила підбору рослинних композицій для озеленення інтер'єрів; - зонувати приміщення та змінювати простір за допомогою рослин; - підбирати кольорові гами під час виготовлення композицій; - користуватися законами композиції; - створювати площинні та об'ємні композиції; - визначати стилі та напрямки квіткових композицій; - створювати композицій в горщиках, кашпо, міні сада - підбирати природні матеріали для композицій; - підбирати штучні матеріали для композицій; - підбирати та користуватися різними декоративними елементами;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Озеленення інтер'єрів » базується на знаннях таких дисциплін, як: «Основи композиції», «Ботаніка», «Дендрологія», «Квітникарство», вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми практичних занять:

	1. Сучасні об'єкти озеленення та правила підбору рослинних композицій для них. 2. Зонування приміщення та зміна простору за допомогою рослин. 3. Асортимент рослин для приміщень з різним кліматичним режимом. 4. Ярусність рослин у фітодизайні приміщень. 5. Колористика в фітодизайні інтер'єрів. 6. Мова квітів. Створення композицій в горщиках, кашпо, міні садах. 7. Сучасні оздоблювальні матеріали для використання в озелененні інтер'єрів 8. Вертикальні живі композиції. Фітостіна. 9. Озеленення балконів. 10. Озеленення терас, веранд. 11. Озеленення офісів та торговельних центрів. 12. Фітодизайн приміщень з високою вологістю 13. Кімнатні рослини. Особливості використання різних видів вазонів.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Декоративні рослини закритого ґрунту
Викладач	Кравчук Анна Вікторівна Асистент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань та вмінь: <i>Знати:</i> - історію виникнення декоративних рослин закритого ґрунту; - класифікацію декоративних рослин закритого ґрунту; - еколого-біологічні особливості, будову та способи розмноження декоративних рослин; - асортимент декоративних культур, призначених для озеленення закритого середовища; - промислове вирощування декоративних рослин закритого ґрунту для аранжування. <i>Вміти:</i> - розмножувати і вирощувати декоративні рослини закритого ґрунту; - приготувати субстрат і поживні речовини; - знати асортимент найбільш поширених декоративних культур ЗГ; - правильно підбирати декоративну рослинність, вирощену в умовах закритого ґрунту для квіткових насаджень у відкритому ґрунті; - проводити передсадивну підготовку цибулин до вигонки; - доглядати за квітковими насадженнями в закритому ґрунті; - створювати рослинні композиції залежно від призначення.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Декоративні рослини закритого ґрунту» базується на фундаментальних і спеціальних дисциплінах, серед яких: «Ботаніка», «Фізіологія рослин», «Лісове ґрунтознавство», «Селекція декоративних рослин з основами генетики», «Квітникарство», «Основи комп'ютерного проектування» та ін.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекційних занять 1. Вступ. Класифікація, призначення і конструкції споруд закритого ґрунту.

	2. Основи декоративних рослин закритого ґрунту. 3. Світлолюбні та тіневитривалі рослини закритого ґрунту. 4. Насіннєве і вегетативне розмноження. 5. Хвороби та шкідники декоративних рослин закритого ґрунту. 6. Тропічних декоративних культур закритого ґрунту. 7. Субтропічних декоративних рослин закритого ґрунту. 8. Стеблові сукуленти. 9. Листкові сукуленти. 10. Технологія вирощування квіткових рослин гвоздики, троянд, кал, пеларгонія на зріз. 11. Промислове вирощування та способи зберігання декоративних рослин закритого ґрунту. 12. Зберігання та продовження життя у зрізаних квітів. Теми практичних занять: 1. Класифікація декоративних рослин закритого ґрунту та їх використання. 2. Середовище і керування ним в умовах закритого ґрунту. 3. Розмноження декоративних рослин закритого ґрунту. 4. Система захисту декоративних рослин закритого ґрунту. 5. Походження тропічних декоративних культур закритого ґрунту. 6. Походження субтропічних декоративних рослин закритого ґрунту. 7. Еколого-біологічні особливості стеблових сукулентів. 8. Еколого-біологічні особливості листкових сукулентів. 9. Виробниче та морфологічне групування промислових декоративних культур закритого ґрунту. 10. Організація квіткового господарства закритого ґрунту. 11. Вивчення способів зберігання і догляду за зрізаними квітами. 12. Складання технологічної карти вирощування азалії індійської.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Флористика
Викладач	Струтинська Юлія Вікторівна Асистент кафедри садово-паркового господарство
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - історії розвитку флористики; - основ кольорознавства; - гармонійних колірних поєднань в композиціях; - законів композиції, основ художньої композиції; - стилів та напрямків у квітковій композиції; - флористики і її напрямів; - способів підготовки природного матеріалу для виконання флористичних робіт; - композиційних основ та дизайну флористичних композицій; <i>Вміння:</i> - підбирати кольорові гами під час виготовлення композицій; - користуватися законами композиції; - створювати площинні та об'ємні композиції; - визначати стилі та напрямки флористичних композицій; - збирати та консервувати рослинний матеріал; - підбирати природні матеріали для композицій; - підбирати способи кріплення та фіксування композицій; - підбирати та користуватися різними декоративними елементами; - користуватися інструментами та обладнанням для виконання робіт;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Флористика» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Основи композиції», «Ботаніка», «Дендрологія», «Квітникарство», вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми практичних занять: 1. Флористика як вид декоративної творчості. Історія розвитку флористики. 2. Способи підготовки природного матеріалу для виконання флористичних робіт. 3. Асортимент рослин для об'ємної та пресованої флористики. 4. Композиція у народному стилі – осінній натюрморт . 5. Композиція у лінійно-масивному стилі. 6. Поняття «паперопластики». Виготовлення квітів із паперу. 7. Мова квітів. Правила складання букетів. 8. Святкова листівка із засушених квітів. Композиція у лінійному стилі 9. Поняття «бутоньєрка». Історія її виникнення. Види бутоньєрок на різну тематику. 10. Українська флористика. Рослинні мотиви в українському народному мистецтві. Квіти в звичаях та

	обрядах українського народу. 11. Флористичний колаж. Композиційна будова та дизайн. Технічні засоби виготовлення колажу 12. Стилї сучасної декоративної флористики. 13. Виготовлення «Родинних оберегів». 14. Японська школа флористики — Ікебана. 15. Стилї новорічних та різдвяних композицій.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Урбоекологія і фітомеліорація
Викладач	Філіпова Лариса Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - основних понять та загальних концепцій у галузі урбоекології та фітомеліорації (структурні моделі урбосередовища та основні чинники і компоненти, що їх формують); - суті головних процесів, які відбуваються в навколишньому середовищі на урбанізованих територіях; - демографічних та екологічних проблеми великих міст; - причин і наслідків забруднення урбосередовища; - сучасних фітомеліоративних заходів та прийомів; - способів поліпшення середовищевірних, захисних, естетичних та інших корисних функцій урбосередовища за допомогою фітомеліоративних заходів; - основ природоохоронних стандартів. Вміння: - виявляти головні екологічні проблеми конкретних міст конкретних регіонів України; - володіти практичними методами комплексної оцінки та прогнозування стану урбосередовища; - розробляти та здійснювати фітомеліоративні заходи відповідно до цільової потреби конкретної території з урахуванням екологічної ситуації.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Урбоекологія і фітомеліорація» базується на знаннях таких дисциплін: Ботаніка, Дендрологія, Фізіологія рослин, Агрохімія, Екологія за фаховим

	спрямуванням, Геодезія, Лісове ґрунтознавство, Основи містобудування, Озеленення населених місць.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Вступ до урбоекології і фітомеліорації. Урбанізація міста. 2. Міське господарство та його проблеми. 3. Здоров'я урбоекосистеми. 4. Етико-естетична та санітарно-гігієнічна фітомеліорація. 5. Архітектурно – планувальна фітомеліорація. 6. Інженерно-захисна фітомеліорація. Теми практичних занять 1. Аналіз основних показників урбанізованості території України. Екологічна рівновага урбанізованої території. 2. Визначення потенціалу самоочищення атмосфери. Оцінка небезпеки забруднення міського повітря промисловими підприємствами та автотранспортом 3. Стійкість міських ландшафтів до антропогенної трансформації. Районування території за ступенем забруднення. 4. Визначення ступеня пошкодження рослин. Діагностика стану зелених насаджень, пошкоджених техногенними забрудненнями. 5. Естетична оцінка рослинного покриву. 6. Розрахунок шумового забруднення міської території. 7. Шумозахисна ефективність зелених насаджень. 8. Визначення відновної вартості зелених насаджень. 9. Розрахунок збитків за знищення або пошкодження дерев і чагарників. 10. Функціональне призначення, розміщення і структура насаджень СЗЗ. 11. Особливості створення захисних, стокорегулювальних і прияружних насаджень. Захист території балки від водної ерозії 12. Проектування фітомеліоративних заходів з закріплення пісків. 13. Проектування фітомеліоративних заходів на прибережній зоні ставка.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Плодівництво
Викладач	Роговський Сергій Володимирович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення	4 курс 7 семестр

дисципліни	
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знати: -біологічні та екологічні особливості основних видів плодових і ягідних рослин; - основні районовані сорти яблуні, груші, вишні, черешні, сливи, абрикоса персика, смородини, агруса, ожини; - особливості розмноження і вирощування плодових і ягідних культур в розсаднику; - основні типи підщеп для плодових дерев, особливості їх розмноження в маточнику; - особливості проектування і закладки саду, схеми розміщення рослин в саду залежно від типу підщепи і способу формування крони; - вимоги плодових дерев і ягідних кущів до мінерального живлення способи, строки і дози удобрення рослин в саду; - основні хвороби та шкідники плодових рослин, способи боротьби, строки виконання агротехнічних, біологічних і хімічних заходів; - вимоги рослин до зволоження, системи зрошення в саду, розрахунок норм зрошення і витрат води; - особливості збирання, зберігання та реалізації урожаю; - технічні характеристики та особливості експлуатації машин і механізмів під час виконання технологічних процесів у садах. Вміння: - кваліфіковано застосовувати знання і навички набуті під час вивчення інших дисциплін під час створення, та експлуатації плодових насаджень; - проектувати, створювати й експлуатувати плодові сади, забезпечувати керівництво технологічними процесами в садах; - розраховувати дози добрив і норми поливу під час вирощування плодових рослин; - надавати кваліфіковані консультації з питань плодівництва; - безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, біологічні засоби захисту та стимулятори росту, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище під час захисту плодових і ягідних культур;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Плодівництво» базується на знаннях таких дисциплін: «Ботаніка», «Дендрологія», «Лісове ґрунтознавство», «Декоративне розсадництво та насінництво», «Ентомологія», «Фітопатологія», «Захист декоративних рослин від шкідливих організмів»

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1.Закономірності росту і плодоношення плодових рослин 2. Ріст і розвиток плодових рослин у річному циклі 3. Екологічні фактори в житті плодових рослин 4. Особливості розмноження вирощування та формування плодових дерев тв. ягідних кущів в розсадниках. 5. Закладання плодових насаджень 6. Утримання ґрунту в садах. Вимоги плодових культур до стану ґрунту. Реакція на різні види бур'янів 7. Удобрення плодових дерев і ягідних кущів в садах. 8.Зрошення плодових дерев і ягідних кущів в садах. 9. Формування крон плодових дерев 10. Догляд за кроною і врожаєм плодових дерев. Захист від хвороб та шкідників. 11. Біологічні особливості та райони поширення ягідних культур 12. Технологія вирощування винограду Теми практичних занять 1. Вивчення морфологічних, біологічних та екологічних особливостей плодових і ягідних рослин. 2.Розмноження клонових підщеп в маточному відділі. Складання технологічної карти та підрахунок витрат. 3. Способи, техніка і строки щеплення. Способи вегетативного розмноження ягідних кущів. 4. Технологія вирощування плодових саджанців в розсаднику. Складання технологічної кати. 5. Розробка проекту закладання плодового саду. План організації території. Вибір схеми розміщення рослин в саду. Розрахунок потреби в садивному матеріалі. 7. Розробка системи удобрення саду. 8. Розробка системи зрошення. 9. Система захисту саду від шкідників і хвороб. 10. Технологічна карта вирощування плодів, ягід як основа оцінки собівартості продукції. 11.Обрізка плодових дерев та ягідних кущів. 12. Організація робіт і саду. Розрахунок потреби в робочій силі.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Основи аранжування
Викладач	Струтинська Юлія Вікторівна Асистент кафедри садово-паркове господарство
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам	Агробіотехнологічний факультет

яких пропонується вивчати дисципліну	
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких вмінь і навичок: Знання: - історії розвитку основних напрямків аранжування; - сфер застосування аранжування квітів; - зв'язку аранжування квітів з архітектурою, садівництвом, модою, дизайном; - кольору в аранжуванні квітів. Основ кольорознавства; - гармонійних колірних поєднань; - основ художньої композиції, законів композиції; - стилів та напрямків у квітковій композиції; - основ побудови квіткових композицій; - основних підходів до створення композицій з штучного матеріалу; - художньо-композиційних принципів створення елементів аранжування різної тематики; - сезонності живих аранжувальних елементів; Вміння: - застосовувати основні напрямки аранжування; - визначати сфери застосування композицій; - підбирати кольорові гами під час виготовлення композицій; - користуватися законами композиції; - створювати площинні та об'ємні композиції; - визначати стилі та напрямки квіткових композицій; - компоновати букети та квіткові композиції; - збирати та консервувати рослинний матеріал; - використовувати композиції з квітів у інтер'єрах різного призначення; - підбирати природні матеріали для композицій; - підбирати штучні матеріали для композицій; - підбирати способи кріплення та фіксування композицій; - підбирати та користуватися різними декоративними елементами; - користуватися інструментами та обладнанням для виконання робіт;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Основи аранжування» базується на знаннях таких дисциплін, як «Основи композиції», «Нарисна геометрія» вивчених на 1-му курсі, «Дендрологія», вивченому на 2-му курсі, «Квітникарство», вивченому на 3-му курсі.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій не передбачено програмою. Теми практичних занять:

	1. Історія становлення дисципліни. Основні принципи аранжування. Матеріали та обладнання. 2. Заготовка та обробка природного матеріалу. Способи консервації та модифікації. Зберігання консервованого рослинного матеріалу. 3. Техніки паперопластики. 4. Колір в аранжуванні, побудова композицій в хроматичних та ахроматичних кольорових гамах. 5. Використання сухоцвітів в аранжуванні. 6. Поняття «букет». Історія виникнення та походження поняття. Стилi та форми букету. 7. Мова квітів. Правила складання букетів. 8. Складання квіткових композицій різних форм зі штучного та живого рослинного матеріалу 9. Поняття «бутоньєрка». Історія її виникнення. Види бутоньєрок та можлива тематика. 10. Українська флористика. Рослинні мотиви в українському народному мистецтві. Квіти в звичаях та обрядах українського народу. 11. Флористичний колаж. Композиційна будова та дизайн. Технічні засоби виготовлення колажу 12. Виготовлення флористичного колажу 13. Ікебана, її історія. Знайомство з основними школами Ікебани в Японії. Основні стилі школи Ікенобо. 14. Технологія виготовлення ікебани. Застосування основних стилів, форм, деталей та кольорів. 15. Штучний бонсай. Форма та стилі. Технічні засоби виготовлення штучного бонсаю.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Ландшафтне будівництво та експлуатація приватних садів і парків
Викладач	Роговський Сергій Володимирович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - нормативних вимог щодо виділення землі, благоустрою і озеленення присадибних ділянок, приватних садів і парків; - нормативних вимог щодо проектування зелених насаджень;

	- сучасного асортименту видів та культиварів хвойних і листяних дерев та кущів, багаторічних трав, що широко використовуються під час будівництва приватних садів і парків; - біологічних, екологічних особливостей та декоративних якостей рослин та врахування їх під час розробки проектів і виконання робіт з озеленення; - особливостей підготовки садивних місць до посадки рослин і врахування вимог окремих видів щодо родючості ґрунту, вологості, режиму освітлення; - стандартів на садивний матеріал; - методології розрахунку доз і норм органічних та мінеральних добрив під час основного удобрення та під час підживлення; - сучасних біологічних та хімічних засобів захисту рослин, рекомендованих доз внесення препаратів та ефективну концентрацію водного розчину. - основних видів шкідників та збудники хвороб, що найчастіше вражають рослини в приватних садах; - принципів komponування рослин в групах міксбортерх та рокаріях. <i>Уміння:</i> - проектувати, створювати й експлуатувати приватні об'єкти садово-паркового господарства та їх окремі компоненти; - підбирати садивний матеріал за вимогами стандартів та забезпечувати його викопку і доставку на об'єкти благоустрою; - застосовувати інженерно-технічне обладнання, засоби малої механізації під час виконання робіт на приватних об'єктах садово-паркового господарства, враховуючи їх специфіку; - володіти навиками оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства під час проектування, будівництва та експлуатації приватних садів. - уміти проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на приватних об'єктах садово-паркового господарства у т.ч. плодові насадження.. - безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, біологічні препарати, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище під час захисту плодкових і ягідних культур та декоративних насаджень на території приватних садів. - коректно і професійно спілкуватися із замовниками, кваліфіковано пояснювати суть виконуваної роботи та ефективно реагувати на висловлені зауваження і побажання.
--	---

	- кваліфіковано проводити інвентаризацію зелених насаджень та ландшафтну таксацію на території приватних садово-паркових об'єктів, аналізувати її результати, вносити пропозиції щодо реконструкції насаджень. - проводити обстеження насаджень і окремих рослин, виявляти причини погіршення стану та надавати чіткі фахові консультативні рекомендації для виправлення ситуації. - володіти технологією посадки крупномірних дерев з використанням підйомних кранів та маніпуляторів. .
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Ландшафтне будівництво та експлуатація приватних садів і парків» базується на знаннях таких дисциплін: «Ботаніка», «Дендрологія», «Фізіологія рослин», «Загальна екологія», «Лісового ґрунтознавства», «Селекції декоративних рослин з основами генетики», «Фітопатологія», «Ентомологія», «Квітникарства», «Луківництво і газони», «Садово-паркове будівництво», «Проектування в СПБ», «Основи комп'ютерного проектування»
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Сучасні тенденції в створенні приватних садів та парків у світі та в Україні. 2. Нормативно правові основи створення та експлуатації приватних садів та парків в Україні. 3. Проект як основа створення приватного саду, його складові та особливості створення проектної документації. Єдність стилю будинку і саду. Врахування побажань замовника. 4. Підготовчі та інженерно будівельні роботи на об'єкті – авторський нагляд та координація робіт, контроль якості. Збереження існуючої на ділянці рослинності. Геопластика. 5. Сучасні підходи до будівництва зливової і господарської каналізації. Способи і системи зниження рівня ґрунтових вод. Проектування і будівництво. 6. Сучасні технології будівництва декоративних водойм та автоматичної системи зрошення. 7. Будівництво площинних споруд: доріжок, майданчиків. Вибір матеріалів. Кошториси вартості будівництва. 8. Агротехнічна підготовка території, контроль якості ґрунту. Органічні і мінеральні добрива – види і норми, використання. Завезені ґрунти і ґрунтосуміші. Картограми земляних робіт. Технологічні особливості

	підготовки ґрунту під насадження і газони. Технологічні карти підготовки ґрунту як основа розрахунку витрат. 9. Підбір садивного матеріалу, організація озеленувальних робіт. Вимоги до якості виконання садивних робіт. 10. Особливості формування рокаріїв, міксбордерів, груп із дерев та кущів, прибережних водних садів, квітників із однорічників та багаторічників.. 11. Малі архітектурні форми декоративного і утилітарного призначення – їх роль у формуванні образу саду. Особливості формування саду в японському стилі. Специфіка китайського саду. 12. Гарантійний післясадивний догляд за насадженнями і газонами. Етика спілкування з замовниками. Технологічні карти догляду за насадженнями. 13. Консультативна фахова допомога – організація дорадчої служби під час обслуговування приватних садів. Права і обов’язки фахівця-консультанта. Проблемні питання через які визивають фахівців, способи їх вирішення. Оплата послуг фахівців. 14. Функції та завдання садівника приватного саду. Специфіка роботи, вимоги до фахівців. Теми практичних занять 1. Розрахунок об’ємів земляних робіт під час геопластики рельєфу на території приватного саду. 2. Складання кошторисів для будівництва господарської та зливової каналізації. 3. Складання кошторису на влаштування огорожі навколо приватного саду. 4. Розрахунок кошторисів для будівництва майданчиків і доріжок. Виконання графічних робіт. 5. Виконання графічних робіт та розрахунок кошторисів під час будівництва декоративних водойм та плавального басейну. 6. Виготовлення дендроплану та садивного креслення. Кошторис вартості садивного і допоміжного матеріалу. Технологічна карта садивних робіт. 7. Технологічна карта створення газону та квітників, кошториси вартості садивного матеріалу і виконуваних робіт. 8. Методологія розрахунків вартості робіт під час сезонного догляду за об’єктом.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Агротехніка зеленого будівництва
Викладач	Іщук Любов Петрівна Доктор біологічних наук, професор кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення	4 курс, 8 семестр

дисципліни	
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - державних будівельних норм, що застосовуються у зеленому будівництві; - технології створення садово-паркових об'єктів різного функціонального призначення; - правила інвентаризації зелених насаджень, будівель споруд, малих архітектурних форм на садово-паркових об'єктах. Вміння: - формувати композиційні ансамблі об'єктів садово-паркового господарства; - створювати квітники, рокарії, альпінарії на садово-паркових об'єктах; - формувати й підтримувати в належному стані газонний покрив об'єктів садово-паркового господарства; - розмножувати та вирощувати садивний матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті. - застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства; - проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства; - координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Агротехніка зеленого будівництва» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Ботаніка», «Квітникарство», «Ландшафтна архітектура», «Луківництво і газони», «Основи комп'ютерного проектування».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Інженерна підготовка території. Підготовка ґрунту до посадки рослин. 2. Удобрення ґрунту. Технологія і терміни підживлення декоративних рослин. 3. Технологія садивних робіт. Особливості літньої та зимової посадки рослин. Пересадка великомірного садивного матеріалу 4. Особливості вирощування садивного матеріалу для міського озеленення. 5. Діагностика стану зелених насаджень та догляд за надземною частиною рослин. Особливості догляду за цінними екземплярами деревних рослин. 6. Догляд за ґрунтом і підземною частиною дерев та кущів.. 7. Формування крон дерев і кущів. Обрізка кущів. Догляд за живоплотиами 8. Влаштування квітників, різного функціонального призначення. 9. Влаштування рокаріїв та альпінаріїв і догляд за ними. 10. Техніка влаштування газонів різного функціонального призначення та догляд за ними. 11. Техніка влаштування вертикального озеленення. 12. Озеленення водойм та берегової лінії.. Теми практичних занять: 1. Інженерна підготовка території. Розрахунок балансу території проектного об'єкту. 2. Удобрення ґрунту. Розрахунок норм внесення добрив. 3. Технологія садивних робіт. Розрахунок об'ємів садивних робіт. 4. Технологія влаштування живоплотів і догляд за ними. 5. Обрізка листяних та хвойних дерев і кущів. Догляд за живоплотиами. 6. Діагностика стану зелених насаджень. 7. Технологія влаштування квітників розсадним і посівним способом. 8. Проектування саду безперервного квіткування. 9. Технологія влаштування кам'янистих гірок. 10. Технологія влаштування газонів. Розрахунок норми висіву газонних трав. 11. Технологія влаштування і озеленення штучних водойм. 12. Технологія влаштування вертикального озеленення.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Карантин рослин
Викладач	Марченко Алла Борисівна доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркове господарство
Курс та семестр, у якому	4 курс, 8 семестр

планується вивчення дисципліни	
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - біології карантинних та інших шкідливих організмів, відсутніх на території країни; - методик виявлення карантинних організмів у підкарантинній продукції <i>Вміння:</i> - розрізняти фітосанітарні заходів щодо недопущення поширення карантинних організмів на території країни; - вміти коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів культурфітоценозів та підтримати їх стабільність для збереження природного різноманіття; - складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин; - координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів в садово-парковому господарстві під час проведення карантинних заходів; - дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві; - виявляти, локалізувати і ліквідовувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи; - оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Карантин рослин» базується на знаннях таких дисциплін: «Ботаніка», «Дендрологія», «Фізіологія рослин», «Загальна екологія», «Лісового ґрунтознавства», «Селекції декоративних рослин з основами генетики», «Фітопатологія», «Ентомологія», «Квітникарства», «Луковництво і газони», «Декоративні розсадники і насінництво».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Поняття про карантин рослин та його значення. Співробітництво України в галузі карантину рослин. 2. Фітосанітарні заходи в карантині рослин.

	3. Організація, завдання та вимоги зовнішнього карантину рослин. Організація і завдання внутрішнього карантину рослин. Особливий карантинний режим. 4. Правила і техніка догляду підкарантинних матеріалів. Права і обов'язки інспектора з карантину рослин. 5. Загальна характеристика процесу фумігації. 6. Організація, строки проведення контрольних обстежень. Правила та техніка проведення лабораторної експертизи. 7. Діагностика, біоекологічні особливості розвитку карантинних шкідливих організмів 8. Шкідники, хвороби, нематоди, бур'яни як об'єкти карантину рослин 9. Карантинні види шкідників декоративних деревних рослин. 10. Карантинні хвороби декоративних деревних рослин. 11. Карантинні види шкідників декоративних трав'яних та квіткових рослин. 12. Карантинні хвороби декоративних трав'яних та квіткових рослин. 13. Потенційна шкідливість карантинних та регульованих некарантинних видів нематод. Теми практичних занять 1. Карантинні види шкідників декоративних деревних рослин. 2. Карантинні хвороби декоративних деревних рослин. 3. Карантинні види шкідників декоративних трав'яних та квіткових рослин. 4. Карантинні хвороби декоративних трав'яних та квіткових рослин. 5. Потенційна шкідливість карантинних та регульованих некарантинних видів нематод. 6. Бур'яни як об'єкт карантину рослин
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Квітникарство закритого ґрунту
Викладач	Іщук Любов Петрівна Доктор біологічних наук, професор кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - асортименту декоративних рослин, які культивуються

	в умовах закритого ґрунту та використовуються в озелененні інтер'єрів; - декоративних якостей квіткових культур, їх просторову структуру, терміни квітування; - еколого-біологічних основ вирощування квіткових культур; - перспективних способів розмноження декоративних рослин в умовах закритого ґрунту; - технології вирощування провідних промислових культур; - технології вигонки цибулинних культур; - теоретичних засад організації квітникарського господарства. <i>Вміння:</i> - використовувати теоретичні основи квітникарства при розробці квіткового оформлення; - підбирати ґрунтосуміші для культури рослин у закритому ґрунті; - застосовувати регулятори росту для розвитку рослин; - добирати асортимент квіткових культур для створення композицій в інтер'єрах; - розраховувати виробничі потужності квітникарських підприємств; - створювати біологічно стійкі квіткові композиції в інтер'єрах; - оцінювати квіткове оформлення і виробництво квіткової продукції з екологічної точки зору; - розмножувати та вирощувати садивний матеріал декоративних рослин у закритому ґрунті; - проектувати, створювати й експлуатувати зелені насадження у закритому середовищі; - кваліфіковано застосовувати технології вирощування садивного матеріалу декоративних рослин у закритому ґрунті.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Квітникарство закритого ґрунту» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Ботаніка», «Квітникарство».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій. 1. Предмет і завдання квітникарства закритого ґрунту. Класифікація декоративних рослин закритого ґрунту. 2. Походження і асортимент тропічних декоративних культур закритого ґрунту та особливості їх культури. 3. Походження і асортимент субтропічних декоративних культур закритого ґрунту та особливості їх культури. 4. Асортимент і еколого-біологічні особливості стеблових сукулентів. 5. Асортимент і еколого-біологічні особливості листових сукулентів..

	6. Асортимент і еколого-біологічні особливості витких та ампельних рослин закритого ґрунту. 7. Методи біологічного очищення. 8. Класифікація культивацийних споруд. Внутрішнє планування теплиці. 9. Середовище і керування ним в умовах закритого ґрунту. Мікрокліматичні особливості оранжерей і житлових приміщень. 10. Догляд за рослинами у закритому ґрунті. 14. Гідропоніка як метод культури декоративних рослин закритого ґрунту. 15. Розмноження декоративних рослин у закритому ґрунті. Вирощування молодих рослин.. 16. Організація території тепличного господарства. Теми практичних занять: 1. Класифікація декоративних рослин закритого ґрунту та їх використання. 2. Походження тропічних декоративних культур закритого ґрунту. 3. Походження субтропічних декоративних культур закритого ґрунту. 4. Еколого-біологічні особливості стеблових сукулентів 5. Еколого-біологічні особливості листових сукулентів. 6. Еколого-біологічні особливості витких та ампельних рослин. 7. Проектування культивацийних споруд для вирощування декоративних рослин. 8. Середовище і керування ним в умовах закритого ґрунту. 9. Розмноження декоративних рослин закритого ґрунту. 10. Виробниче та морфологічне групування промислових декоративних культур закритого ґрунту. 11. Технологія вигонки провідних промислових культур. 12. Складання технологічної схеми вирощування горщечкових рослин..
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Топіарне мистецтво
Викладач	Крупа Наталія Миколаївна кандидат біологічних наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання:

дисципліна	- історичних аспектів зародження та розвитку топіарного мистецтва (створення зелених архітектурних форм); - морфологічної будови декоративних рослин, придатних до формування, особливості їх розвитку; - декоративних якостей деревних та кущових рослин, придатних для стрижки та використовувати їх; - технології вирощування садивного матеріалу для стрижених форм; - основних агротехнічних прийомів садіння і пересаджування рослин, догляд за ними, а також методи боротьби із шкідниками та хворобами; - асортименту сучасних інструментів та механізмів для стрижки рослин. Вміння: - розрізняти елементи топіарного мистецтва різних історичних періодів; - підбирати асортимент рослин, придатних для формування різноманітних фігур та елементів; - формувати елементи топіарного мистецтва з деревних рослин; - користуватися основними інструментами та механічними засобами стрижки рослин, дотримуватися техніки безпеки при роботі з ними; - виконувати роботи з формування рослин відкритого ґрунту за допомогою переносних шаблонів; - розрахувати необхідну кількість посадкового матеріалу для влаштування живоплотів, лабіринтів, боскетів та бордюрів; - створювати каркаси для декорування інтер'єрів, володіти технологіями формування різних скульптур із трав'янистих та деревних рослин, вміти правильно проводити стрижку рослин - складати технологічну карту та календарний план догляду за формованими рослинами, зеленими скульптурами, щільними лінійними насадженнями.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий компонент «Топіарне мистецтво» базується на знаннях таких дисциплін, як «Ботаніка», «Дендрологія», «Механізація садово-паркових робіт», «Фізіологія рослин», вивчених на 2-му курсі та «Ландшафтна архітектура», «Озеленення населених місць», «Квітникарство» вивчених на 3-му курсі.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Історія зародження та розвитку топіарного

	мистецтва. 2. Морфологія і аутокологія деревно-чагарникових та багаторічних трав'янистих рослин, що використовуються у топіарному мистецтві. 3. Асортимент дерев і кущів, придатних для формування. 4. Теоретичні основи обрізування рослин. Звичайне формування крон та фігурне формування окремих рослин і їх сукупності. 5. Форми фігурної стрижки та рекомендовані рослини. 6. Обрізування дерев і чагарників. 7. Створення та формування живих огорож. 8. Пальмета, як різновид формового садівництва. Теми практичних занять 1. Історія зародження і розвитку топіарного мистецтва. Основні етапами розвитку топіарного мистецтва та його елементів. 2. Види рослин для топіарного мистецтва. 3. Підбір видового асортименту хвойних дерев і кущів в топіарному мистецтві. 4. Підбір видового асортименту листяних дерев і кущів у топіарному мистецтві. 5. Підбір видового асортименту листяних дерев і кущів у топіарному мистецтві. 6. Технологія створення живоплотів та догляд за ними. 7. Боскети, технологія створення, облаштування та функціональне призначення. 8. Методика створення фігурних стрижених форм: простих і складних 9. Формувальне обрізування рослин за допомогою переносних шаблонів. 10. Етапи формування трав'яних рослин різної форми за умови використання каркасів (віялоподібна форма). 11. Форми та шаблони для наповнення кущовими та квітковими рослинами. 12. Вивчення асортименту плодових рослин, придатних для формування та форм штучного створення крон. 13. Складання технологічної карти та календарного плану догляду за формованими рослинами. 14. Методи діагностики та засоби боротьби із шкідниками та хворобами у топіарних композиціях.
Мова викладання	Українська
Назва дисципліни	Безпека життєдіяльності та цивільний захист
Викладач	Скиба Володимир Віталійович, Кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності
Курс та семестр, у якому планується вивчення	4 курс, 8 семестр

дисципліни	
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - нормативно-правових актів стосовно організації та забезпечення безпеки професійної діяльності і охорони здоров'я працівників, пожежної, техногенної безпеки, безпечної життєдіяльності та захисту населення, територій, майна, навколишнього середовища від надзвичайних ситуацій у межах своєї компетенції на посаді; - основних вимог щодо організації управління та забезпечення професійної безпеки, охорони здоров'я працівників, пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту в межах своєї компетенції на посаді в садово-парковому господарстві. <i>Вміння:</i> - дотримуватися вимог нормативно-правових актів стосовно організації та забезпечення безпеки професійної діяльності і охорони здоров'я працівників; - ефективно планувати час виробничого процесу з урахуванням вимог виробничої безпеки та санітарії, удосконалення управління охороною праці і забезпечення ефективної профілактичної роботи щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві; - ідентифікувати шкідливі і небезпечні чинники на робочих місцях в садово-парковому господарстві, оцінювати ризики їх впливу та розробляти організаційні і технічні заходи щодо підвищення рівня професійної безпеки, охорони здоров'я працівників, усунення причин, що призводять до нещасних випадків та професійних захворювань; - ідентифікувати шкідливі і небезпечні чинники, що призводять до аварій, пожеж, надзвичайних ситуацій, оцінювати ризики їх впливу та розробляти організаційні і технічні заходи щодо забезпечення пожежної, техногенної безпеки, захисту працівників, населення, територій, майна та навколишнього середовища; - дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності в садово-парковому господарстві; - застосовувати набуті знання з безпеки життєдіяльності і цивільного захисту для розв'язання практичних завдань щодо організації та управління професійної безпеки, охорони здоров'я працівників, пожежної і техногенної безпеки та цивільного захисту у садово-парковому

	господарстві .
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» використовує досягнення основних дисциплін професійної і практичної підготовки майбутніх фахівців садово-паркової діяльності, а також методи фундаментальних і прикладних дисциплін освітнього рівня бакалавр спеціальності 206 «Садово-паркове господарство».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності Тема 1.1. Основні поняття та визначення безпеки життєдіяльності. Тема 1.2. Номенклатура, класифікація та ідентифікація небезпек Тема 1.3. Середовища проживання людини. Тема 1.4. Виробнича безпека. Тема 1.5. Перша долікарська допомога. Змістовий модуль 2 Основи охорони праці Тема 2.1. Основні поняття, терміни та визначення в галузі охорони праці. Тема 2.2. Правові та організаційні основи охорони праці. Тема 2.3. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Тема 2.4. Поняття про виробничий травматизм, нещасні випадки та професійні захворювання. Тема 2.5. Основи пожежної та вибухонебезпеки. Змістовий модуль 3. Цивільний захист Тема 3.1. Законодавчі та нормативно-правові основи цивільного захисту. Тема 3.2. Основні принципи та способи захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій. Тема 3.3. Радіаційна безпека. Тема 3.4. Хімічна безпека.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Облік і звітність в оподаткуванні
Викладач	Заболотний Вячеслав Сергійович Кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і оподаткування
Курс та семестр, у якому планується вивчення	4 курс, 8 семестр

дисципліни	
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом вивчення дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - теоретичні основи, принципи організації податкового обліку його взаємозв'язок з фінансовим обліком та їх відмінності; - порядок формування об'єктів оподаткування, нарахування податків, зборів (обов'язкових платежів) при різних системах оподаткування; - механізм повного і достовірного відображення у первинних документах усіх господарських операцій, які були здійснені на підприємстві у звітному періоді; - методичку складання податкової звітності; - порядок надання інформації внутрішнім споживачам для контролю господарською діяльністю і прийняття управлінських рішень; - порядок надання зовнішнім користувачам інформації про реальний стан підприємства. Вміння: - набувати навичок опрацювання і використання податкового обліку в управлінні; - володіти основами податкового обліку, формами і методами організації податкового обліку; - володіти елементами аналізу фінансового стану підприємства з метою виявлення існуючих резервів і попередження підвищеного ризику у його фінансово-господарській діяльності; - набувати практичних навичок в організації податкового обліку на підприємствах з різними формами власності.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Основою для вивчення навчальної дисципліни «Облік і звітність в оподаткуванні» є знання студентів, отриманих в процесі вивчення навчальних курсів «Вища математика», «Інформаційні системи», «Основи правознавства», «Організація і управління садово-паркового господарства» вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Система оподаткування і основи побудови податкового обліку 2. Облік податку на додану вартість 3. Облік податку на прибуток підприємства 4. Облік акцизного податку

	5. Облік єдиного податку 4-ї групи 6. Облік у суб'єктів малого підприємництва, що застосовують спрощену систему оподаткування 7. Облік екологічного податку 8. Облік податку на землю 9. Облік податку на доходи фізичних осіб 10. Облік місцевих податків і зборів Теми практичних занять 1. Податкова система та її функції 2. Облік обчислення та сплати податку на додану вартість 3. Облік обчислення та сплати податку на прибуток підприємства 4. Облік обчислення та сплати акцизного податку 5. Облік обчислення та сплати єдиного податку 4-ї групи 6. Облік обчислення та сплати податків у суб'єктів малого підприємництва, що застосовують спрощену систему оподаткування 7. Облік обчислення та сплати екологічного податку 8. Облік обчислення та сплати податку на землю 9. Облік обчислення та сплати податку на доходи фізичних осіб 10. Облік обчислення та сплати місцевих податків і зборів
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Бухгалтерський облік
Викладач	Свиноус Іван Вікторович, доктор економічних наук, професор кафедри обліку і оподаткування
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - зміст основних концепцій мікро- та макроекономіки, використовуючи емпіричний матеріал сформованих на основі даних реєстрів бухгалтерського обліку; - призначення бухгалтерських рахунків та подвійного запису, знати інформацію на рахунках бухгалтерського обліку, розкривати економічний зміст бухгалтерських проводок, ведення синтетичного і аналітичного обліку - способи відображення інформації про виробничо-господарську діяльність в реєстрах первинного аналітичного та синтетичного обліку та фінансовій звітності. Вміння: - застосовувати інформаційний масив даних аналітичного,

	синтетичного обліку та фінансової звітності, використовуючи наукові методи їх обробки з метою прийняття виважених управлінських рішень суб'єктами економічних відносин; - використовувати теоретичні знання з метою організації ведення бухгалтерського обліку та складання на його основі форм фінансової, податкової та статистичної звітності; - використовувати зміст П(С)БО на НП(С)БО з метою організації оцінки та ведення бухгалтерського обліку активів, пасивів, доходів та витрат, визначення фінансових результатів виробничо-господарської діяльності суб'єктів господарювання
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Основою для вивчення навчальної дисципліни «Бухгалтерський облік» є знання студентів, отриманих в процесі вивчення навчальних курсів «Вища математика», «Інформаційні системи», «Основи правознавства», «Організація і управління садово-паркового господарства», «Ландшафтна таксація», «Інвентаризація садово-паркових об'єктів з основами таксації» вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Господарський облік, його суть і характеристика. 2. Предмет бухгалтерського обліку. 3. Методичні прийоми бухгалтерського обліку та їх використання на підприємствах. 4. Бухгалтерський баланс. 5. Рахунки бухгалтерського обліку і подвійний запис. 6. Документація, інвентаризація. 7. Оцінювання і калькуляція в системі бухгалтерського обліку. 8. Облік основних господарських процесів. 9. Облікові регістри, техніка, форми та організація обліку на підприємствах. 10. Облік грошових коштів та дебіторської заборгованості. 11. Облік основних засобів. 12. Облік нематеріальних активів. 13. Облік власного капіталу. 14. Фінансова звітність. Теми практичних занять 1. Господарський облік, його суть і характеристика. 2. Предмет бухгалтерського обліку. 3. Методичні прийоми бухгалтерського обліку та їх використання на підприємствах. 4. Бухгалтерський баланс. 5. Рахунки бухгалтерського обліку і подвійний запис. 6. Документація, інвентаризація. 7. Оцінювання і калькуляція в системі бухгалтерського

	обліку. 8. Облік основних господарських процесів. 9. Облікові реєстри, техніка, форми та організація обліку на підприємствах. 10. Облік грошових коштів та дебіторської заборгованості. 11. Облік основних засобів. 12. Облік нематеріальних активів. 13. Облік власного капіталу. 14. Фінансова звітність.
Мова викладання	Українська

**КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТІВ (ВК)
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

**141 «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»**

Назва дисципліни	Гідравліка та водопостачання в АПК
Викладач	Сенчук Микола Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни, обсяг дисципліни обсяг дисципліни	2 курс, 2 семестр, 4 кредити ECTS
Факультет, ОП на якій вивчається дисципліна	Агробіотехнологічний факультет ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Загальні компетентності (ЗК) ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Спеціальні компетентності спеціальності (СК) СК2. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки. СК5. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу. СК7. Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання. СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища. СК9. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування. СК10. Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці,

електротехніці та електромеханіці. СК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електромеханічних системах	
Результати навчання	
Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Результати навчання з дисципліни ВБ 12 «Гідравліка та водопостачання в агропромисловому комплексі»
ПР03. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.	РН 3.1. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів машин та обладнання для водопостачання в агропромисловому комплексі. РН 3.2. Уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності під час обслуговування машин та обладнання для водопостачання в агропромисловому комплексі..
ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.	РН 10.1. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність під час виконання самостійної роботи з машин та обладнання для водопостачання в агропромисловому комплексі.
ПР18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням,	РН. 18.1. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасними машинами та обладнанням для водопостачання в

	вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.	агропромислового комплексу.
Передумови вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Гідравліка та водопостачання в АПК» базується на знаннях таких дисциплін, як «Фізика».	
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30	
Теми аудиторних занять	Змістовий модуль 1. Основи гідравліки. Тема 1.1. Загальні відомості з гідравліки. 1.1.1. Задачі та структура вивчення дисципліни «Гідравліка». Основні вимоги академічної доброчесності. Вимоги правил охорони праці до гідротехнічного обладнання. 1.1.2. Історія розвитку гідравліки, як науки. 1.1.3. Фізичні властивості рідин. Сили які діють на рідини. Тема 1.2. Гідростатика. 1.2.1. Основне рівняння гідростатики. 1.2.2. Гідростатичний тиск та його властивості. 1.2.4. Епюри гідростатичного тиску. 1.2.5. Сили гідростатичного тиску. Закон Паскаля. 1.2.6. Основи теорії плавання. Закон Архімеда. Тема 1.3. Гідродинаміка. Характеристика руху рідин. 1.3.1. Види руху рідин. 1.3.2. Потік рідин та його елементи. 1.3.3. Рівняння нерозривності потоку. 1.3.4. Фізична (енергетична) інтерпретація Рівняння Бернуллі. Геометрична інтерпретація Рівняння Бернуллі. Умови та приклади застосування рівняння Бернуллі. Основне рівняння рівномірного руху рідин. Тема 1.4. Режими руху рідин. Гідравлічні опори. 1.4.1. Режими руху рідин. 1.4.2. Види гідравлічних опорів і їх вплив на напір рідини. 1.4.3. Втрати напору в місцевих опорах. 1.4.4. Втрати напору в опорах по довжині. 1.4.5. Коефіцієнт гідравлічного тертя. Змістовий модуль 2. Сільськогосподарське водопостачання. Тема 2.1. Сільськогосподарське водопостачання.	

	2.1.1. Задачі, класифікація й особливості систем водопостачання. 2.2.2. Вимоги до якості води. 2.2.3. Норми, режими водоспоживання та визначення розрахункових витрат води. 2.2.4. Схеми систем водопостачання. Тема 2.2. Водопровідні насосні станції. Динамічні насоси. 2.2.1. Водопровідні насосні станції. 2.2.2. Призначення, класифікація, технічні характеристики порядок підбору динамічних насосів. 2.2.3. Відцентрові насоси. 2.2.4. Вісьові насоси. 2.2.5. Вихрові насоси. 2.2.6. Струминні насоси. 2.2.7. Повітряні водопідйомники (ерліфти). Тема 2.3. Гідравлічний розрахунок трубопроводів. 2.3.1. Задачі розрахунку, класифікація трубопроводів і основні загальні розрахункові залежності. 2.3.2. Гідравлічно короткі трубопроводи. 2.3.3. Гідравлічно довгі трубопроводи. 2.3.4. Гідравлічний удар в трубопроводах. Тема 2.4. Витікання рідини через отвори і насадки. Водозливи. Канали. 2.4.1. Явище витікання, класифікація отворів і насадок та задачі, які при цьому виникають. 2.4.2. Методика гідравлічних розрахунків при різних видах витікання рідин. 2.4.3. Фільтрація рідин. 2.4.5. Закон Дарсі. Водозливи. Рух рідини в каналах.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва	
Викладач	Сенчук Микола Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки	
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни, обсяг дисципліни	2 курс, 1 семестр, 4 кредити ECTS	
Факультет, ОП на якій вивчається дисципліна	Агробіотехнологічний факультет ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Загальні компетентності (ЗК) ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Спеціальні компетентності спеціальності (СК) СК5. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу. СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища. СК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електромеханічних системах	
	Результати навчання	
	Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Результати навчання з дисципліни ВБ 2 «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва»
	ПР03. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення	РН 3.1. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.

	практичних проблем у професійній діяльності.	РН 3.2. Уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності під час обслуговування машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.
	ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.	РН 10.1. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність під час виконання самостійної роботи з машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.
	ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.	РН 16.1. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень під час обслуговування і проведення ремонтних робіт електрообладнання машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.
	ПР18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.	РН. 18.1. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасними машинами та обладнанням сільськогосподарського виробництва.
Передумови вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Машини та обладнання с.-г. виробництва» базується на знаннях таких дисциплін, як «Теоретичні основи електротехніки».	
Максимальна кількість студентів, які можуть	30	

одночасно навчатися	
Теми аудиторних занять	Змістовий модуль 1. Електрифіковані машини і обладнання для тваринництва. Тема 1.1. Основні положення охорони праці під час обслуговування електрифікованих машин сільськогосподарського виробництва. Кормодробарки. 1.1.1. Основні положення охорони праці під час обслуговування електрифікованих машин сільськогосподарського виробництва. 1.1.2. Призначення, будова та робота кормодробарок. 1.1.3. Електричне обладнання для кормодробарок. Тема 1.2. Машини для приготування кормових сумішок. Цехи і агрегати для приготування комбікормів. 1.2.1. Машини для приготування кормових сумішок. Цехи і агрегати для приготування комбікормів. 1.2.2. Електричне обладнання цехів і агрегатів для виробництва комбікормів. Тема 1.3. Обладнання для пресування кормів. 1.3.1. Типи і оцінка пресового обладнання. 1.3.2. Будова та принцип дії обладнання. 1.3.3. Електричне обладнання пресового обладнання. Тема 1.4. Стійлове та кліткове обладнання. Обладнання для напування тварин та прибирання гною. Формування мікроклімату у тваринницьких приміщеннях. 1.4.1. Призначення, будова та робота стійлового та кліткового обладнання, технічних засобів для напування тварин та прибирання гною, формування мікроклімату у тваринницьких приміщеннях. 1.4.2. Електричне обладнання для стійлового та кліткового обладнання, технічних для напування тварин та прибирання гною, формування мікроклімату у тваринницьких приміщеннях. Тема 1.5. Обладнання для утримання птиці. 1.5.1. Призначення, будова та робота обладнання для утримання птиці. 1.5.2. Електричне обладнання технічних засобів для утримання птиці. Тема 1.6. Машини для роздавання кормів. 1.6.1. Призначення, будова та робота машин для роздавання кормів. 1.6.2. Електричне обладнання машин для роздавання кормів. Тема 1.7. Доїльні установки та обладнання для первинної обробки молока.

1.7.1. Призначення, будова та робота доїльних установок та обладнання для первинної обробка молока.

1.7.2. Електричне обладнання для доїльних установок та обладнання для первинної обробка молока.

Змістовий модуль 2. Електрифіковані машини та обладнання для рослинництва.

Тема 2.1. Трактори і автомобілі.

2.1.1. Класифікація тракторів та автомобілів в Україні та світі.

2.1.2. Будова тракторів та автомобілів сільськогосподарського призначення.

2.1.3. Електромобілі та електротрактори.

2.1.4. Електрообладнання тракторів та автомобілів.

Тема 2.2. Електрифіковані машини для обробітку ґрунту, догляду за культурними рослинами та збиранню урожаю сільськогосподарських культур.

2.2.1. Машини для основного обробітку ґрунту.

2.2.2. Машини для догляду за культурними рослинами.

2.2.3. Машини для збирання сільськогосподарських культур.

Тема 2.3. Повітроочисні машини. Повітро-решітні машини. Повітро-решітно-трієрні та трієрні машини.

2.3.1. Будова та робота повітроочисних машин,повітро-решітні машин, повітро-решітно-трієрні та трієрні машин.

2.3.2. Електричне обладнання для повітроочисних машин,повітро-решітних машин, повітро-решітно-трієрних та трієрних машин.

Тема 2.4. Спеціальні насіннеочисні машини.

2.4.1. Будова та робота спеціальних насіннеочисних машин.

2.4.2. Електричне обладнання для спеціальних насіннеочисних машин.

Тема 2.5. Зерноавантажувачі і транспортери.

2.5.1. Будова та робота зерноавантажувачів і транспортерів.

2.5.2. Електричне обладнання для зерноавантажувачів і транспортерів.

Тема 2.6. Зерносушарки.

2.6.1. Будова та робота зерносушарок.

2.6.2. Електричне обладнання для зерносушарок.

Тема 2.7. Агрегати і комплекси для післязбиральної обробки сільськогосподарської продукції.

2.7.1. Будова та робота агрегатів і комплексів для післязбиральної обробки сільськогосподарської продукції.

	2.7.2. Електричне обладнання для агрегатів і комплексів для післязбиральної обробки сільськогосподарської продукції.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Гідравліка та гідропневмопривод
Викладач	Сенчук Микола Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни, обсяг дисципліни	2 курс, 2 семестр, 4 кредити ECTS
Факультет, ОП на якій вивчається дисципліна	Агробіотехнологічний факультет ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Загальні компетентності (ЗК) ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Спеціальні компетентності спеціальності (СК) СК2. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки. СК5. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу. СК7. Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання. СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища. СК9. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування. СК10. Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.

	СК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електромеханічних системах Результати навчання <table border="1"> <tr> <td data-bbox="667 333 1046 595">Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»</td><td data-bbox="1046 333 1495 595">Результати навчання з дисципліни ВБ 11 «Гідравліка та гідропневмопривод»</td></tr> <tr> <td data-bbox="667 595 1046 1111">ПР03. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</td><td data-bbox="1046 595 1495 1111">РН 3.1. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів машин та обладнання для гідропнемопривода. РН 3.2. Уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності під час обслуговування машин та обладнання для гідропнемопривода.</td></tr> <tr> <td data-bbox="667 1111 1046 1514">ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.</td><td data-bbox="1046 1111 1495 1514">РН 10.1. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність під час виконання самостійної роботи з машин та обладнання для гідропнемопривода.</td></tr> <tr> <td data-bbox="667 1514 1046 1883">ПР18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірною технікою та прикладним програмним забезпеченням.</td><td data-bbox="1046 1514 1495 1883">РН. 18.1. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасними машинами та обладнанням для гідропнемопривода.</td></tr> </table>	Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Результати навчання з дисципліни ВБ 11 «Гідравліка та гідропневмопривод»	ПР03. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.	РН 3.1. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів машин та обладнання для гідропнемопривода. РН 3.2. Уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності під час обслуговування машин та обладнання для гідропнемопривода.	ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.	РН 10.1. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність під час виконання самостійної роботи з машин та обладнання для гідропнемопривода.	ПР18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірною технікою та прикладним програмним забезпеченням.	РН. 18.1. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасними машинами та обладнанням для гідропнемопривода.
Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Результати навчання з дисципліни ВБ 11 «Гідравліка та гідропневмопривод»								
ПР03. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.	РН 3.1. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів машин та обладнання для гідропнемопривода. РН 3.2. Уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності під час обслуговування машин та обладнання для гідропнемопривода.								
ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.	РН 10.1. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність під час виконання самостійної роботи з машин та обладнання для гідропнемопривода.								
ПР18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірною технікою та прикладним програмним забезпеченням.	РН. 18.1. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасними машинами та обладнанням для гідропнемопривода.								
Передумови вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Гідравліка та гідропневмопривод» базується на знаннях таких дисциплін, як «Фізика».								

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30
Теми аудиторних занять	Змістовий модуль 1. Основи гідравліки. Тема 1.1. Загальні відомості з гідравліки. 1.1.1. Задачі та структура вивчення дисципліни «Гідравліка». Основні вимоги академічної доброчесності. Вимоги правил охорони праці до гідротехнічного обладнання. 1.1.2. Історія розвитку гідравліки, як науки. 1.1.3. Фізичні властивості рідин. Сили які діють на рідини. Тема 1.2. Гідростатика. 1.2.1. Основне рівняння гідростатики. 1.2.2. Гідростатичний тиск та його властивості. 1.2.4. Епюри гідростатичного тиску. 1.2.5. Сили гідростатичного тиску. Закон Паскаля. 1.2.6. Основи теорії плавання. Закон Архімеда. Тема 1.3. Гідродинаміка. Характеристика руху рідин. 1.3.1. Види руху рідин. 1.3.2. Потік рідин та його елементи. 1.3.3. Рівняння нерозривності потоку. 1.3.4. Фізична (енергетична) інтерпретація Рівняння Бернуллі. Геометрична інтерпретація Рівняння Бернуллі. Умови та приклади застосування рівняння Бернуллі. Основне рівняння рівномірного руху рідин. Тема 1.4. Режими руху рідин. Гідравлічні опори. 1.4.1. Режими руху рідин. 1.4.2. Види гідравлічних опорів і їх вплив на напір рідини. 1.4.3. Втрати напору в місцевих опорах. 1.4.4. Втрати напору в опорах по довжині. 1.4.5. Коефіцієнт гідравлічного тертя. Змістовий модуль 2. Гідропневмопривод. Тема 2.1. Об'ємний гідропривод. 2.1.1 Загальні визначення й основні параметри. 2.1.2 Принцип дії об'ємного гідроприводу. Тема 2.2. Об'ємні гідравлічні машини. 2.2.1 Основні поняття і технічні характеристики гідравлічних машин. 2.2.2 Поршневі гідромашини. 2.2.3 Поворотні гідромашини (гідродвигуни). 2.2.4 Роторні гідромашини. 2.2.5 Пластинчасті гідромашини. 2.2.6 Роторно-обертові гідромашини. Тема 2.3. Гідродинамічні і гідромеханічні передачі. 2.3.1 Принцип дії гідродинамічної передачі. 2.3.2 Гідромуфти. 2.3.3 Гідротрансформатори. 2.3.4 Приведені характеристики гідродинамічної передачі. 2.3.5 Застосування гідродинамічних передач на мобільній сільськогосподарській техніці.

	Тема 2.4. Пневмопривод. 2.4.1 Загальні визначення і принцип дії пневмоприводів. 2.4.2 Властивість газу і рівняння, що описують його стан. 2.4.3 Енергетична оцінка руху газу в елементах пневмоприводів. 2.4.4 Пневматичні виконавчі механізми. 2.4.5 Пневматичні агрегати і пристрої. 2.4.6 Регулювання швидкості пневмодвигунів і схеми керування. 2.4.7 Типові схеми пневмоприводів.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологія виробництва, переробки та зберігання с.-г. продукції
Викладач	Сенчук Микола Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни, обсяг дисципліни	2 курс, 1 семестр, 4 кредити ECTS
Факультет, ОП на якій вивчається дисципліна	Агробіотехнологічний факультет ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Загальні компетентності (ЗК) ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Спеціальні компетентності спеціальності (СК) СК5. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу. СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища. СК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електромеханічних системах Результати навчання

	Програмний результат навчання відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Результати навчання з дисципліни ВБ 1 «Технологія виробництва, переробки та зберігання с.-г. продукції»
	ПР03. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.	РН 3.1. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів машин та обладнання виробництва, переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. РН 3.2. Уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності під час обслуговування машин та обладнання виробництва, переробки та зберігання сільськогосподарської продукції..
	ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.	РН 10.1. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність під час виконання самостійної роботи з машин та обладнання виробництва, переробки та зберігання сільськогосподарської продукції.
	ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.	РН 16.1. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень під час обслуговування і проведення ремонтних робіт електрообладнання машин та обладнання виробництва, переробки та зберігання

		сільськогосподарської продукції.
	ПР18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.	РН. 18.1. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасними машинами та обладнанням виробництва, переробки та зберігання сільськогосподарської продукції.
Передумови вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Технологія виробництва, переробки та зберігання с.-г. продукції» базується на знаннях таких дисциплін, як «Теоретичні основи електротехніки».	
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30	
Теми аудиторних занять	Змістовий модуль 1. Технології виробництва сільськогосподарської продукції. Тема 1.1. Технології виробництва молока та м'яса великої рогатої худоби. 1.1.1. Обладнання для утримання великої рогатої худоби. 1.1.2. Обладнання для доїння корів. 1.1.3. Обладнання для попередньої переробки молока. Тема 1.2. Технології вирощування свиней. 1.2.1. Обладнання для утримання свиней на відгодівлі. 1.2.2. Обладнання для опоросу свиноматок. Тема 1.3. Технології вирощування птиці. 1.3.1. Обладнання для вирощування птиці на м'ясо. 1.3.2. Обладнання для вирощування курок несучок. 1.3.3. Інкубаторне обладнання.. Тема 1.4. Машини для виробництва зернових та зернобобових культур. 1.4.1. Машини для вирощування зернових та зернобобових культур. 1.4.2. Машини для збирання зернових та зернобобових культур. Тема 1.5. Машини для вирощування кукурудзи і соняшника. 1.5.1. Машини для вирощування кукурудзи. 1.5.2. Машини для збирання соняшника. Тема 1.6. Машини для заготівлі кормів. 1.6.1. Машини для вирощування кормових	

	культур. 1.6.2. Машини для заготівлі кормів. Тема 1.7. Машини для виробництва коренебульбоплодів 1.7.1. Машини для вирощування коренебульбоплодів. 1.7.2. Машини для збирання коренебульбоплодів. Змістовий модуль 2. Технологія переробки та зберігання с.-г. продукції. Тема 2.1.Машини для переробки зерна в борошно. 2.1.1. Основні етапи технологічного процесу виробництва борошна і круп. 2.1.2. Машини дія підготовки зерна до переробки на борошно і крупу. 2.1.3. Молоткові дробарки, їх конструктивні параметри та продуктивність. Циклони, їх призначення та принцип дії. 2.1.4. Типи, будова, галузь застосування та конструктивні особливості вальцових млинів та плющилок. 2.1.5. Жорнові млини, їх типи, будова та робочий процес. 2.1.6. Механізація сортування продуктів подрібнення зерна за крупністю (розсів), добротністю (ситовійні машини). Тема 2.2. Машини дія переробки зерна в крупу та для виробництва хлібобулочних виробів. 2.2.1. Схема технологічного процесу крупорушних ліній. 2.2.2. Будова, робота технічні характеристики вальцюдекових верстатів, лушильників і лушильних поставів. 2.2.3. Машини для шліфування і полірування круп, для сортування продуктів і лущення насіння. 2.2.4. Механізація просіювання борошна. 2.2.5. Будова, робота, регулювання машин для замісу тіста. 2.2.6. Машини для розділення тіста та формування виробів, технічні характеристики, будова та робота. 2.2.7. Види печей, їх будова, режим та порівняльні характеристики. Тема 2.3. Машини для виробництва; рослинної олії. 2.3.1. Основні етапи технологічного процесу виробництва олії та необхідне обладнання для його здійснення. 2.3.2. Розчинники машини (екстрактори), що використовуються для добування олії екстракційним методом.
--	---

	2.3.3. Будова, робота та технологічний розрахунок прес екструдера для малих переробних підприємств. 2.3.4. Машини для рафінування олії. Тема 2.4. Машини для зберігання зерна. 2.4.1. Машини для сушіння зерна. 2.4.2. Складський транспорт. 2.4.3. Башти для зберігання зерна. Тема 2.5. Мийні машини та засоби. Обладнання для приймання та зберігання плодоягідної, овочевої сировини та картоплі. 2.5.1. Класифікація мийних машин залежно від виду сировини. 2.5.2. Будова та робота барабанних мийних машин. 2.5.3. Транспортні засоби і види тари для перевезення сировини. 2.5.5. Механізація вантажно-розвантажувальних робіт. 2.5.6. Засоби механізації майданчиків та сховищ сировини. 2.5.7. Способи і засоби вентиляції. 2.5.8. Класифікація машин для калібрування і сортування залежно від виду сировини. 2.5.9. Технологічні схеми, використання, будова і принцип роботи барабанних, роликових, шнекових і тросових калібрувальних машин, стрічкових транспортерів та сортувальних столів. Тема 2.6. Машини для переробки молока. 2.6.1. Машини для підготовки молока. 2.6.2. Машини для виготовлення сметани. 2.6.3. Машини для виготовлення масла. 2.6.4. Машини для виготовлення сиру. Тема 2.7. Машини для переробки м'яса. Основні положення охорони праці під час обслуговування електрифікованих машин сільськогосподарського виробництва. 2.7.1. Машини для виготовлення м'яса. 2.7.2. Машини для виготовлення ковбасних виробів. 2.7.3. Основні положення охорони праці під час обслуговування електрифікованих машин для виробництва, переробки та зберігання с.-г. продукції.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Техніка високих напруг
Викладач	Музиченко Володимир Андрійович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, асистент кафедри Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни, обсяг дисциплін	3 курс, 1 семестр 4 кредитів ЄКТС
Факультет, ОП на якій вивчається дисципліна	Агробіотехнологічний факультет ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Компетентності: ІК. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК2. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки. СК3. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг. СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища. Результати навчання: ПР01. Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.
Опис дисциплін	
Передумови вивчення	Навчальна дисципліна «Техніка високих напруг» базується на знаннях таких дисциплін, як «Математика», «Фізика», «Хімія», «Теоретичні основи електротехніки», «Електротехнічні матеріали», «Електрична частина станцій та підстанцій».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	20
Теми аудиторних занять	Модуль 1. Розряди в газах, рідинах та твердих діелектриках 1. Загальні відомості щодо техніки високих напруг. Мета і задачі курсу. 2. Електричний розряд у вакуумі. 3. Електричний розряд у газах. 4. Фізична природа корони, особливості коронного розряду на постійній і змінній напрузі. 5. Вольт-амперні характеристики коронного розряду. 6. Втрати енергії при коронуванні. 7. Розряд в повітрі уздовж поверхні ізоляторів. 8. Розряд уздовж провідної і забрудненої поверхні ізолятора. 9. Особливості розвитку розряду в газових проміжках при прикладанні імпульсної напруги.

10. Електричний розряд у рідких діелектриках.
11. Електричний розряд у твердих діелектриках.

Модуль 2. Перенапруги в електричних мережах

1. Загальна характеристика перенапруг. Визначення перенапруг. Класифікація перенапруг.
2. Грозові перенапруги. Блискавка, як джерело грозових перенапруг. Етапи утворення блискавки.
3. Грозозахист об'єктів електроенергетики. Блискавковідводи. Зона захисту блискавковідводів різних типів. Захисні апарати та пристрої. Захисні проміжки. Трубочасті (повітряні) розрядники. Вентильні розрядники. Магнітовентильні розрядники. Нелінійні обмежувачі напруг.
4. Комутаційні перенапруги в електричних мережах, загальна характеристика.
5. Перенапруги перехідного процесу при комутаціях: при ввімкненні розімкненої лінії, при автоматичному повторному ввімкненні.
6. Перенапруги перехідного процесу при комутаціях: при відключенні конденсаторів та ненавантажених ліній, при відключенні великих струмів, при відключенні малих індуктивних струмів, при переміжних замиканнях на землю.
7. Квазістаціонарні перенапруги. Підвищення напруги в кінці розімкненої лінії. Усталені перенапруги при коротких замиканнях. Перенапруги промислової частоти при неповнофазних режимах роботи.

Модуль 3. Високовольтні ізоляційні конструкції та випробувальні установки.

1. Ізоляція повітряних ліній електропередачі та відкритих розподільчих пристроїв. Лінійні ізолятори. Прохідні ізолятори.
2. Ізоляція силових трансформаторів.
3. Ізоляція силових конденсаторів.
4. Ізоляція силових кабелів.
5. Високовольтні випробувальні установки, випробування та вимірювання.
6. Вимірювання напруг і струмів в високовольтних установках. Загальні характеристики електростатичних вольтметрів, іскрових вольтметрів, що застосовуються для вимірювання високих напруг.
7. Принципи роботи осцилографів, схеми їхнього підключення через ємнісні подільники напруги та коаксіальні шунти.

Модуль 4. Високовольтні установки в АПК

1. Область застосування високовольтних електротехнологічних установок в АПК.
2. Озонна обробка. Класифікація технологічних процесів в рослинництві, що використовують озон. Технічні характеристики цих озонаторів.
3. Електроаерозолі.
4. Електроогорожі. Технічні характеристики електроогорож.
5. Вплив аероіонної обробки на лежкість рослинної продукції.
6. Сепарація насіння. Електрокоронні сепаратори.

	Електростатичні сепаратори. 7. Електроімпульсні технології. 8. Генератори імпульсних струмів. Методика їх розрахунку. Розрахунок розрядного кола. Розрахунок зарядного кола. 9. Електрогідравлічний ефект. 10. Дія електроіскрових розрядів на рослинні об'єкти. 11. Електрофільтри. 12. Техніка безпеки при роботі з високовольтним обладнанням. Вимоги до джерел високої напруги, що живлять електрокоронні іонізатори. 13. Розрахунок потужності та робочої напруги джерела живлення електрокоронного іонізатора. 14. Розрахунок помножувача напруги для джерела живлення аероіонізатора.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Перехідні процеси в машинах і апаратах
Викладач	Музиченко Володимир Андрійович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, асистент кафедри Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни, обсяг дисциплін	4 курс, 1 семестр 5 кредитів ЄКТС
Факультет, ОП на якій вивчається дисципліна	Агробіотехнологічний факультет ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Компетентності: ІК. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК2. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки. СК3. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг. Результати навчання: ПР01. Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. ПР02. Знати і розуміти теоретичні основи метрології та електричних вимірювань, принципи роботи пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики,

	мати навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань.
Опис дисциплін	
Передумови вивчення	Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Математика», «Фізика», «Теоретичні основи електротехніки», «Електротехнічні матеріали», «Електричні машини».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	20
Теми аудиторних занять	Модуль 1. Основне обладнання електричних станцій та підстанцій 1.1. Електроенергетична система та її складові 1.2. Класифікація споживачів електричної енергії 1.3. Види головних схем з'єднань електричних станцій і підстанцій та їх основні елементи 1.4. Вимірювальні трансформатори струму та напруги 1.5. Силові трансформатори 1.6. Автотрансформатори 1.7. Режимы нейтралі в електричних мережах Модуль 2. Умови вибору та методи розрахунку обладнання електричних станцій та підстанцій. 2.1. Короткі замикання в електричних мережах 2.2. Методи розрахунку трифазних коротких 2.3. Електродинамічна та термічна стійкість струмопроводів 2.4. Вибір електрообладнання розподільчих пристроїв підстанції 2.5. Джерела живлення головних кіл 2.6. Вибір високовольтної апаратури електричних станцій і 2.7. Особливості використання автономних електростанцій
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Електропривод сільськогосподарських машин, агрегатів та потокових ліній
Викладач	Голодний Іван Михайлович, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Здобувачі вищої освіти повинні володіти знаннями про:</i> приводні характеристики виробничих машин, агрегатів та потокових ліній; принципи і схеми автоматизованого керування електроприводами; особливості електропривода різних видів виробничих машин, агрегатів та потокових ліній. <i>Здобувачі вищої освіти повинні володіти вміннями:</i> вірно вибирати електродвигуни, апарати захисту і керування; проектувати системи автоматизованого електропривода; експериментально визначати приводні характеристики робочих машин і вибирати для них раціональні електроприводи.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Вивчення базується на знаннях таких предметів, як "Теоретичні основи електротехніки", "Електромашини", "Теорія електропривода". 25 студентів Теми лекцій 1. Приводні характеристики робочих машин. 2. Електропривод і автоматизація насосних установок. 3. Електропривод і автоматизація вентиляційних установок. 4. Електропривод і автоматизація кормоприготувальних машин, агрегатів і потокових ліній. 5. Електропривод і автоматизація доїльних установок та машин первинної обробки молока. 6. Електропривод і автоматизація підйомно-транспортних машин і механізмів. 7. Електропривод ручних електричних машин. 8. Електропривод метало- і деревообробних верстатів та стендів для обкатування двигунів внутрішнього згорання. 9. Електропривод зерноочисно-сушільних та мобільних машин.

Мова викладання	10. Методи випробування електроприводів виробничих машин. Теми практичних занять <i>Тема 1.</i> Вивчення схем автоматизованого керування насосними установками <i>Тема 2.</i> Вивчення систем автоматизованого керування вентиляційними установками. <i>Тема 3.</i> Вивчення схем керування багато швидкісними електродвигунами вентиляційних установок. <i>Тема 4.</i> Вивчення схем автоматичного керування потоковою лінією кормоприготування <i>Тема 5.</i> Вивчення схем автоматизованого керування установками для прибирання гною. <i>Тема 6.</i> Вивчення ручних електричних машин і джерел їх живлення. <i>Тема 7.</i> Вивчення схем автоматичного керування виконавчими механізмами. <i>Тема 8.</i> Визначення приводних характеристик молочного сепаратора. <i>Тема 9.</i> Визначення приводних характеристик вентилятора. <i>Тема 10.</i> Вивчення схем автоматичного керування шнековими дозаторами Українська
-------------------------------	--

Назва дисципліни	Економіка та організація енергетичних служб.	
Викладач	Безкровний Микола Федорович Доктор економічних наук, кандидат технічних наук доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки	
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр	
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет	
Перелік компетентностей та відповідних	Згідно вимог освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності: компетентності:	отримувати
	1 Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу варіантів технічного рішення	

результатів навчання, що забезпечує дисципліна	електрифікації об'єктів АПВ. 2. Знати методи обґрунтування вибору варіантів рішення при проектуванні об'єктів аграрної сфери. 3. Уміти оцінювати показники енергоефективності і надійності роботи вибраного технічного рішення об'єктів АПВ. 4. Уміти оцінювати показники надійності роботи варіантів технічних рішень.	вибраного
Опис дисципліни	Модуль 1. Вступна лекція. Принципи доброчесності. Тема 1. Основи планування енергетики і електрифікації сільського господарства. Завдання та основні принципи планування. Завдання та основні принципи планування. Структура енергетичного ринку. Основні показники планування сільської енергетики і електрифікації виробничих процесів сільськогосподарських підприємств. Державна політика та програма розвитку сільської енергетики. Планування капітальних вкладень в електропостачання і електрифікацію сільськогосподарського виробництва. Організація укладання договорів на будівництво електромереж. Функції замовника та виконання будівельних робіт. Встановлення договірних стосунків між енергоринком, енергопостачальними компаніями та споживачами. Порядок та строки укладання договорів. Лекція – 4 години. Семінарське заняття – 2 години. Рекомендована література – 10, 14, 17, 18, 19, 20. Тема 2. Основні і оборотні фонди енергетичних підприємств та їх використання. Основні фонди, їх економічна сутність і динаміка. Класифікація і структура основних фондів. Облік та оцінка основних засобів виробництва. Енергетичний паспорт підприємства різних виробничих структур і форм організації. Зношення та амортизація основних фондів. Розширене відтворення основних фондів, фондозабезпеченість, фондоозброєність. Показники використання основних фондів. Оборотні фонди та їх використання. Показники використання оборотних фондів енергогенеруючих, енергопостачальних компаній і енергобудівельних організацій. Шляхи підвищення ефективності використання основних та оборотних фондів. Лекція – 4 години. Семінарські заняття – 2 години. Рекомендована література – 9, 10, 11, 18, 19. Тема 3. Інвестиції в електроенергетику сільського господарства. Методи визначення розміру капітальних вкладень в електропостачання і електрифікацію сільського господарства та фактори, які впливають на їх величину. Реконструкція та розширення сільських електромереж. Джерела фінансування та кредитування капітальних вкладень в	

електропостачання сільського господарства.

Показники економічної ефективності капітальних вкладень та методика їх визначення.

Лекція – 4 години.

Практичне заняття – 2 години.

Рекомендована література – 9, 10, 11, 18, 19, 20.

Після вивчення матеріалу 1, 2, 3 і 4 тем в обсязі першого модуля проводиться письмова робота, по якій оцінюється ступінь засвоєння студентом цього матеріалу.

Модуль 2.

Тема 4. Матеріально-технічне забезпечення в електроенергетиці сільського господарства.

Поняття, економічна сутність та особливості матеріально-технічного забезпечення агроенергетичних підприємств в ринкових умовах.

Види, форми постачальницької діяльності та робота з матеріально-технічними засобами на складах (базах).

Організація постачання агроенергопідприємствам матеріально-технічних засобів.

Супроводжуюча документація і порядок її ведення при доставці матеріально-технічних засобів агроенергопідприємствам.

Лекція – 4 години.

Рекомендована література – 1, 9, 10, 17, 22.

Тема 5. Продуктивність праці в енергетичних підприємствах.

Сутність і значення продуктивності праці. Показники та методи обчислення продуктивності праці в сільській електроенергетиці. Фактори, які впливають на продуктивність праці. Продуктивність праці в будівельних організаціях по сільському електропостачанню та методи її виміру.

Шляхи підвищення продуктивності праці.

Кадри сільських енергопідприємств, їх підготовка до підвищення кваліфікації.

Лекція – 4 години.

Рекомендована література – 2, 17, 18, 19.

Тема 6. Собівартість виробництва та передачі електричної енергії.

Сутність собівартості продукції і значення її зниження. Собівартість електроенергії і класифікація затрат, які входять в її склад. Особливості аналізу собівартості електричної енергії.

Собівартість виробництва електроенергії на електростанціях різних типів і потужності.

Собівартість передачі електроенергії сільським споживачам.

Шляхи зниження собівартості виробництва та передачі електроенергії.

Лекція – 2 години.

Практичне заняття – 4 години.

Рекомендована література – 1, 2, 14, 18, 19.

Тема 7. Тарифи, прибуток і рентабельність в електроенергетиці

Особливості ціноутворення в енергетиці. Тарифи, як різновидність цін в енергетиці. Види тарифів. Тарифи на електроенергію, що

	відпускається сільським споживачам. Шляхи удосконалення тарифів на електроенергію. Прибуток, його сутність і роль. Джерела формування прибутку в підприємствах з електропостачання сільського господарства. Балансовий та розрахунковий прибуток. Розподіл прибутку в підприємствах. Рентабельність та особливості її обчислення в електроенергетиці. Шляхи підвищення рентабельності в с.-г. підприємствах.. Лекція – 2 години. Рекомендована література – 2, 9, 14, 15, 19.	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни		Вибіркова навчальна дисципліна «Економіка та організація енергетичної служби базується на знаннях такої дисципліни, як «Економічна теорія», вивченої на попередніх курсах.
		Мета дисципліни – забезпечити засвоєння студентами факультету ЕіА теоретичних та практичних навичок з питань економіки і організації сервісного обслуговування засобів електропостачання, електрифікації та автоматизації акціонерних підприємств в АПК та селянських (фермерських) господарств в умовах ринкової економіки.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів	
Мова викладання	Українська	

Назва дисципліни	Основи цифрового програмування та керування
Викладач	Безкровний Микола Федорович Доктор економічних наук, кандидат технічних наук доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Згідно вимог освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності: КО5.1. 1.Знати класичні методи пошуку і обробки інформації в галузі електротехніки та електромеханіки. КО5.2. Уміти застосовувати передові інженерні методи обробки інформації. КО6.1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми використання техніки в енергетиці. КО6.2. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми використання техніки в локальних системах електропостачання. КО11.1. Уміти вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми з роботою мікроконтролерів в АСУ. КО19.1.. Усвідомлювати необхідність впровадження і підвищення ефективності використання цифрових елементів (мікроконтролерів) в АПВ. КО19.2. Постійно розширювати власні знання про нові цифрові елементи, мікроконтролери, що можуть бути застосовані в електроенергетиці, електротехніці ..	
	Змістовий модуль 1. Основи цифрового керування. Тема 1. Вступ. Поняття про дискретну систему автоматичного управління. Види дискретизації.. Переваги цифрових систем керування Тема 2. Імпульсна теорема та вибір періоду квантування. Фіксатор нульового положення його характеристики Тема 3. Керованість та спостережуваність цифрових систем. Технічна реалізація систем керування. Тема 4. Особливості динаміки цифрових систем керування. Пристрій виборки та утримання. Ідеальний квантувач та його характеристики. Тема 5. Z-перетворення. Теореми Z-перетворення. Побудова динамічних характеристик цифрових систем керування за допомогою Z-перетворення. Тема 6. Поняття про стійкість цифрових систем керування. Теорема Джурі. W-перетворення. Тема 7. Цифрові ПІ-регулятори та ПІД-регулятори. Вибір параметрів цифрових регуляторів. Тема 8. Порівняння перехідних процесів цифрових систем при П-, ПІ- і ПІД-регулюванні. Змістовий модуль 2. Програмування мікроконтролерів Тема 1. Вступ. Принцип роботи ПЛК Тема 2. Визначення компонентів ПЛК Тема 3. Модулі введення виведення Тема 4. Способи та мови програмування ПЛК Тема 5. Таймер. Лічильник Тема 6. Головне керування. Регістри зсуву Тема 7. Діагностика ПЛК	
Опис дисципліни		
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Дисципліна « Основи цифрового програмування та керування » базується на знаннях базових інженерних дисциплін, вивчених на попередніх курсах: «Фізика», «Теоретичні основи електротехніки», «Електричні вимірювання».	

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	«Промислова електроніка і перетворювальна техніка»
Викладач	Безкровний Микола Федорович Доктор економічних наук, кандидат технічних наук доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Згідно вимог освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності: 1.Знати класичні методи пошуку і обробки інформації в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. 2. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми використання електричних перетворювачів в енергетиці та в локальних системах електропостачання. 3.Уміти вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою сонячних електричних станцій із застосуванням частотних електричних перетворювачів для отримання мережі змінної напруги. 4. Усвідомлювати необхідність впровадження і підвищення ефективності використання цифрових елементів і частотних перетворювачів у системах автоматичного керування приточною і витяжною вентиляцією тваринницьких приміщень. Знати і уміти застосовувати засоби електроніки в системах автоматичного управління технологічними процесами в сільському господарстві. Уміти обирати сучасні засоби автоматизації при реконструкції підприємств
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Промислова електроніка і перетворювальна техніка» базується на знаннях таких дисциплін, як «Теоретичні основи електротехніки», «Електричні вимірювання», «Фізика», вивчених на попередніх курсах. Метою вивчення дисципліни «Промислова електроніка і перетворювальна техніка» набуття студентом знань, умінь і практичних навичок по розробці та застосуванню в умовах виробництва елементів промислової електроніки та перетворювачів і використання цих пристроїв у системах керування.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	Змістовний модуль 1. Основні елементи промислової електроніки. Тема1. Перспективи та головні напрямки розвитку електроніки в Україні. Тема 2. Принцип роботи біполярних транзисторів та схеми їх включення. Тема 3. Принцип роботи польових транзисторів. Тема 4. Принцип роботи операційних підсилювачів. Тема 5. Принцип роботи тиристорів та симісторів. Змістовний модуль2. Перетворювальна техніка. Тема1. Аналого-цифрові перетворювачі. Тема2. Цифрові датчики температури, вологості, тиску, рівня, витрат, освітлення, положення виконавчих механізмів та регулюючих органів. Тема 3. Інвертори напруги та струму. Тема 4. Локальні та мережеві інвертори. Тема 5. Програмовані та встроєні мікроконтролери
Мова викладання	Українська

Курс, назва дисципліни	Електротехнології і електроосвітлення
Штатний співробітник, викладач	Червінський Леонід Степанович , доктор технічних наук, професор кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Мета курсу	Мета курсу – набуття здобувачами вищої освіти знань, умінь і навичок щодо застосування законів фотометрії. світлотехніки взаємодії енергії електромагнітного

	випромінювання різного спектру в сільськогосподарському виробництві
Завдання курсу	Завдання курсу: 1. Набуття політехнічної освіти в галузі біофізики , електрофізики і взаємодії з природою; 2. Формування наукового світогляду, критичного мислення і екологічного ставлення до природи; 3. Вміння досліджувати, систематизувати та узагальнювати системи випромінювань і об'єктів і зміни їх властивостей
Зміст, назви тем	<i>Модуль 1. Електричне освітлення та опромінення</i> Тема 1.1. Основи фотометрії. Тема 1.2. Закони теплового випромінювання. Лампи розжарювання Тема 1.3. Газорозрядні джерела оптичного випромінювання Оптичні освітлювальні установки <i>модуль 2. Фізико-технологічні властивості сільськогосподарських продуктів і матеріалів</i> Механічні та теплофізичні властивості с.г. продуктів Електрофізичні властивості с.г. продуктів Дозування впливу електромагнітного обробітку <i>модуль 3. Електротехнологічні методи обробітку с.г. продуктів</i> Основні види і закономірності електротехнологій. Установки інфрачервоного та ультрафіолетового опромінення с.г. продуктів Установки для обробітку електромагнітним полем Електротермічне обладнання в галузях с.г к електричних нагрівачів
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: 1. Знати закони теплового випромінювання, фотометрії, світлотехніки. Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. 2. Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електротехнологічному обладнанні, відповідних комплексах і системах. 3. Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електротехнологічних та електроенергетичних систем із заданими показниками. 4. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність

	роботи електроенергетичних, електротехнічних та електротехнологічних систем. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність. 5. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електротехнологічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.
--	--

Курс, назва дисципліни	Електротехнології в АПК
Штатний співробітник, викладач	Червінський Леонід Степанович , доктор технічних наук, професор кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Мета курсу	Мета курсу –є набуття здобувачами вищої освіти знань, умінь і навичок щодо застосування законів електрофізики, правил і методів взаємодії енергії електромагнітного випромінювання різного спектру в сільськогосподарському виробництві
Завдання курсу	Завдання курсу: 1. Набуття політехнічної освіти в галузі біофізики , біоенергетики і взаємодії з природою; 2. Формування наукового світогляду, критичного мислення; 3. Вміння досліджувати, систематизувати та узагальнювати системи взаємодіючих об'єктів і зміни їх властивостей
Зміст, назви тем	<i>Змістовий модуль 1..Електричне освітлення та опромінення</i> Тема 1.1. Основні характеристики і одиниці вимірювання оптичного випромінювання. Тема 1.2.Світлодіоди і світильники Тема 1.3. Системи керування освітленням Тема 1.4. Оптичні опромінювальні установки <i>Змістовий модуль 2.Електрофізичні методи обробітку сільськогосподарської продукції</i> Тема 2.1. Обробка магнітним полем Тема 2.2. Обробка електромагнітним полем Тема 2.3. Аероіонна обробка Тема 2.4. Обробка високочастотним електромагнітним випромінюванням <i>Змістовий модуль 3.Електричний нагрів</i> Тема 3.1.Основні види і закономірності електричного нагріву.

	Тема 3.2. Нагрів електричним струмом Діелектричний нагрів. Розрахунок електричних нагрівачів
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i> - Природу, способи отримання та перетворення енергії електромагнітного випромінювання; - Будову та принцип дії електротехнологічних установок, напрямки їх застосування в галузях с.г <i>Вміти</i> - Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. - Здійснювати аналіз процесів в електротехнологічних, комплексах і системах. - Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електротехнологічних систем із заданими показниками. - Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

Курс, назва дисципліни	«Надійність та проектування електричних систем»
Штатний співробітник, викладач	Червінський Леонід Степанович , доктор технічних наук, професор кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Мета курсу	Метою вивчення дисципліни «Надійність та проектування електричних систем» є опанування майбутніми інженерами знань, умінь і навичок щодо застосування правил і методів побудови і надійної експлуатації електротехнічного обладнання в галузях АПК
Завдання курсу	Завдання курсу: Здобуття знань та практичних навичок для проектування та надійної експлуатації електротехнологічних засобів і обладнання в галузях виробництва, переробки і зберігання сільськогосподарської продукції
Зміст, назви тем	<i>Змістовий модуль 1..Основи надійності електричних систем</i> Тема 1.1. Теоретичні основи надійності електричних систем Тема 1.2. Методи забезпечення надійності і безпеки електричних систем

	Тема 1.3. Методи підвищення надійності електричних систем Тема 1.4. Оцінка надійності електричних систем за результатами випробувань та експлуатації <i>Змістовий модуль 2. Проектування електричних систем</i> Тема 2.1. Проектування електричних систем за умовами надійної експлуатації Тема 2.2. Довговічність та ремонт придатність електричних систем Тема 2.3. Особливості проектування електричних систем з врахуванням довговічності та ремонт придатності електричних систем Тема 2.4. Розрахунок надійності та довговічності електричних систем
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: 1. Застосовувати зразки та моделі електротехнічних систем та обладнання, прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. 2. Здійснювати аналіз надійності процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах. 3. Обирати і застосовувати придатні методи для підвищення надійної експлуатації електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками. 4. Уміти проектувати і оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем

Курс, назва дисципліни	Електротехнічні матеріали
Штатний співробітник, викладач	Рубець Андрій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Мета курсу	Мета курсу – набуття знань з про матеріали, вживані в електротехніці, електроенергетиці та електромеханіці, умінь і

	навичок щодо використання та випробовування провідників, діелектриків та магнітних матеріалів.
Завдання курсу	Завдання курсу: 1. Вивчення основних провідникових, діелектричних та магнітних матеріалів; 2. Опанування знань з вибору необхідного матеріалу за потрібними параметрами; 3. Вміння проводити діагностування параметрів електротехнічних матеріалів.
Зміст, назви тем	Теми аудиторних занять: 1.1. Призначення і класифікація провідникових матеріалів. 1.2. Електропровідність. Основне рівняння електропровідності. 1.3. Температурний коефіцієнт питомого опору. 1.4. Температурний коефіцієнт лінійного розширення. 1.5. Матеріали високої провідності. 2.1. Призначення і класифікація електроізоляційних матеріалів. 2.2. Основні поняття і визначення. 2.3. Основні характеристики електроізоляційних матеріалів. 2.4. Газоподібні і рідкі діелектрики. 2.5. Тверді діелектрики. 3.1. Властивості і класифікація магнетиків. 3.2. Магнітомякі матеріали і їх характеристики. 3.3. Магнітотверді матеріали і їх характеристики.
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <u>Знання:</u> призначення і класифікація провідникових, електроізоляційних та магнітних матеріалів; основні фізико-механічні властивості провідникових, електроізоляційних та магнітних матеріалів; <u>Вміння:</u> розрізняти візуально електротехнічні матеріали, читати їх марки; проводити вимірювання електричних (магнітних) та механічних параметрів електротехнічних матеріалів відповідними приладами; розв'язувати практичні задачі з використання та діагностування провідникових, електроізоляційних та магнітних матеріалів.

Курс, назва дисципліни	Засоби для зберігання енергії
Штатний співробітник, викладач	Рубець Андрій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та

	електромеханіки
Мета курсу	Мета курсу – опанування майбутніми інженерами знань про сучасні технічні засоби для зберігання енергії, основи їх вибору та технічної експлуатації.
Завдання курсу	Завдання курсу: 1. Вивчення технічних характеристик, правил використання, діагностування та технічного обслуговування електричних акумуляторів; 2. Вивчення технічних характеристик, правил використання, діагностування та технічного обслуговування механічної та теплової енергії. 3. Вивчення водневих паливних елементів
Зміст, назви тем	Теми аудиторних занять: 1.1. Основні поняття та визначення. Електрохімічні акумуляторні батареї. 1.2. Проточні батареї. 1.3. Технічна експлуатація електричних АКБ. 2.1. Акумуляування та зберігання теплової енергії 2.2. Акумуляування та зберігання механічної енергії 2.3. Системи акумуляування та зберігання енергії з отриманням водню 2.4. Технічна експлуатація засобів зберігання теплової та механічної енергії
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <u>Знання:</u> -будова, принцип роботи електрохімічних акумуляторних батарей; -будова, принцип роботи проточних батарей; -правила технічного використання електричних акумуляторних батарей; -будова, принцип роботи акумуляторів механічної та теплової енергії; <u>Вміння:</u> -виконувати розрахунок експлуатаційних параметрів електричних АКБ для електростанції; -виконувати розрахунок експлуатаційних параметрів механічних та теплових акумуляторів.

Курс, назва дисципліни	Компютери та компютерні технології
Штатний співробітник, викладач	Рубець Андрій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Мета курсу	Мета курсу – набуття здобувачами вищої освіти знань, щодо архітектури комп'ютерної техніки та комп'ютерних мереж, умінь і навичок з інсталяції програмного забезпечення для виконання інженерно-технічних розрахунків та представлення звітів текстово-графічного характеру.
Завдання курсу	Завдання курсу: 4. Вивчення архітектури ПК та мереж (hardware); 5. Класифікація пакетів прикладних програм (software); 6. Офісні програми та використання компютерних мереж.
Зміст, назви тем	Теми аудиторних занять: 1.1. Вступ. Роль інформаційного простору в розвитку світової спільноти. Основні напрями та проблеми інформатизації суспільства, галузей економіки. 1.2. Архітектура комп'ютера. Основні технічні характеристики. 1.3. Мережеве обладнання. 1.4. Класифікація програмного забезпечення. 2.1. Системи підготовки текстів. Текстовий редактор MS WORD 2.2. Табличний процесор Microsoft Excel 2.3. Основні прийоми роботи з базою даних 2.4. Локальні комп'ютерні мережі 2.5. Глобальна комп'ютерна мережа Internet 2.6. Захист інформації під час роботи в Інтернеті
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <u>Знання:</u> -Основні напрями та проблеми інформатизації суспільства, галузей економіки. -Архітектура комп'ютера. Основні технічні характеристики. -Мережеве обладнання. -Класифікація програмного забезпечення. -Системи підготовки текстів. Текстовий редактор MS WORD -Табличний процесор Microsoft Excel -Основні прийоми роботи з базою даних -Локальні та глобальна комп'ютерні мережі -Захист інформації під час роботи в Інтернеті <u>Вміння:</u> -інсталяцію hardware та software на ПК; -формувати звіт в офісних програмах; -використовувати локальні та глобальну компютерну мережу для інженерних потреб.

Курс, назва дисципліни	Програмне забезпечення інженерно-технічних розрахунків
Штатний співробітник, викладач	Рубець Андрій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Мета курсу	Мета курсу – набуття здобувачами вищої освіти знань та вмінь з використання програмного забезпечення для виконання інженерних розрахунків і моделювання процесів та явищ в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.
Завдання курсу	Завдання курсу: 7. Робота в математичному пакеті MATHCAD; 8. Робота в математичному пакеті MATLAB; 9. Робота в пакеті COMSOL Multiphysics.
Зміст, назви тем	Теми аудиторних занять: 1.2. Обчислення в MATHCAD 1.3. Побудова графіків в MATHCAD 1.4. Вектори та матриці в MATHCAD 1.5. Розв'язок рівнянь в MATHCAD 2.1. Знайомство з MATLAB 2.2. Математичні обчислення в MATLAB 2.3. Побудова графіків в MATLAB 2.4. Вектори та матриці в MATLAB 2.5. Символьні обчислення в MATLAB 2.6. Приклади розв'язку інженерних задач 3.1. Опис інтерфейсу. Початок роботи в COMSOL Multiphysics 3.2. Термінологія, позначення і скорочення. 3.3. Початкові відомості про моделювання в COMSOL Multiphysics 3.4. Структура моделей COMSOL Multiphysics. 3.5. Керування деревом моделі 3.6. Налаштування графіки та симулятивної моделі 3.7. Побудова геометрії та імпортування 3.8. Кластерні обчислення в COMSOL Multiphysics 3.9. Формування та читання звіту з симулятивного моделювання 3.10. Приклади розв'язку інженерних задач
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <u>Знання:</u> -основні можливості пакетів прикладних програм MATHCAD, MATLAB, COMSOL. -інтерфейс програм MATHCAD, MATLAB, COMSOL. <u>Вміння:</u> -проводити інженерно-технічні розрахунки в програмах; -формувати звіт з виконаної роботи;

Курс, назва дисципліни	Програмне забезпечення твердотілого моделювання
Штатний співробітник, викладач	Рубець Андрій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Мета курсу	Мета курсу – є опанування майбутніми інженерами знань та вмінь з автоматизації процесів створення 3D моделей деталей та складальних креслень для друку їх за допомогою 3D принтера.
Завдання курсу	Завдання курсу: 10. Робота в SolidWorks; 11. Робота в КОМПАС.
Зміст, назви тем	1.1. Інтерфейс програми. Загальна характеристика та можливості. 1.2. Сторення 3D та 2D креслень, оформлення креслень. Редагування та параметризація. 1.3. Складальне 3D та 2D креслення. Редагування та друк креслень та деталей. 1.4. Додатки та бібліотека SolidWorks 2.1. Інтерфейс програми. Загальна характеристика та можливості. 2.2. Сторення 3D та 2D креслень, оформлення креслень. Редагування та параметризація. 2.3. Складальне 3D та 2D креслення. Редагування та друк креслень та деталей. 2.4. Додатки та бібліотека КОМПАС-3D.
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <u>Знання:</u> -основні можливості та інтерфейс графічних редакторів SolidWorksta КОМПАС; -основи створення 3Dмоделей в SolidWorksta КОМПАС. <u>Вміння:</u> -виконувати геометричне моделювання деталей, вузлів та складальних креслень в 3D; -працювати з 3D принтером.

Курс, назва дисципліни	Система автоматизованого проектування
Штатний співробітник, викладач	Рубець Андрій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

Мета курсу	Мета курсу – є опанування майбутніх інженерами знань з автоматизації виконання конструкторсько-проектної документації за допомогою сучасних програмних засобів.
Завдання курсу	Завдання курсу: 12. Основи САПР; 13. Робота в AUTOCAD.
Зміст, назви тем	1.1. Історія розвитку САПР. Принципи побудови і структура САПР 1.2. Мета, задачі та функціональна структура САПР. 1.3. Забезпечення САПР. 2.1. Інтерфейс AutoCAD. Системи координат в AutoCAD 2.2. Створення й обробка зображення на екрані. Керування екраном. Ліміти креслення. Сітки. Створення документа в AutoCAD 2.3. Об'єкти в AutoCAD. Створення та редагування об'єктів їх властивості. 2.4. Блоки в AutoCAD. Компонування креслення в просторі аркуша. Проставляння розмірів.
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <u>Знання:</u> - історія розвитку САПР. Принципи побудови і структура САПР - мета, задачі та функціональна структура САПР. - забезпечення САПР. - інтерфейс AutoCAD, основи роботи в AutoCAD <u>Вміння:</u> - виконувати конструкторсько-проектну документації за допомогою сучасних програмних засобів; - впроваджувати забезпечення САПР в інженерній діяльності.

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТІВ (ВК) ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Назва дисципліни	Технічна механіка
Викладач	Рубець Андрій Миколайович кандидат технічних наук, доцент кафедри механізації та електрифікації с.-г. виробництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - основних понять механіки, опору матеріалів; - основних визначень, законів, теорем та принципів механіки; - алгоритмів розв'язку задач. <i>Вміння:</i> - складати рівняння рівноваги будь-якої системи сил (плоскої чи просторової) та розв'язувати їх; - складати і розв'язувати рівняння руху матеріальної точки (або твердого тіла); - використовувати ту чи іншу загальну теорему динаміки, або той чи інший принцип механіки у відповідності до умови задачі, яка розглядається; - аналізувати одержаний результат; - використовувати сучасний математичний апарат для аналізу явищ, що вивчаються; - виконувати розрахунково-графічні роботи відповідно до нормативних документів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекційних занять Тема 1. Принципи академічної доброчесності. Вступ. Основні поняття. Аксиоми статички. Зв'язки і реакції зв'язків.

Мова викладання	Тема 2. Кінематика точки. Способи задання руху точки. Швидкість. Прискорення. Класифікація рухів точки. Кінематика твердого тіла. Миттєвий центр швидкості та прискорення. Складний рух точки. Складний рух твердого тіла. Тема 3. Закони і аксіоми динаміки матеріальної точки. Основне рівняння динаміки. Диференціальні і натуральні рівняння руху. Тема 4. Одиниці вимірювання величин. Задачі статичні. Задачі кінематики. Задачі динаміки Тема 5. Механічні передачі. Основні поняття і визначення. Зубчасті передачі. Черв'ячні передачі. Ланцюгові передачі. Пасові передачі. Фрикційні передачі та варіатори. Тема 6. Вали та осі. Муфти. Пружні елементи та корпусні деталі. Тема 7. Підшипники ковзання. Підшипники кочення. Мащення. Тема 8. Різьбові з'єднання. Шпонкові, шліцьові та профільні з'єднання. Зварні, паяні та клеєні з'єднання. Заклепкові з'єднання. З'єднання з натягом (пресові). Тема 9. Механіка матеріалів. Тема 10. Геометричні характеристики поперечних перерізів Тема 11. Розтяг та стиск. Тема 12. Механічні характеристики матеріалів Тема 13. Розрахунок задач міцності. Міцність та жорсткість при розтязі та стиску (змінанні). Міцність та жорсткість при згинанні. Міцність та жорсткість при крученні та зрізуванні. Міцність та жорсткість при складному напруженому стані. Теми практичних занять Тема 1. Механічні передачі. Тема 2. Вали, осі, муфти та пружні елементи. Тема 3. Підшипники, з'єднання. Тема 4. Механіка матеріалів. Основні поняття і визначення. Тема 5. Геометричні характеристики поперечних перерізів. Тема 6. Розтяг та стиск. Тема 7. Згинання та кручення. Тема 8. Розрахунок стрижневих систем. Тема 9. Механічні характеристики матеріалів. Тема 10. Розв'язування задач. Українська
-------------------------------	--

Назва дисципліни	Генетика
Викладач	Лозінський Микола Владиславович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва Вдовиченко Жанна Вікторівна, кандидат біологічних наук, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> -закономірностей спадковості і мінливості на молекулярному, клітинному, організменному, популяційному рівнях; - особливості будови і функціонування генома еукаріот і прокаріот; - механізми реалізації спадкової інформації; - методику проведення генетичного аналізу. <i>Вміння:</i> - правильно визначати типи взаємодії алельних та неалельних генів; - розв'язувати генетичні задачі та тестові завдання різних рівнів складності; - логічно та грамотно інтерпретувати результати генетичного аналізу й використовувати їх у практичній роботі; - застосовувати сучасні генетичні методи під час селекційного процесу.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми 1. Принципи академічної доброчесності. Предмет, завдання, основні етапи розвитку генетики. 2. Клітинна теорія. Будова клітинних мембран. Одномембранні органели. 3. Двомембранні і немембранні органели. Будова ядра.

	Хроматин. 4. Мітоз. Мейоз. 5. Макро- і мікроспорогенез. Гаметогенез. Подвійне запліднення. Апоміксис. 6. Цитоплазматична спадковість 7. Закони Г.Менделя. Успадкування ознак за взаємодії алельних генів 8. Успадкування ознак за взаємодії неалельних генів 9. Хромосомна теорія спадковості. Успадкування статі. 10. Механізми забезпечення перехресного запилення у рослин. 11. Зчеплене успадкування ознак 12. Нуклеїнові кислоти – носії спадкової інформації. Реплікація ДНК. 13. Транскрипція. Процесинг мРНК. Трансляція. Генетичний код. 14. Модифікаційна мінливість. Спадкова мінливість. Мутації.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Нарисна геометрія
Викладач	Сенчук Микола Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри механізації та електрифікації сільськогосподарського виробництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Мета курсу	Мета курсу – оволодіти методами зображення трьохмірного простору на площині, а також способами графічного вирішення задач з креслення.
Завдання курсу	Завдання курсу: 1. Розвивати просторову уяву, набувати навиків загальноприйнятого просторового зображення предметів в трьохмірному просторі. 2. Вивчення технічного та будівельного креслення.
Зміст, назви тем	Теми Тема 1. Принципи академічної доброчесності. Проекції основних геометричних образів Тема 2. Позиційні та метричні властивості проекцій пар геометричних образів. Тема 3. Багатогранники, перетин багатогранників з лінією площиною та між собою. Тема 4. Перетин кривих поверхонь з лінією, площиною, між собою і та з багатогранниками. Тема 5. Аксонометрія. Тема 6. Креслярські інструменти і приладдя. Вимоги стандартів до оформлення креслень. Тема 7. Геометричні побудови

	Тема 8. Проекції основних геометричних образів Тема 9. Технічний малюнок
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> 1. В чому суть предмету «Нарисна геометрія»? 2. Як у прямокутних проекціях зображати геометричні фігури розміщені в різних частинах проекції? 3. Які положення повинна займати пряма лінія, і як визначається натуральна величина відрізка прямої? 4. Які положення може займати площина в трьохмірному просторі? 5. Правильні багатогранники, способи їх побудови. 6. Перетин багатогранників з прямою та площиною. 7. Взаємний перетин багатогранників. 8. Плоскі та просторові криві лінії, криві 2-го порядку. 9. Лінійні криві поверхні. 10. Перетин кривих поверхонь з лінією, площиною та між собою і з багатогранником. Основні поняття і визначення в аксонометрії. 11. Головні аксонометричні системи. 12. Правила виконання технічних креслень. <i>Вміння:</i> 1. Зображати основні геометричні фігури - точки, прямі, площини в прямокутних проекціях. 2. Визначати величину відрізка. 3. Вирішувати першу позиційну задачу з перетину прямої та площини. Вирішувати позиційні задачі по перетину геометричних фігур. 4. Знаходити точки перетину багатогранників з прямою, площиною, а також будувати лінії взаємного перетину багатогранників. 5. Задавати точки на гранях та кривих поверхнях. 6. Знаходити точки перетину прямих з кривими поверхнями, лінії їх перетину з площинами, та лінії взаємного перетину поверхонь. 7. Знаходити лінії взаємного перетину кривих поверхонь з багатогранниками. 8. Будувати геометричні фігури в ізометрії. 9. Виконувати технічні креслення
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Топографія з основами картографії
Викладач	Гамалій Ірина Петрівна кандидат географічних наук, доцент кафедри геодезії, картографії та землеустрою
Курс та семестр, у якому	2 курс, 4 семестр

планується вивчення дисципліни	
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - закономірностей будови земної поверхні; - сучасних уявлень про фігуру та розміри Землі; - методів топографічних вимірювань на земній поверхні; - загальних принципів складання й використання планів і карт; - методів зображення на картах загальногеографічної та спеціальної (тематичної) інформації; - методів складання тематичних карт (карт природи) та атласів. <i>Вміння:</i> - орієнтуватися на місцевості за допомогою топографічних й тематичних карт; - виконувати топографічні вимірювання на місцевості (відстаней, горизонтальних та вертикальних кутів тощо); - вирішувати топографічні задачі на картах; - готувати картографічну основу для спеціальних (тематичних) досліджень; - аналізувати та використовувати загальногеографічні й тематичні карти; створювати тематичні карти різних масштабів і змісту; - складати легенди тематичних карт; - наносити лісогосподарську інформацію на карти і плани, використовувати карти і плани при виконанні експертиз, паспортизації.
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Немає 25 студентів Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Предмет та задачі топографії й картографії. 2. Координати в топографії. 3. Топографічна зйомка 4. Вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів на місцевості 5. Орієнтування ліній на місцевості 6. Картографія і географічні карти 7. Математична основа карт 8. Картографічні знаки 9. Види й типи географічних карт і атласів 10. Картографічне моделювання при дослідженнях в екологічному моніторингу. Теми практичних занять 1. Масштаби планів і карт. Побудова графічних масштабів 2. Умовні знаки на планах і картах. Оформлення планів і карт 3. Азимути і румби ліній. Бусоль, бусольна зйомка 4. Зображення рельєфу на плані і карті. Визначення абсолютних і відносних висот (відміток) точок, крутизни схилів на місцевості та картах 5. Основи картографічного креслення олівцем. Метод пошарового розфарбування 6. Визначення картографічних проекцій географічних карт 7. Визначення способів картографічного зображення об'єктів, явищ, рельєфу на географічних картах. Вибір способів картографічного зображення для тематичних карт 8. Складання карт-версій лісогосподарського спрямування 9. Розробка легенд до тематичних карт 10. Алгоритм картографічного моделювання лісогосподарської інформації. Мова викладання Українська
---	---

Назва дисципліни	Біометрія
Викладач	Філіпова Лариса Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому	

планується вивчення дисципліни	2 курс, 4 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - вимог до організації, планування та здійснення наукового експерименту лісівничого профілю; - методів статистичного аналізу результатів досліджень лісівничо-таксаційних показників показників деревостанів, продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази; - методів оцінювання параметрів розподілу, техніки побудови моделей розподілу. <i>Вміння:</i> - володіти вибірковими способами збору лісівничої інформації та її групування; - застосовувати статистичні показники для опрацювання зібраної лісівничої інформації; - застосовувати методики дисперсійного, кореляційного та регресійного аналізів; - виконувати точкову та інтервальну оцінку вибірових даних, визначати помилки статистик; - оцінювати відповідність закону розподілу емпіричним даним; - перевіряти статистичні гіпотези за допомогою параметричних і непараметричних критеріїв.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	Ботаніка, Вища математика, Фізіологія рослин, Інформатика. 25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Вступ. Біометрія як наука. 2. Вибіркові методи у лісівничій справі. 3. Ряди розподілу. 4. Поняття про статистику. 5. Поняття випадкової події як складової теорії ймовірностей. Випадкові величини. 6. Оцінювання параметрів розподілу. Помилки вимірювань.

	7. Статистична перевірка гіпотез. 8. Закони розподілу чисельностей. 9. Дисперсійний аналіз. 10. Кореляційний аналіз. 11. Регресійний аналіз. Теми практичних занять 1. Побудова таблиці розподілу чисельностей. 2. Побудова варіаційних рядів і встановлення їх структурних показників. Графічне зображення варіаційних рядів. 3. Обчислення статистичних показників малої вибірки. 4. Обчислення статистичних показників великої вибірки. Аналіз результатів обчислень статистичних показників. 5. Простір елементарних подій. Види випадкових величин Розв'язування задач за теоремами додавання і множення подій. 6. Обчислення основних помилок вибірових показників. 7. інтервальна оцінка вибірових показників. 8. Встановлення достатньої кількості спостережень. Встановлення достовірності середнього значення. 9. Оцінка подібності двох вибірок. 10. Обчислення теоретичних чисельностей моделей розподілу для неперервних рядів і їх оцінка. 11. Обчислення теоретичних чисельностей моделей розподілу для дискретних рядів і їх оцінка: 12. Дисперсійний аналіз однофакторного досліджу.. 13. Обчислення показників зв'язку для малої вибірки та їх оцінка. 14. Обчислення показників зв'язку для великої вибірки та їх оцінка. 15. Обчислення коефіцієнтів регресії прямої способом найменших квадратів.
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Метеорологія
Викладач	Карпук Леся Михайлівна, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 4 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь:

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<i>Знання:</i> ➤ основних метеорологічних елементів, їхню суть і фізичний зміст; ➤ поняття про сонячну радіацію, її види, явища, пов'язані із розсіюванням радіації; ➤ фізичну суть нагрівання і охолодження повітря і пов'язані з ним процеси стійкої та нестійкої стратифікації атмосфери; ➤ причин формування граду, злив, туманів, різних видів хмар; ➤ впливу сили Коріоліса та тертя на зміну напрямку вітру, правило Бейс-Боля; ➤ причин формування циклонів та антициклонів та погоду в них; ➤ схеми загальної циркуляції атмосфери; <i>Вміння:</i> ➤ володіти понятійно-термінологічним апаратом метеорології і кліматології; ➤ давати оцінку різним метеорологічним елементам; ➤ оцінювати виникнення та стадії розвитку циклонів; ➤ оцінювати типи та форми атмосферної циркуляції; ➤ давати оцінку причинам виникнення несприятливих погодних явищ (посухи, суховіїв, приморозків тощо); ➤ оцінювати причини і негативні наслідки сучасного потепління; провести оцінку впливу різних метеорологічних явищ на екологічну ситуацію.
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми 1. Принципи академічної доброчесності. Інтенсивність сонячної радіації. Інсоляція. Зміни сонячної радіації в атмосфері. Види сонячної радіації. Явища, пов'язані з розсіюванням сонячної радіації. Випромінювання. Радіаційний і тепловий баланс Землі. Тема 2. Основні поняття і методи метеорології Тема 3. Процес нагрівання і охолодження повітря. Добовий і річний хід температури повітря. Розподіл температури по вертикалі з висотою. Температурні інверсії. Тема 4. Випаровування і насичення атмосфери вологою. Основні характеристики вологості повітря. Тема 5. Опади. Хмари та їхня класифікація. Тема 6. Тумани та їх класифікація Тема 7. Зміна тиску з висотою, формула Бабіне. Річне коливання тиску. Карти баричної топографії. Тема 8. Елементи структури вітру. Напрямок і причини вітру. Сили Коріоліса і тертя. Тема 9. Області конвекції і дивергенції. Повітряні течії в областях підвищеного і пониженого тиску. Місцеві вітри. Повітряні маси. Формування повітряних мас, їхній розподіл на земній кулі. Фронти, їх типи. Тема 10. Утворення циклонів й антициклонів, стадії їх розвитку. Погода в циклоні й антициклоні. Формування і погода на теплому фронті циклону, на I-му і II-му порядках холодного фронту. Серії циклонів.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Охорона праці в галузі
Викладач	Скиба Володимир Віталійович, кандидат кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 4 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i>

дисципліна	Студент повинен знати: - основні положення законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці; - систему управління охороною праці в лісовому господарстві; - небезпечні та шкідливі виробничі фактори під час роботи в лісовому господарстві; - основні вимоги гігієни праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки під час проведення технологічних робіт у лісовому господарстві; - умови праці в галузі за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу у галузі; - фактори, що спричиняють професійні захворювання у галузі. <i>Вміння</i> Студент повинен вміти: виявляти природу негативної дії шкідливих та небезпечних чинників на організм працюючих; аналізувати причини виникнення нещасних випадків, розслідувати та брати їх на облік, а також розробляти заходи щодо їх запобігання; оцінювати ступінь безпечності виробничого обладнання та виконувати обґрунтування і розробку безпечних технологій; формувати вимоги безпеки до електротехнічного обладнання та визначати необхідні заходи протипожежного захисту.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Немає 25 студентів Теми лекцій 1. Організація охорони праці в лісогосподарських підприємствах. 2. Впровадження системи управління охороною праці в лісогосподарських підприємствах 3. Організація навчання з питань охорони праці на підприємстві та обов'язкових медичних оглядів працівників 4. Організація системи державного страхування від нещасних випадків на виробництві 5. Умови праці на робочих місцях на в лісогосподарських підприємствах та їх атестація 6. Виробничі небезпеки в лісовому господарстві та заходи

Мова викладання	щодо зниження аварійності, виробничого травматизму і професійної захворюваності 7. Вимоги безпеки праці під час обслуговування виробничого устаткування в лісовому господарстві. 8. Пожежна безпека в лісовому господарстві. Теми практичних занять 1. Організація навчання працівників з охорони праці. Складання програми та змісту проведення інструктажів. 2. Розробка інструкцій з охорони праці з окремих технологічних процесах в лісовому господарстві 3. Опрацювання функціональних обов'язків роботодавців, головних спеціалістів, керівників виробничих підрозділів, служби ОП, робітників з охорони праці в лісовому господарстві. 4. Розрахунок відшкодування заподіяної шкоди потерпілим на виробництві 5. Атестація робочих місць за категоріями небезпечності та важкості. Складання карти умов праці 6. Опрацювання безпечних методів праці на лісокультурних роботах. Формування виробничих небезпек та їх аналіз. 7. Опрацювання безпечних методів праці при відтворенні лісу. Формування виробничих небезпек та їх аналіз. 8. Розроблення протипожежних заходів в лісовому господарстві. Розрахунок необхідної кількості вогнегасників. Українська
-------------------------------	---

Назва дисципліни	Озеленення населених місць
Викладач	Масальський Владислав Петрович кандидат біологічних наук, доцент кафедри садово-паркового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - формування у студентів міцних теоретичних знань і відповідних практичних навичок з ландшафтного облаштування території населених місць за допомогою рослин з урахуванням їх декоративних властивостей та екологічних і топологічних особливостей; - набуття студентами необхідних для фахівця вмінь використовувати отримані знання і навички для вирішення конкретних практичних завдань пов'язаних з озелененням. - історію та основні напрямки розвитку садово-паркового мистецтва; - екологічні, соціально-економічні та архітектурно-планувальні аспекти озеленення населених місць; - теоретичні основи ландшафтно-планувальної організації населеного місця; - класифікацію зелених насаджень; - методи і прийоми проектування об'єктів озеленення; основні етапи передпроектних досліджень та авторського нагляду за здійсненням проекту; - основні композиційні закономірності формування об'єктів зеленого будівництва; - асортимент декоративних рослин відповідно до природно-кліматичного зонування; - основи агротехніки догляду за різними типами зелених насаджень; - технологію створення різних видів декоративних насаджень; - особливості створення зелених насаджень в містах, на території промислових підприємств, в сільській місцевості тощо. <i>Вміння:</i> - розрізняти за формальними ознаками напрями, стилі, і етапи в садово-парковому мистецтві; - користуватися композиційними прийомами і принципами для проектування об'єктів; - підбирати оптимальний асортимент деревно-

	чагарникової та трав'янистої рослинності для певної природно-кліматичної зони; - організовувати та забезпечувати базові технологічні процеси, впливати на їх ефективність і здійснювати фаховий контроль робіт за проведенням озеленювальних робіт; - розробляти проекти озеленення території громадських центрів міст та сел, території промислових і торгових підприємств, приватних будинків тощо; - виконувати роботи з озеленення відповідно до розроблених проектів; - складати технологічні карти створення садово-паркових об'єктів та догляду за ними; - здійснювати формування штучних ландшафтів: альпінаріїв, рокаріїв, водойм, японських садів, клумб, рабаток, міксбортерів тощо.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знання дендрології, ботаніки, екології
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Вступ. Наукові основи озеленення населених місць. 2. Екологічні функції зелених насаджень. 4. Елементи озеленення. 5. Загальна х-ка системи озеленення в містах, та особливості створення об'єктів озеленення загального користування. 6. Особливості створення об'єктів озеленення загального користування. 7. Об'єкти озеленення обмеженого користування: території дитячих дошкільних установ, загальноосвітніх шкіл та шкіл-інтернатів. 8. Об'єкти озеленення спеціального призначення. Теми практичних занять 1. Вивчення видового і формового складу декоративних рослин, які використовуються для створення різних видів насаджень 2. Вивчення нормативних документів для проектування об'єктів різного призначення 3. Розробка ескізного проекту малого саду на присадибній ділянці. 4. Детальна розробка (проробка елементів)декоративного насадження. 5. Ознайомлення з прийомами озеленення вулиць,

	будинків, прилеглої території адміністративних будинків, магазинів, внутрішньої території дитячих садків, шкіл, лікарень, скверів, парків тощо. 6. Розробка календарного плану виконання робіт з озеленення. 7. Розробка технологічної карти та кошторису виконання робіт
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Недеревні культури лісу
Викладач	Філіпова Лариса Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - класифікації та термінології недеревної продукції лісу, її сучасне значення для потреб населення та промисловості; - основних видів лікарських, технічних, харчових та кормових рослин, їстівних грибів, методів визначення їх запасів, способів заготівлі та переробки; - характеристики основних дикорослих плодових і ягідних культур, основ технологій створення плантацій лісових ягідних і плодових рослин; - біології бджіл, технології їх утримання та розведення, шляхи зміцнення кормової бази бджільництва, значення та способи отримання продукції бджільництва; - класифікації кормових угідь та шляхи підвищення їх продуктивності і використання, технологій заготівлі кормів із трав, методик обліку та визначення якості сіна; - властивостей живиці, деревних соків, способів їх переробки, техніки, технології і методів підсочки, її вплив на життєдіяльність дерев, організації підсочного виробництва, видів і технологію перероблення живиці, кори, деревної зелені. <i>Вміння</i> - визначати запаси дикорослих рослин, ягід та їстівних грибів та організувати їх заготівлю, первинне перероблення і зберігання в умовах лісництва; - створювати плантації найважливіших лісових ягідних рослин; - проводити заходи на пасіці та проводити заходи із

	покращення кормової бази бджільництва; організовувати заготівлю сіна та виробництво інших кормів із трав; здійснювати вибір і обґрунтування раціональних методів підсочки, визначати вихід живиці і соків, проводити розрахунок потреби основного підсочного устаткування.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Лісова зоологія, Дендрологія, Фізіологія рослин
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Види та значення недеревної продукції лісу. 2. Лікарські, харчові та технічні рослини 3. Дикорослі ягідні та плодові рослини 4. Кормові ресурси лісу. Заготівля та переробка технічної зелені 5. Деревні соки. Біологічні основи та технологія підсочки. 6. Гриби. Лісове бджільництво 7. Комплексне використання недеревних ресурсів лісу. Теми практичних занять 1. Характеристика дикорослих лікарсько-технічних трав'янистих і харчових рослин. 2. Характеристика деревно-чагарникових лікарсько-технічних і харчових рослин. 3. Використання і правила заготівлі горіхоплідних лісових культур. 4. Їстівні та отруйні гриби. Технологія переробки їстівних грибів. 5. Характеристика трав кормових угідь. 6. Визначення об'єму, маси та якості сіна. 7. Вулики, бджільницький інвентар для отримання меду та догляду за бджолами. 8. Продукти бджільництва, хвороби та шкідники бджіл. 9. Склад і властивості живиці та продуктів її перероблення. 10. Заготівля живиці в лісах України 11. Технологія заготівлі березового соку.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Соціальне лісівництво
Викладач	Бойко Василь Михайлович Асистент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - законодавчої бази у сфері комунікації та зв'язків із громадськістю. - основ комунікативної теорії. - форм та методів роботи із громадськістю та засобами масової інформації. <i>Вміння</i> - Вивчати, аналізувати суспільну думку та інформувати суспільство по проведенню господарських заходів в лісовій галузі. - Виконувати управління лісами в умовах суспільного та антропогенного впливу.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Поняття про соціальне лісівництво, його зв'язок з наукою про біосферу і іншими дисциплінами. 2. Засади соціального лісівництва в контексті сталого соціально-економічного розвитку, багатофункціонального наближеного до природи ведення лісового господарства, охорони довкілля і раціонального природокористування. 3. Лісові території, що виконують основні природозахисні функції, забезпечують задоволення основних потреб місцевих громад. 4. Основи регулювання рекреаційного та інших видів використання лісових ресурсів. 5. Соціальні засади лісової політики.

	6. Соціальні відносини та права працівників, тендерна політика в Україні, дотримання правил охорони здоров'я і безпеки праці. 7. Вплив соціально-економічних факторів на ставлення людей до лісів, лісового і мисливського господарства. 8. Виховання екологічної свідомості підростаючого покоління. 9. Світові тенденції у розвитку лісового господарства. 10. Форми власності на ліс та користування ним в Україні і за кордоном. 11. Інформаційні та комунікаційні процеси в лісовому і мисливському господарстві. 12. Основні принципи і завдання інформаційних структур, підрозділів підприємств Держлісагентства. 13. Завдання і функції інформаційного структурного підрозділу лісового підприємства або відділу зв'язків з громадськістю. 14. Загальні форми та методи роботи з громадськістю, їх принципи, цілі та напрямки. 15. Методи вивчення громадської думки. 16. Організація і проведення інформаційних лісових акцій. 17. Засади комунікативної теорії. 18. Процес комунікації, довготривалі і короткотривалі її плани. 19. Основні цільові групи у комунікаційному процесі в системі лісового господарства. 20. Міжнародна комунікація між організаціями лісового і мисливського профілю різних країн в Україні та регіоні Карпат. 21. Прогресивний досвід роботи з громадськістю у лісовому та мисливському господарстві зарубіжних країн. Теми практичних занять 1. Практичні заходи застосовувані лісгосподарськими підприємствами регіону з метою покращення соціально-економічних умов життя своїх працівників і місцевих громад. 2. Основні нормативно-правові акти, якими регламентуються питання у сфері інформації, комунікації та зв'язків з громадськістю. 3. Положення та інструкції з питань взаємодії підприємств і установ із засобами масової інформації та зв'язків з громадськістю. 4. Засоби комунікації. 5. Рівні комунікації. Плани дій. Оцінювання результатів. 6. Внутрішня комунікація між підприємствами лісового профілю. 7. Участь персоналу і відповідальність за організацію внутрішніх комунікацій лісового господарства.
--	---

	8. Зовнішня комунікація між лісовими і мисливськими господарствами та іншими секторами економіки та суспільством. 9. Форми залучення громадськості до прийняття важливих для широкого загалу управлінських рішень щодо лісів. 10. Суть конфліктної ситуації. Конфлікти між суб'єктами лісового господарства, охорони природи та громадськістю. 11. Форми та методи роботи із засобами масової інформації. 12. Використання Інтернету як засобу комунікації. 13. Порядок і терміни виконання інформаційних запитів. Закон України «Про державну таємницю». 14. Загальні правила та поради щодо комунікації із засобами масової інформації. 15. Практичні рекомендації щодо управління в умовах кризи. 16. Основні методи вивчення суспільної думки. Підготовка та проведення інформаційних лісових акцій. 17. Організація та проведення прес-конференцій. Поради щодо підготовки теле- та радіоінтерв'ю. 18. Організація та проведення круглих столів. 19. Планування та проведення прес-турів. Поради щодо підготовки прес-релізів. 20. Рекомендації щодо графічного дизайну (логотип, макет, графіка, шрифт і т.п.) 21. Типове положення про структурний підрозділ з питань взаємодії із ЗМІ та зв'язків з громадськістю.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Основи гідротехнічної меліорації
Викладач	Лозінська Тетяна Павлівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i>

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	- теоретичних основ гідротехнічних меліорацій; - основних законів гідростатики та гідродинаміки; - вимог рослин до водно-повітряного режиму ґрунту та способи його регулювання; - причин надмірного зволоження земель, - впливу осушення на ґрунт, ріст і продуктивність насаджень; - факторів, що впливають на норму осушення; основні способи зрошувальних і осушувальних меліорацій; - будову та основні характеристики елементів осушувальної системи; - джерел обводнення та їх характеристик; - способів зрошення земель; - технології закладання дренажних систем; - елементів зрошувальної системи та режим зрошення, - типів та призначення протиерозійних гідротехнічних споруд. <i>Вміння</i> - правильно регулювати водний режим ґрунту в необхідних межах та використовувати водні ресурси на підприємствах лісового господарства і лісорозсадниках; - застосовувати основні положення та закони гідравліки для практичних розрахунків елементів гідромеліоративних систем; - аналізувати причини перезволоження земель та передбачати заходи з їх осушення; - проектувати нескладні осушувальні та зрошувальні системи; - виконувати будівництво нескладних меліоративних систем, малих гідротехнічних споруд, ставків і приймати виконані роботи; - експлуатувати осушувальну систему і ефективно використовувати осушені землі; - влаштовувати нескладні зрошувальні системи з використанням води місцевого стоку; - розробляти протиерозійні гідротехнічні заходи; - організовувати і застосовувати комплекс меліоративних заходів з урахуванням їх економічної ефективності, екологічної безпеки та органічного поєднання з іншими лісогосподарськими заходами.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Лісове ґрунтознавство, Метеорологія, Дендрологія, Механізація лісогосподарських робіт
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Вступ до основ ГТМ лісових земель. 2. Основи гідравліки. 3. Основи гідрології. 4. Осушувальні меліорації. Осушення лісових земель. 5. Створення та експлуатація осушувальних систем. 6. Ведення лісового господарства на осушених землях. 7. Зрошувальні системи. 8. Способи та техніка поливу. 9. Експлуатація зрошувальних систем. 10. Протирозійні меліорації. 11. Засолення та заболочення ґрунтів. 12. Економічна ефективність та екологічна безпека гідротехнічних меліорацій. Теми практичних занять 1. Практичне застосування основного рівняння гідростатики та розрахунок сил тиску води на гідротехнічні споруди. 2. Визначення ступеня розкладання торфу 3. Розрахунок характеристик та розмірів живого перерізу потоку у відкритих руслах. 4. Розрахунок відстані між регулюючими каналами осушувальної мережі. 5. Обґрунтування глибини каналів відкритої осушувальної мережі. 6. Планування осушувальної мережі на карті місцевості. 7. Побудова поздовжніх профілів каналів меліоративних систем. 8. Гідрологічний розрахунок каналів. 9. Гідравлічний розрахунок каналів. Перевірка каналів на розмивання та замулювання. 10. Побудова поперечних профілів каналів меліоративних систем. 11. Розрахунок економічної ефективності осушувальних робіт 12. Розрахунок об'єму води у ставку. Водогосподарський розрахунок ставка. 13. Проектування греблі. 14. Побудова робочих креслень. Мова викладання Українська
--------------------------------------	---

Назва дисципліни	Підсочка і лісохімія
Викладач	Мацкевич Вячеслав Вікторович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Загальнонаукові компетенції: • здатність до опанування необхідного обсягу знань з найважливіших розділів дисципліни, опрацьовувати інформаційні джерела з питань підсочки і лісохімії. • здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. • здатність широко застосовувати природничі знання та навички в широкому діапазоні науково-практичного аналізу. • здатність до засвоєння принципів роботи з інформацією: уміння вчасно її знаходити та аналізувати; • висока фаховість, старанність та наполегливість у роботі. • комунікабельність та вміння пропагувати свої знання серед широких верств населення. <i>Знати:</i> • основні елементи теорії підсочки; • головні способи та технологічні схеми підсочки хвойних та листяних лісових видів; • вплив різноманітних факторів на смоловитікання та загальну смолопродуктивність; • ритмічність смоловиділення і смоловитікання; організацію праці під час підсочки; • технологію смоло-скипидарного й каніфольно-екстракційного виробництва та отримання його продукції; процес переробки лісової фітомаси й отримання різноманітних екстрактів, вітамінного борошна, ялицевого масла, хлорофіло-каротинової пасти. <i>Вміти:</i> • розраховувати, визначати сировинну базу підсочки і розробляти технологічні карти; відводити, складати акти і передавати насадження для Підсочка і лісохімія • дотримання принципів сталого розвитку лісового господарства з урахуванням екологічної, економічної та соціальної складової. • вміння передбачати кінцевий результат, наполегливо досягати мети і раціонально використовувати

	наукові методи пізнання. відводити, складати акти і передавати насадження для підсочки та передбачати її вплив на загальний стан насаджень • постійне підтримання необхідного для розвитку професійної діяльності інтелектуального рівня. • володіння навиками толерантного відношення до думок, поглядів інших осіб на різні аспекти професійної і господарської діяльності. • знання в галузі новітніх інформаційних технологій з метою швидкого виконання польових робіт, обробки, перевірки й оприлюднення отриманих даних. • засвоєння навиків використання програмних засобів і роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних, використовувати інтернет-ресурси; розраховувати, визначати сировинну базу підсочки і розробляти технологічні карти; добувати і використовувати деревні соки з берези і клена. -
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Ботаніка, Хімія, 25 студентів Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. - Предмет і зміст курсу. Історична довідка про підсочку лісу. 2. Біологічні основи підсочки хвойних дерев. 3. Технологія підсочного виробництва хвойних дерев. 4. Підсочка кедра, ялини і модрини. Осмолопідсочка 5. Технологія підсочного виробництва листяних дерев 6. Залежність смоло- та сокопродуктивності від різних факторів. 7. Вплив підсочки хвойних та листяних дерев на життєдіяльність дерев 8. Лісохімічні виробництва 9. Стан і перспективи розвитку підсочки і хімічної переробки деревини. Висновки до курсу. Тематика лабораторних занять 1. Склад і властивості живиці 2. Анатомія смоляного апарату сосни. 3. Приготування стимуляторів смоловиділення 4. Інструменти та обладнання для проведення підсочних робіт. 5. Технологія підсочки хвойних дерев.

	6. Технологія підсочки листяних дерев. 7. Технологія лісохімічних виробництв. Тематика самостійних занять Самостійна робота студентів складається з опрацювання лекційного матеріалу, підготовки до лабораторних занять, відвідування консультацій, робота з посібниками, технічною літературою та Internet. 1. Біологічні особливості інших видів сосни придатних для підсочки. 2. Підсочка хвойних та листяних дерев в інших. 3. Просмолення деревини хвойних дерев 4. Сировина для лісохімічних виробництв.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Лісова пірологія
Викладач	Лозінська Тетяна Павлівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основ теорії горіння і особливості в лісі; - основ пожежної небезпеки в лісі та причини (фактори), що її викликають; - понять “лісова пожежа”, класифікації лісових пожеж та наслідки їх впливу на життя лісу; - методів прогнозування небезпеки в лісі; - зміст протипожежних заходів у лісі; - регламентацію роботи лісопожежних служб залежно від ступеню пожежної небезпеки за умов погоди; - способів (техніки) тушіння різних видів лісових пожеж; - техніки безпеки під час гасіння лісових пожеж; - застосування найновіших засобів у боротьбі з лісовими пожежами; <i>Вміння</i> - визначати ступінь природної пожежної небезпеки лісового масиву (лісівництва) та пожежної небезпеки в ньому за умов погоди;

	- організовувати маршрутне патрулювання та несення дозорно-сторожової служби з вишок; - організовувати виконання профілактичних протипожежних заходів в лісівництві; - керувати гасінням низових, верхових та підземних лісових пожеж; - керувати роботою лісовою пожежною станцією; - оформляти акт про лісову пожежу та матеріали про накладання штрафу за порушення правил пожежної безпеки в лісі; - виконувати роботу з протипожежного облаштування лісової території.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Народногосподарське та екологічне значення охорони лісів від пожеж 2. Організація захисту лісів від пожеж 3. Прогнозування лісових пожеж 4. Попередження виникнення лісових пожеж 5. Прогнозування лісових пожеж 6. Основи теорії горіння та особливості горіння в лісі 7. Природа лісових пожеж 8. Охорона лісів від пожеж 9. Гасіння лісових пожеж 10. Обслуговування лісових пожеж 11. Лісопожежна стратегія і тактика. 12. Організація охорони лісів від пожеж. 13. Наслідки лісових пожеж 14. Організація тушіння лісових пожеж 15. Охорона праці при лісових пожежах 16. Наслідки лісових пожеж Теми практичних занять 1. Природна пожежна небезпека лісових насаджень 2. Організаційна структура системи охорони лісів від пожеж 3. Поняття про пожежну безпеку і її розвиток 4. Пожежна небезпека в лісі за умов погоди 5. Регламентація праці лісопожежних служб 6. Протипожежна профілактика та засоби щодо виявлення лісових пожеж

	7. Прогнозування природної пожежної безпеки лісів 8. Заходи з обмеження розповсюдження лісових пожеж 9. Способи знаходження лісових пожеж 10. Пожежно-хімічні станції, їх місцезнаходження 11. Пункти протипожежного інвентаря, їх оснащення 12. Тактика і техніка тушіння лісових пожеж 13. Гасіння низових лісових пожеж найпростішими способами 14. Гасіння лісових пожеж водою та боротьба з лісовими пожежами за допомогою відпалу 15. Визначення економічних наслідків лісових пожеж 16. Оцінка екологічних наслідків лісових пожеж
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Лісове товарознавство
Викладач	Бойко Василь Михайлович асистент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультет, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - особливостей будови деревини хвойних та листяних порід; - основних фізичних та механічних властивостей деревини, що впливають на споживчі властивості товарів; - вад деревини та причин їх появи; - науково-теоретичних основ стандартизації; - особливостей стандартизації лісової продукції; - основ раціонального розкрязовування хлестів; - основних видів продукції, що виробляється з деревини. <i>Вміння</i> - визначати породу деревини за її зовнішнім виглядом; - розпізнавати та вимірювати вади деревини; - визначати якість лісопродукції; - визначати якість продукції з деревини за діючими стандартами

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Будова деревини і кори. Хімічні властивості деревини і кори 2. Фізичні та механічні властивості деревини. 3. Вади деревини 4. Класифікація і стандартизація лісової продукції 5. Продукція лісозаготівельної промисловості 6. Пилопродукція та її види 7. Композиційні деревні матеріали та її види. Товари з деревини господарського призначення Теми практичних занять 1. Головні та допоміжні макроструктурні ознаки деревини. Діагностика деревини хвойних і листяних порід 2. Фізичні властивості деревини 3. Механічні властивості деревини 4. Вади деревини 5. Стійкість та захист деревини 6. Визначення гатунку та маркування круглих лісоматеріалів хвойних і листяних порід 7. Визначення гатунку пиломатеріалів та заготовок
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Деревинознавство
Викладач	Бойко Василь Михайлович Асистент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - будови дерева; - макроскопічну будову деревини; - мікроскопічну структуру деревини; - хімічні властивості деревини; - фізичні властивості деревини;

	- механічні властивості деревини; - вади деревини; - аномалії деревини <i>Вміння</i> - характеризувати якісні ознаки деревини; - характеризувати кількісні ознаки деревини; - визначати число річних кілець у 1 см; - визначати середню ширину річного кільця; - вміст пізньої деревини в річному кільці; - визначати вологість деревини методом висушування; - визначати усихання деревини; - визначати щільність деревини; - визначати об'ємну пористість деревини; - випробовувати деревину на стиск вздовж волокон; - випробовувати деревину на сколювання вздовж волокон; - випробовувати деревину на статичний поперечний згин; - випробовувати деревину на ударний згин (в'язкість деревини); - встановлювати та визначати вади деревини; - обраховувати фізичні та механічні властивості деревини
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Немає 25 студентів Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Деревні рослини. Основні частини деревної рослини. 2. Промислове використання частин дерева. 3. Заболонь та ядро. Річні кільця. Рання та пізня деревина річного кільця. Серцевинні промені. Смоляні канали 4. Будова живої клітини. Будова деревини хвойних порід. 5. Будова деревини листяних порід. Будова серцевини, кори та коріння. 6. Хімічні сполуки деревини. Мінеральні та органічні сполуки деревини і кори. Деревина як хімічна сировина. 7. Зовнішній вигляд деревини. Вологість деревини. Щільність деревини. 8. Теплофізичні властивості деревини. Електричні

	властивості та вплив випромінювання на деревину. 9. Міцність деревини при стиску. Модулі пружності деревини. Ударна в'язкість деревини. Твердість деревини. 10. Вади деревини, що визначають форму стовбура та пилопродукції. Вади деревини, що впливають на її якість. 11. Вади, спричинені пошкодженням деревини. 12. Біологічна стійкість деревини. Методи захисту виробів із деревини від руйнування дереворуйнівними грибами та ентомошкідниками. Теми практичних занять 1. Головні та допоміжні макроструктурні ознаки деревини. Діагностика деревини хвойних і листяних порід. 2. Мікроскопічна будова деревини. 3. Визначення щільності та питомої ваги деревини. 4. Фізичні властивості деревини. 5. Визначення модулю пружності деревини різних порід 6. Механічні властивості деревини. 7. Визначення вологості деревини безконтактним та голчатим вологоміром. 8. Вади деревини. Діагностика вад деревини, що утворились під час росту дерева. 9. Діагностика вад деревини, що виникли під час заготівлі, зберігання та переробки деревини. 10. Стійкість та захист деревини. 11. Визначення гатунку та маркування круглих лісоматеріалів хвойних і листяних порід. 12. Визначення гатунку пилопродукції.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Біологія лісових птахів і звірів
Викладач	Левандовська Світлана Миколаївна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> Студент повинен знати: - систематику, видовий склад і природоохоронний статус

	птахів та звірів фауни України; - особливості біології та екології тварин; - загальні закономірності та фізіологічні основи поведінки тварин; - фактори, що прямо і опосередковано впливають на розмноження, міграції, сплячку тварин та інші аспекти їх життя <i>Вміння</i> Студент повинен вміти: - планувати і здійснювати лісогосподарську, лісомисливську та лісівничу діяльність без заподіяння шкоди птахам та звірам і середовищу їх життя; - впроваджувати заходи з охорони, збереження та збагачення фауни.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Мета і завдання дисципліни. Систематика лісових птахів та звірів. Види Червоної книги України. Мисливські звірі та птахи. 2. Морфологія та анатомія птахів. 3. Біологія та екологія птахів. 4. Ряди Лелекоподібні, Куроподібні, Голубоподібні, Зозулеподібні, Соколоподібні та Совоподібні. 5. Ряди Горобцеподібні та Дятлоподібні 6. Морфологія та анатомія звірів. 7. Біологія та екологія звірів. 8. Ряди Зайцеподібні, Лиликоподібні та Мишоподібні. 9. Ряди Мідицеподібні та Собакоподібні. 10. Ряди Оленеподібні та Конеподібні. 11. Законодавча база України в сфері охорони, відтворення і використання тваринного світу. 12. Охорона лісових птахів і звірів. 13. Міжнародне співробітництво в сфері охорони тваринного світу Теми практичних занять 1. Різноманіття мисливських птахів. 2. Будова тіла птахів. 3. Біологія та екологія птахів. 4. Ряди Лелекоподібні, Куроподібні, Голубоподібні, Зозулеподібні, Соколоподібні та Совоподібні. 5. Горобцеподібні та Дятлоподібні.

	6. Будова тіла звірів. 7. Біологія та екологія звірів. 8. Зайцеподібні та Гризуни. Мисливські види. 9. Собакоподібні. Мисливські види. 10. Оленеподібні. Мисливські види. 11. Закон України «Про Червону книгу України». 12. Охорона птахів і звірів в Україні та світі.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Транспорт лісу
Викладач	Сенчук Микола Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри механізації та електрифікації сільськогосподарського виробництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Мета курсу	вивчення дисципліни є оволодіння знаннями про технології і технічні засоби для транспортування лісу.
Завдання курсу	ознайомити студентів з сучасними підходами щодо організації вивезення лісопродукції та експлуатації транспортних засобів.
Зміст, назви тем	Теми Тема 1. Принципи академічної доброчесності. Значення лісотранспорту для економіки України та підприємств лісового сектору. Тема 2. Місце і роль транспорту в технологічних процесах лісозаготівель. Тема 3. Організація транспортного процесу лісгосподарських підприємств. Тема 4. Автомобільний лісовозний рухомий склад. Тема 5. Залізничний лісовозний рухомий склад. Тема 6. Водний лісотransпорт.
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна (що повинен студент знати і вміти)	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - основні технологічні процеси лісгосподарського виробництва; - організацію вивезення основних видів лісгосподарських вантажів; - лісові навантажувально-розвантажувальні машини і механізми; - методи розрахунків основних експлуатаційних показників роботи лісовозних автопоїздів; - основні складові та елементи конструкції залізничного та водного транспорту, розрахунки експлуатаційних показників. <i>Вміння:</i> комплектувати лісовозні автопоїзди для перевезення дерев

	і хлистів, сортиментів, технологічних трісок; - визначати тягове зусилля і загальну масу автопоїзда; - розраховувати корисне рейсове навантаження на автомобіль; - встановити змінну продуктивність автопоїзда та склад автопарку лісгосподарського підприємства; - визначати потребу у паливно-мастильних матеріалах; - складати добовий графік руху автопоїздів. -
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Бухгалтерський облік в лісовому господарстві
Викладач	Хомовий С.М, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і оподаткування
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> Процесу виявлення, вимірювання, збору, аналізу, підготовки, передачі й прийому інформації, яка необхідна управлінському апарату лісового підприємства; загальних принципів організації обліку витрат на виробництво та калькулювання собівартості лісової продукції, робіт, послуг; особливостей організації, методики та техніки калькулювання собівартості окремих видів продукції, робіт та послуг . <i>Вміння:</i> Виявляти, вимірювати, збирати, аналізувати, готувати, передавати і приймати інформацію лісового господарства; класифікувати витрати за різними ознаками і використовувати отримані знання для складання фінансової звітності, прийняття рішень та контролю за їх виконанням; алькулювати собівартість лісової продукції в умовах використання різних методів обліку витрат і калькулювання собівартості.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні	

для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми 1. Принципи академічної доброчесності. Основні положення бухгалтерського обліку. 2. Види та особливості бухгалтерського обліку. 3. План бухгалтерського обліку. 4. Організація бухгалтерського обліку на підприємствах лісового господарства. 5. Контроль управлінських рішень у бухгалтерському середовищі. 6. Бухгалтерські методи фінансового управління. 7. Управління запасами лісового підприємства. 8. Бухгалтерські методи інвестицій в основні засоби лісового виробництва. 9. Аудит діяльності підприємств лісового господарства. 10. Організація і методи проведення перевірки підприємств лісового господарства.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	ГІС у лісовому господарстві
Викладач	Лозінська Тетяна Павлівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>знати:</i> - теоретичні основи застосування геоінформаційних систем обробки даних, управління базами даних; - базові поняття щодо геоінформаційних технологій, методів дистанційного зондування та статистичного аналізу; - можливості використання новітніх технологій для моніторингу та управління лісовим господарством. <i>уміти:</i> - застосовувати реляційні системи управління

	базами даних, геоінформаційні системи обробки даних у сполученні з галузевими базами даних для підтримки прийняття рішень в управлінні лісогосподарським виробництвом; - створювати просторові вибірки даних за певними критеріями; - виконувати основні види просторового аналізу даних; - будувати картографічні матеріали для вирішення завдань лісового господарства.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Поняття, предмет, об'єкт та завдання лісових екосистем. 2. Основи геоінформаційних технологій. 3. Застосування геоінформаційних технологій у лісовому господарстві. 4. Геоінформатика. 5. Цифрове тематичне картографування в лісовому господарстві. 6. Основи просторового аналізу даних в ГІС 7. Дистанційне зондування Землі. Теми практичних занять 1. Підготовка зображення для оцифрування (векторизації). 2. Підготовка текстового редактора «MS Word» для векторизації зображень. 3. Векторизація градусної сітки топографічної основи. 4. Векторизація об'єктів гідрографії та орографії топографічної основи. 5. Векторизація об'єктів шляхів сполучення та населених пунктів. 6. Редагування табличних даних в ArcGIS. 7. Створення бази геоданих для певної території. 8. Підключення зовнішніх баз даних в ArcGIS. 9. Візуальне дешифрування космічних знімків за допомогою програми SASPlanet. 10. Створення бази геоданих лісових ресурсів певної території. 11. Використання додаткових програм для введення та підготовки картографічних даних. 12. Експертні системи та системи підтримки рішень в ГІС.

	13. Моделювання природних процесів в ГІС. 14. Перспективні методи ДЗ: гіперспектральне сканування, лазерне сканування, радіолокаційне зондування.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Радіоекологія
Викладач	Герасименко Віктор Юрійович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>знати:</i> - поширення природних та штучних радіоактивних елементів у біосфері, закономірності їх міграції трофічними ланцюгами екосистем, накопичення рослинами, в організмі тварин, людини та продовольчій продукції сільськогосподарського виробництва; - наслідки впливу іонізуючих випромінювань на рослин, організм тварин, людини; - нормативно-правове регулювання у сфері радіаційної безпеки та поводження з радіоактивними відходами <i>уміти:</i> - проводити дозиметричні, радіометричні та спектрометричні дослідження об'єктів навколишнього природного середовища, продовольчої продукції тваринництва; - проводити оцінку радіоекологічного стану об'єктів навколишнього середовища та радіаційної ситуації на територіях, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи; - здійснювати прогнозування накопичення радіонуклідів у продукції рослинництва й тваринництва та розробляти заходи по веденню аграрного виробництва на радіоактивно забруднених територіях.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Загальна екологія, хімія, екологія лісу
Максимальна кількість студентів, які можуть	25 студентів

Назва дисципліни	Природно-заповідна справа
Викладач	Левандовська Світлана Миколаївна кандидат біологічних наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основних категорій природно-заповідних об'єктів; - класифікації функцій заповідних екосистем; - чинного природоохоронного законодавства; - механізмів резервування природних територій для заповідання; - факторів та видів техногенного впливу на території й об'єкти ПЗФ; - систему управління природно-заповідним фондом України; - напрями використання ПЗФ України <i>Вміння</i> - визначати наукову цінність біотичного та ландшафтного різноманіття ПЗФ; - визначати режими збереження заповідних екосистем та ландшафтів; - оцінювати вплив антропогенних факторів на заповідні екосистеми; - застосовувати методи виділення, проектування, створення та оцінки заповідних територій; - використовувати професійно-профільні знання для розробки методичних та нормативних документів з охорони природи та створення природоохоронних територій; - організувати еколого-освітню, просвітницьку та рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів ПЗФ України
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Лісова зоологія, Ботаніка	
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів	
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1 Принципи академічної доброчесності. Вступ. Заповідна справа як комплексна система збереження біотичного та ландшафтного різноманіття 2. Науково-методологічні засади заповідної справи 3. Поняття про категорії природоохоронних територій. Функціональна класифікація заповідних територій. Міжнародні класифікації природоохоронних територій 4. Формування мережі природно-заповідних територій 5. Наукові засади обліку рідких видів флори та фауни України 6. Заповідна справа як галузь міжнародної природоохоронної діяльності. Основні форми міжнародного співробітництва в галузі охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Основні положення Конвенції про збереження біологічного різноманіття. 7. Нормативно-правові засади створення та проектування територій та об'єктів природно-заповідного фонду України 8.Класифікація, статус та завдання територій та об'єктів ПЗФ України 9. Особливості функціонування заповідників в Україні 10. Штучно створені території та об'єкти природно-заповідного фонду України. 11. Заповідні території Київської області 12. Природоохоронна діяльність на територіях і об'єктах природно-заповідного фонду України. Теми практичних занять 1. Оцінка значущості мережі ПЗФ території за загальними та спеціалізованими показниками 2. Оцінка репрезентативності ПЗФ в системі природного районування 3. Мережа природоохоронних територій Європи 4. Порівняльна характеристика категорій ПЗФ України та МСОП 5. Підготовка наукового обґрунтування створення ПЗТ 6. Обчислення шкоди від порушення режиму охорони ПЗФ 7. Нормативно-правове забезпечення в галузі охорони ПЗТ	

	8. Оцінювання природно-заповідного фонду України 9. Оцінювання заповідних територій Лісостепу 10. Оцінювання природно-заповідного фонду Київщини 11. Структура програми “Літопису природи у заповідниках і національних парках України” 12. Визначення природоохоронних індексів територій
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Основи лісоексплуатації
Викладач	Бойко Василь Михайлович асистент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - технологічних та організаційних рішень, засобів праці, необхідних для їх реалізації; - методів і засобів управління технологічними процесами; - технологічних процесів лісосічних і нижньоскладських робіт і принципів їх раціональної побудови; - принципів кількісної оцінки процесів і методів аналізу варіантів технології та організації з урахуванням природно-виробничих умов. <i>Вміння</i> - оцінювати характеристики предмета праці та природно-виробничого середовища, аналізувати їх вплив на параметри функціонування технологічних процесів; - обґрунтовано вибирати раціональні варіанти технології та організації лісосічних і лісоскладських робіт; - обґрунтовувати ефективні форми організації праці; - визначати техніко-економічні показники та аналізувати результати розрахунків.

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Загальні питання лісоексплуатації. 2. Звалювання дерев. Очищення дерев від гілок. 3. Трелювання та відвантаження деревини. 4. Лісові склади. Розвантаження, штабелювання та відвантаження деревини на нижньому складі. 5. Розкрязовування та сортування деревної сировини. 6. Переробка круглих лісоматеріалів і відходів. Теми практичних занять 1. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості бензиномоторних ланцюгових пил. Пильні ланцюги. 2. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості агрегатних машин для звалювання дерев на лісосіці. 3. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості трелювальних тракторів. 4. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості канатно-підвісних установок. 5. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості обладнання для зрізування гілок. 6. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості обладнання для відвантаження деревини на верхніх складах. 7. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості обладнання для розвантажування деревної сировини на нижньому складі. 8. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості обладнання для відвантаження та штабелювання деревної сировини на нижньому складі. Грейферні захоплювачі. 9. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості обладнання для розкрязовування деревини на нижньому складі. - Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості сортувальних транспортерів. Колодоскидачі. 10. Призначення, будова, принцип роботи та

	конструктивні особливості обладнання для окорювання круглих лісоматеріалів. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості лісопильних рам. 11.Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості стрічковопильних та шпалопильних верстатів. 12.Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості обладнання для розколювання колод та виколювання гнилизни. Призначення, будова, принцип роботи та конструктивні особливості рубальних машин.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Екологія лісу
Викладач	Філіпова Лариса Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - механізмів дії зовнішніх факторів на екосистему лісу; - екологічних особливостей лісової рослинності та її поширення; - основних груп екологічних факторів впливу на довкілля, їхні наслідки для природи та людини; - основ сталого розвитку та еколого-економічних проблем використання лісових ресурсів; - основ фітоіндикації, екологічного моніторингу та екологічної експертизи; - екологічних особливостей організації та ведення лісового господарства; - вимог державних та міжнародних екологічних стандартів <i>Вміння:</i> - застосовувати екологічні знання на практиці, а саме, визначати взаємозв'язок та взаємовплив між різними особинами в лісових екосистемах; - застосовувати на практиці методики збору екологічної інформації, визначення параметрів

	стану лісових екосистем; - аналізувати регульовані параметри та робити висновки про стан екосистеми лісу; - розробляти заходи з охорони та захисту лісу; - застосовувати екологічно безпечні підходи під час виконання лісогосподарських робіт; - застосовувати екологічні ощадливі технології лісогосподарського виробництва; - на основі оцінювання стану насаджень проводити заходи щодо збереження самосіву і підросту та сприяння природному поновленню основних лісотвірних порід під наметом насаджень і на лісосіках з метою постійного виконання лісом середовищевірних функцій і формування біологічно стійких високопродуктивних лісостанів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Загальна екологія, Ботаніка, Хімія, Лісова зоологія, Геодезія, Метеорологія, Дендрологія, Фізіологія рослин, Лісове ґрунтознавство, Лісівництво, Лісова селекція, Лісові культури, Лісова пірологія, Недеревні ресурси лісу
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Основи лісової екології. 2. Ліс як компонент біосфери. 3. Екологічна та економічна роль лісових екосистем. 4. Вплив екологічних факторів на ліс. 5. Екологія основних лісотвірних порід і чагарників. 6. Екологія рослин нижнього ярусу. 7. Фітоіндикація антропогенно порушених лісових екосистем. 8. Екологічні основи класифікації та типології лісів України. 9. Репродукція лісотвірних деревних порід — основа лісовідновлювального процесу. 10. Основні принципи екологічно орієнтованого лісівництва 11. Стійкість лісових екосистем. 12. Основні принципи лісовідновлення в аспекті екологічно-орієнтованого лісівництва. 13. Екологічні проблеми лісорозведення в Україні. Теми практичних занять 1. Оцінка продуктивності лісових біомів Землі. 2. Визначення швидкості та інтенсивності

Мова викладання	біологічного кругообігу в екосистемі лісу. 3. Аналіз структури консорцій та антропогенного впливу на харчові ланцюги в екосистемі лісу. 4. Комплексна та інтегральна оцінки стану природних екосистем. 5. Визначення кліматичної родючості території лісового господарства. 6. Оцінка зміни освітленості деревостанів внаслідок вікових змін та лісогосподарської діяльності. 7. Характеристика земель лісового фонду регіону та динаміка його структури. 8. Оцінка техногенної втрати площі асиміляційного апарату хвойних дерев на прикладі Сосни звичайної. 9. Оцінка антропогенно порушених лісових екосистем за розвитком ксилотрофних грибів. 10. Діагностика функціонального стану деревних рослин. 11. Екологічне нормування рекреаційного використання лісів. Екологічна ємність певних лісових територій та оцінка забезпеченості в них рекреаційного попиту. 12. Система екологічного управління: вимоги (за ДСТУ ISO 14001:2015) і порядок впровадження у лісогосподарській галузі. 13. Оцінка можливого негативного впливу запланованих лісогосподарських заходів. 14. Оцінка екологічних наслідків проведених лісогосподарських робіт. Українська
-------------------------------	--

Назва дисципліни	Лісова меліорація
Викладач	Бойко Василь Михайлович Асистент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - історії та передового досвіду захисного лісорозведення; - сучасного стану та перспектив щодо створення комплексу

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	лісомеліоративних заходів у боротьбі з несприятливими природними факторами навколишнього середовища, особливо в малолісних районах; - правильного користування досконалою технологією вирощування захисних насаджень в різноманітних лісорослинних умовах та способів підвищення захисного впливу вирощуваних лісових насаджень. - особливостей морфології, анатомії та фізіології основних представників лісової фауни. <i>Вміння</i> - обґрунтовувати проекти створення системи лісових захисних насаджень для боротьби з несприятливими явищами навколишнього середовища; - виконуючи всі необхідні розрахунки обирати оптимальні схеми створення захисних лісових насаджень в конкретних кліматичних та ґрунтових умовах; - застосовувати сучасні передові методи вирощування лісомеліоративних насаджень та найбільш ефективно їх використовувати; - обґрунтовувати екологічну та економічну ефективність захисного лісорозведення.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Лісове ґрунтознавство, Метеорологія, Лісові культури, Механізація лісогосподарських робіт 25 студентів Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Вступ. Досвід захисного лісорозведення. Сучасний стан та перспективи розвитку. 2. Неприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів. 3. Агролісомеліоративне та ерозійне районування території України. 4. Лісові породи для лісомеліоративних насаджень. 5. Система полезахисних лісових смуг. Вплив полезахисних лісових смуг на польові угіддя. 6. Загальні відомості про водну ерозію ґрунтів. 7. Особливості систем захисту ґрунтів від ерозії. 8. Протиерозійні лісові насадження. 9. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення 10. Економіка захисного лісорозведення. 11. Загальні відомості про піски. 12. Закріплення рухомих пісків. 13. Характеристика і меліорація гірських територій. 14. Лісові меліорації техногенних ландшафтів.

Мова викладання	Теми практичних занять 1. Організаційно-господарські заходи на території землекористувачів. 2. Розміщення захисних лісонасаджень на території конкретного землекористування. 3. Підбір порід та схеми змішування полезахисних лісосмуг з обґрунтуванням конструкцій і способів їх створення. 4. Підбір порід і схеми змішування для стокорежуючих та прияружних, прибалкових смуг їх розміщення та визначення полезахисної лісистості. 5. Підбір порід і схеми змішування для насаджень яружно-балкової системи, особливості підготовки ґрунту. 6. Підбір порід і схеми змішування для водоохоронних насаджень. Розрахунок загальної лісистості господарства. 7. Розробка розрахунково-технологічної карти зі створення 1 га полезахисних лісових смуг. 8. Розрахунок економічної ефективності із створення 1 га полезахисних лісових смуг. 9. Розрахунок гідротехнічних споруд для затримання та безпечного водоскиду поверхневого стоку з урахуванням зливових та талих вод. 10. Технологія закріплення рухомих пісків біологічними, механічними та хімічними методами. 11. Заліснення пісків та піщаних земель відповідно до агролісомеліоративних зон. 12. Розміщення ПЛС на сільськогосподарських піщаних землях, садів та виноградників. Українська
-------------------------------	---

Курс, назва дисципліни	Основи мисливствознавства
Викладач	Левандовська Світлана Миколаївна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - структури мисливської галузі України, видового складу мисливської фауни України та основних екологічних груп

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	мисливських тварин; - світових тенденцій розвитку ведення мисливського господарства; - біології, екології та етології мисливських тварин; - типології та бонітування мисливських угідь, лісомисливського районування; - засад організації та розвитку мисливського господарства; - основ управління популяціями мисливських тварин; - основ вольєрного розведення мисливських тварин; - методики проведення обліку ресурсів мисливської фауни; - знарядь, устаткування, технічного забезпечення сучасного мисливського господарства, мисливської зброї та спорядження мисливця; - правил техніки безпеки при проведенні полювань, користуванні та зберіганні мисливської зброї; - законодавчих та інших нормативно-правових актів з охорони мисливських угідь та збереження мисливської фауни, <i>Вміння</i> - визначати види мисливських тварин за зовнішніми ознаками та слідами життєдіяльності, статеві-вікову структуру популяцій; - визначати типи та категорії мисливських угідь, проводити їх оцінку; - організовувати обліки чисельності мисливських тварин; - організовувати та забезпечувати функціонування вольєрних господарств; - організовувати полювання з дотриманням правових та етичних норм, правил техніки безпеки; - організовувати первинну обробку продукції полювання; - вирішувати практичні питання організації мисливського господарства; - організовувати заходи з охорони мисливських угідь, - розробляти заходи з покращення якості мисливських угідь; - розробляти плани з проведення біотехнічних і мисливськогосподарських заходів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Лісова зоологія 25 студентів Теми лекцій 1. Принципи академічної доброчесності. Вступна лекція. Історія та розвиток мисливствознавства. 2. Біологічні, екологічні та етологічні особливості основних представників мисливської фауни. 3. Мисливські угіддя. Біотехнічні заходи.

Мова викладання	4. Інвентаризація мисливських ресурсів. 5. Мисливське спорядження, мисливські трофеї, мисливське собаківництво. 6. Охорона мисливських ресурсів. 7. Раціональне використання мисливських ресурсів. Теми практичних занять 1. Визначення оптимальної щільності та чисельності основних видів мисливських тварин. 2. Облік мисливських звірів і птахів. 3. Біотехнічні споруди у мисливському господарстві. 4. Проектування приміщень для утримування диких тварин. 5. Корми та підгодівля диких тварин в мисливському господарстві. 6. Типологія та бонітування мисливських угідь. 7. Мисливська зброя, боєприпаси та спорядження. Українська
-------------------------------	--

Назва дисципліни	Стандартизація лісової продукції
Викладач	Бойко В.М., асистент кафедри лісового господарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - теоретичні основи стандартизації; - основи управління якістю продукції; - методи визначення якості продукції лісового господарства; - показники якості та безпечності, які закладені у чинних нормативних документах на різні види лісогосподарської продукції; - основи сертифікації продукції рослинництва; <i>Вміння</i> - користуватись навчальною, методичною та науковою літературою зі стандартизації; - застосовувати необхідні методи для визначення якості продукції; - визначати якість продукції (цільове призначення); - застосовувати на виробництві різні види контролю; - практично застосовувати в конкретних умовах

	виробництва чинні нормативні документи; готувати партії продукції до процедури сертифікації;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Організаційні основи стандартизації в Україні 2. Методичні основи стандартизації 3. Кваліметрія – наукова основа оцінювання якості 4. Технічне контролювання якості 5. Управління якістю продукції 6. Стандартизація лісових культур 7. Насіння та садивний матеріал 8. Стандартизація засобів захисту рослин та мінеральних добрив 9. Основи сертифікації продукції 10. Основи метрології 11. Правові та економічні аспекти стандартизації Теми практичних занять 1. Теоретичні основи стандартизації та управління якістю 2. Основні вимоги щодо процедури сертифікації лісів 3. Принципи і критерії FSC щодо сталого розвитку лісового господарства 4. Національні програми сертифікації лісів, що базуються на стандартах Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) 5. Об'єднання споживачів продукції із сертифікованих лісів 6. Шляхи розроблення національної схеми сертифікації в Україні 7. Досвід іноземних країн щодо організації сертифікації лісів 8. Проблеми розвитку сертифікації лісів 9. Теоретико-методологічні засади впровадження лісової сертифікації в Україні 10. Методичні підходи до впровадження сертифікації в лісовому комплексі 11. Економічна оцінка методичних підходів до впровадження схем сертифікації в лісовому комплексі України
Мова викладання	Українська

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТІВ (ВК) ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

201 «АГРОНОМІЯ»

Назва дисципліни	Біотехнологія в рослинництві
Викладач	Куманська Юлія Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - та розуміння предметної області та професійної діяльності біотехнології в рослинництві; - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях у біотехнології рослин; - розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин в умовах <i>in vitro</i>. Вміння: - володіти на операційному рівні біотехнологічними методами спостереження, опису, ідентифікації, а також культивування ізольованих клітин, тканин та органів рослин в умовах <i>in vitro</i>; - кваліфіковано проектувати й організовувати процес отримання поліпшеного, модифікованого, безвірусного рослинного матеріалу в культурі <i>in vitro</i>; - інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції в умовах <i>in vitro</i>.

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, генетики, фізіології рослин, мікробіології.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Предмет і методи біотехнології рослин 2. Регулятори росту і розвитку рослин у культурі <i>invitro</i>. 3. Мікроклональне розмноження рослин. 4. Біотехнологічні методи отримання оздоровленого рослинного матеріалу. 5. Регенерація рослин шляхом соматичного ембріогенезу. 6. Мутагенез та клітинна селекція. 7. Молекулярна біологія і генетична інженерія рослин. 8. Кріозбереження рослинного матеріалу. Теми практичних занять 1. Ознайомлення з біотехнологічною лабораторією, її структурою та функціями. 2. Методи стерилізації в біотехнології. 3. Живильні середовища: склад і приготування. 4. Відбір експланта. Методи стерилізації рослинного матеріалу. 5. Мікроклональне розмноження рослин. 6. Виділення апікальних меристем і регенерація рослин. 7. Проліферація пагонів та індукція ризогенезу при мікроклональному розмноженні рослин. 8. Отримання безвірусного рослинного матеріалу методом апікальних меристем. 9. Отримання безвірусного садивного матеріалу методом термотерапії та хіміотерапії в поєднанні з методом апікальних меристем. 10. Культура калюсної тканини. 11. Суспензійна культура та методика її отримання. 12. Генна інженерія та її “інструменти”. 13. Виділення та культивування протопластів. Соматична цибридизація. 14. Виділення ДНК та РНК з рослинних тканин.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Біологічний захист рослин
Викладач	Правдива Людмила Анатоліївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин

Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - основи систематики, біології і екології основних груп корисних організмів, відповідні документи, які регламентують правильне і безпечне - застосування біологічних засобів захисту рослин, властивості і особливості застосування, токсиколого-гігієнічні характеристики, їх поведінку в навколишньому середовищі, способи використання в біологічному захисті - рослин, визначення якості біологічних засобів і ефективності їх застосування Вміння: - визначати видовий склад корисних організмів, вести облік їх - чисельності, визначати рівні ефективності ентомофагів, вести розрахунки - потреби в біологічних засобах захисту рослин проти шкідників, визначати - біологічну і економічну ефективність їх застосування, визначати якість біологічних засобів, здійснювати приготування робочих суспензій - препаратів, проводити технічне навчання з біологічного захисту рослин, - організувати охорону праці на робочих місцях у виробничих біолабораторіях.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, генетики рослин, ґрунтознавства, землеробства, агрохімії, ентомології, фітопатології, агрофармакології, механізації.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій

	1.Сучасні проблеми, мета та роль біологічного захисту рослин. 2. Основні форми антагоністичних взаємовідносин між організмами в біоценозах. 3. Основні поняття патології комах. Загальні відомості про хвороби комах та їх збудників. Класифікація збудників хвороб комах. 4. Критерії ефективності ентомопатогенів. Природні регулятори чисельності збудників хвороб рослин. 5.Напрями біологічного захисту рослин. 6.Способи збереження і використання природних ресурсів зоофагів, сприяння їх діяльності. 7.Сезонна колонізація зоофагів. Трихограма. Теми практичних занять 1. Основні ентомофаги, акарифаги і гербіфаги за рядами і родинами. Хижі комахи і павукоподібні. 2. Основні ентомофаги, акарифаги і гербіфаги за рядами і родинами. Паразитичні комахи. Комахи-гербіфаги. 3. Морфологічні та біологічні особливостіосновних хижаків і паразитів шкідників рослин та гербіфагів. Комахи і павукоподібні як хижаки шкідників рослин 4. Морфологічні та біологічні особливостіосновних хижаків і паразитів шкідників рослин та гербіфагів. Паразитичні комахи та комахи гербіфаги. 5. Загальна інформація про хвороби комах-шкідників рослин. Грибні хвороби. 6. Загальна інформація про хвороби комах-шкідників рослин. Бактеріальні хвороби. 7. Загальна інформація про хвороби комах-шкідників рослин. Вірусні хвороби. 8. Загальна інформація про хвороби комах-шкідників рослин. Протозійні, нематодні та хвороби змішаного типу. 9. Паразитичні й хижі комахи та кліщі, які використовуються у біологічному захисті рослин від шкідників. 10. Біологічні препарати для захисту рослин від шкідливих організмів. Класифікація і препаративні форми. 11. Характеристика біологічних препаратів для захисту рослин від шкідників. Грибні препарати. 12. Характеристика біологічних препаратів для захисту рослин від шкідників. Бактеріальні та вірусні, на основі БАР препарати. 13. Характеристика біологічних препаратів для захисту рослин від хвороб. Грибні препарати. 14. Характеристика біологічних препаратів для захисту рослин від хвороб. Бактеріальні і вірусні препарати. Препарати на основі БАР.
Мова викладання	українська

Назва дисципліни	Генетичні основи селекції рослин на імунітет
Викладач	Сабадин Валентина Яківна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва с.-г. культур
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських культур; - та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності у селекції на стійкість проти хвороб та шкідників сільськогосподарських культур. - у застосовуванні практичних ситуацій за організації селекції рослин на імунітет. Вміння: - демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння генетичних основ взаємодії рослин-живителів та їх паразитів; - володіти на операційному рівні методами спостереження, опису способів захисту рослин від хвороб і пошкоджень; - кваліфіковано проектувати й організовувати методи спостереження, ідентифікації, класифікації, оцінки та добору селекційного матеріалу на стійкість проти хвороб та шкідників сільськогосподарських культур; - аналізувати та інтегрувати знання професійної підготовки із створення, оцінювання вихідного матеріалу та організації селекції на імунітет в обсязі необхідному для спеціалізованої професійної роботи у селекції

	сільськогосподарських культур.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, генетики рослин, ентомології, фітопатології, агрофармакології.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій <i>Змістовий модуль 1.</i> Генетичні основи імунітету рослин. Тема 1. Роль імунітету рослин і селекції на стійкість до хвороб і шкідників у сучасному інтенсивному землеробстві. Категорії рослинного імунітету. Тема 2. Генетичні основи взаємодії рослин-живителів та їх паразитів. Тема 3. Способи захисту рослин від хвороб і пошкоджень. <i>Змістовий модуль 2.</i> Створення, оцінювання вихідного матеріалу та селекція рослин на імунітет. Тема 4. Селекція на стійкість проти хвороб та шкідників с.-г. культур. Закономірності успадкування ознаки стійкості. Тема 5. Гібридизація в селекції на імунітет. Добір та формування сорту. Тема 6. Організація селекції на імунітет. Тема 7. Мутагенез в селекції на імунітет. Новітні біотехнологічні методи в селекції на імунітет.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Агролісомеліорація
Викладач	Філіпова Лариса Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати	Агробіотехнологічний

дисципліну	
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - новітніх світових, європейських та національних тенденцій формування екологічної мережі, значення, ролі, і місця в ній захисних лісових насаджень; - основних понять про ліс та захисні лісові насадження, видовий склад, закони їхнього життя, росту і розвитку; - характеристику, класифікацію та фактори розвитку ерозії ґрунту; - видів лісомеліоративних насаджень, їх призначення та характеристику; - основних понять раціональної організації лісоаграрних ландшафтів, їх лісовпорядкування та інвентаризації. <i>Вміння</i> - орієнтуватись у питаннях організації та ведення господарства в лісомеліоративних насадженнях, що розміщені на території господарств; - проводити аналіз стану та виконання захисних функцій лісомеліоративними насадженнями; - науково обґрунтовувати доцільність створення системи захисних лісомеліоративних насаджень; - володіти достатніми знаннями з питань лісомеліоративного впорядкування та проектування системи захисних лісомеліоративних насаджень; - поєднувати отриману суму знань наукових аграрних дисциплін з теорію та і практикою захисного лісорозведення для поліпшення сільськогосподарських угідь і довкілля.
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Ботаніка, Фізіологія рослин, Ґрунтознавство з основами геології, Агрометеорологія, Загальна екологія, Геодезія з основами землевпорядкування.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Поняття про сучасну агролісомеліорацію. 2. Ліс і поле - єдина система. 3. Розміщення та проектування ПЛС. 4. Агро- та гідротехнічні протиерозійні заходи 5. Система лісомеліоративних протиерозійних заходів. 6. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення Теми практичних занять 1. Розміщення системи захисних лісонасаджень на території господарства. 2. Проектування створення лісосмуг на території землекористування господарства. 5. Реконструкція полезахисних лісових смуг 6. Рубки формування (догляду) у лісомеліоративних смугах. 7. План озеленення прибережної зони ставка. 8. Особливості заліснення прибережної зони річки. 9. Заліснення території яру. 10. Реконструкція лісонасаджень на схилах ярів. 11. Захист території балки від водної ерозії. 12. Закріплення та заліснення пісків. 13. Лісгосподарська культивування порушених земель.
Мова викладання	Українська.
Назва дисципліни	Генетика
Викладач	Лозінський Микола Владиславович, кандидат сільськогосподарських наук, завідувач кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур, Вдовиченко Жанна Вікторівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри Куманська Юлія Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри
Курс та семестр, у якому планується вивчення	2 курс, 1 семестр

дисципліни	
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - і розуміння закономірностей спадковості і мінливості на молекулярному, клітинному, організовому, популяційному рівнях; особливостей будови і функціонування генома еукаріот і прокаріот; механізмів реалізації спадкової інформації; методики проведення генетичного аналізу; популяційно-генетичних процесів на рівні, необхідному для проведення селекції, насінництва, розсадництва, молекулярної діагностики хвороб рослин. Вміння: - оцінювати, інтерпретувати результати генетичного аналізу, визначати типи взаємодії алельних та неалельних генів, кількості генів, що беруть участь у контролі цінних ознак для ведення селекційного процесу; - володіти методами спостереження, опису ідентифікації особин гібридного потомства та методами статистичної обробки даних розщеплення; - аналізувати та інтегрувати знання про способи контролю цінних ознак і передачі генетичної інформації у рослин, що є теоретичною основою селекції і насінництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи ботаніки.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Предмет, завдання, основні етапи розвитку генетики. 2. Клітинна теорія. Будова клітинних мембран. Одномембранні органели. 3. Двомембранні і немембранні органели. Будова ядра.

	Хроматин. 4. Мітоз. Мейоз. 5. Макро- і мікроспорогенез. Гаметогенез. Подвійне запліднення. Апоміксис. 6. Цитоплазматична спадковість. 7. Закони Г.Менделя. Успадкування ознак за взаємодії алельних генів. 8. Успадкування ознак за взаємодії неалельних генів 9. Хромосомна теорія спадковості. Успадкування статі. Механізми забезпечення перехресного запилення у рослин. 10. Зчеплене успадкування ознак. 11. Нуклеїнові кислоти – носії спадкової інформації. Реплікація ДНК 12. Транскрипція. Процесинг мРНК. Трансляція. Генетичний код. 13. Структура геномів. Структура і функції гена. Молекулярні методи в генетиці, селекції і діагностиці хвороб рослин. 14. Модифікаційна мінливість. Спадкова мінливість. Мутації. 15. Генетика популяцій та генетичні процеси, що в них відбуваються. Теми практичних занять 1. Успадкування ознак за безстатевого і статевого розмноження. Будова клітини прокаріот та еукаріот. 2. Вивчення морфологічної будови хромосом. 3. Вивчення етапів мітозу у клітинах цибулі. 4. Вивчення етапів мейозу у клітинах пиляків пшениці. 5. Успадкування ознак при моногібридному схрещуванні 6. Успадкування ознак при ди- і полігібридному схрещуванні. 7. Успадкування ознак при комплементарному та епістатичному типах взаємодії генів. 8. Успадкування ознак при полімерії і плейотропії. 9. Аналіз гібридів (F₂) пшениці при моно- і дигібридному схрещуванні з визначенням χ^2 (хі-квадрат). 10. Успадкування ознак при зчепленні генів. 11. Реплікація і транскрипція ДНК. 12. Генетичний код. Трансляція генетичної інформації. 13. Статистичний аналіз модифікаційної мінливості кількісних ознак у рослин. 14. Популяційно-генетичні процеси.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Державна охорона прав на сорти рослин
Викладач	Дубовик Наталія Сергіївна, кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри генетики,

	селекції і насінництва с.-г. культур
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Очікувані результати навчання	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: – та розуміння сорту, як об'єкта інтелектуальної власності, який в процесі кваліфікаційної експертизи сортів рослин, набув правового статусу, відповідає критеріям охороноздатності (новизна, відмінність, однорідність і стабільність), придатний для поширення в Україні; – теоретичного курсу дисципліни дасть змогу ознайомитися з процесом набуття, реєстрації, реалізації та використання прав на сорт рослин в Україні та в країнах-членах Міжнародного Союзу з охорони нових сортів (UPOV), а також ознайомитися із правовою процедурою охорони інтелектуальної власності селекційних досягнень – сортів рослин, та дасть можливість застосовувати їх у практичних ситуаціях; – застосовувати міжнародне та вітчизняне правове регулювання охорони прав на сорти рослин дозволить практично використовувати схему діючих законодавчих і нормативних актів за умови набуття особистого майнового права на сорт та майнових прав на поширення сорту. Вміння: – аналізувати Закон України «Про охорону прав на сорти рослин», що дасть можливість на професійному рівні відстоювати інтереси власників сортів, володільців патентів, селекціонерів, селекційних установ та інших суб'єктів господарювання, які мають майнові права на сорти рослин; – інтегрувати знання з державної охорони прав на сорти рослин при передачі сорту на Державну кваліфікаційну експертизу Українського інституту експертизи сортів рослин відповідно до чинних вимог.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні	Знати теоретичні основи: «Вступ до спеціальності»,

для вивчення дисципліни	«Основи правознавства»
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій <i>Змістовний модуль 1.</i> Організація і технологія випробовування сортів рослин, придатних для поширення в Україні Тема 1. Науково-правова основа сфери сортовипробування та охорони прав на нові сорти рослин. Тема 2. Завдання державного сортовипробування с.-г. культур. Тема 3. Функціональність системи документообігу та поставки зразків насіння і посадкового матеріалу. Тема 4. Структура державної сортовипробувальної мережі. <i>Змістовий модуль 2:</i> Правова основа охорони прав на сорти рослин. Тема 5. Законодавча нормативно-правова база у сфері охорони прав на сорти рослин. Тема 6. Набуття прав на сорти рослин та критерії занесення сортів і гібридів до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Тема 7. Захист прав на сорти рослин. Теми практичних занять 1. Визначення термінів щодо загальних положень Закону України «Про охорону прав на сорти рослин». 2. Вивчення структури сучасних державних сортових рослинних ресурсів. 3. Вивчення повноважень у сфері охорони прав на сорти рослин Кабінету Міністрів України та Контролюючого органу. 4. Вивчення повноважень Компетентного органу виконавчої влади у сфері охорони прав на сорти рослин. 5. Визначення заходів захисту прав на сорт. Державне стимулювання створення та використання нових сортів. 6. Встановлення вимог та порядку складання нормативно-технічної документації. 7. Державна реєстрація прав на сорт. 8. Процедура отримання охоронних документів на сорти рослин. 9. Правила складання договорів про розподіл авторської винагороди. 10. Критерії придатності сорту для набуття прав інтелектуальної власності. 11. Встановлення виду права на сорт та вивчення права селекціонера (автору сорту). 12. Порядок проведення кваліфікаційної експертизи. 13. Визначення напряму і завдань Міжнародної конвенції в сфері охорони прав на нові сорти рослин.

	14. Вивчення процедури ввезення в Україну насіння нових сортів с.-г. культур із-за кордону для наукових цілей та Державного сортовипробування.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Введення до спеціальності
Викладач	Хахула Валерій Семенович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Здобувачі вищої освіти повинні володіти знаннями про: - сучасні теорії, технології, основні функції та методи агрономії, агрономічні спеціальності та спеціалізації, місце й значення агрономії в системі сільськогосподарських наук та розуміння професійної діяльності; - історію розвитку сільського господарства та аграрної освіти й вкладу вчених у становлення агрономії; - особливості землі як головного засобу виробництва в аграрному секторі економіки, наукові підходи до раціонального використання земельних ресурсів України; - особливості, стан та сучасні тенденції розвитку агрономії, основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин, місце рослин у природі та житті людини; - структуру аграрної освіти, інноваційні технології навчання у закладах вищої освіти, зміст основних навчальних дисциплін професійної і практичної підготовки, основну спеціальну термінологію;

	- особливості агрономічної праці, організацію і основні форми освітнього процесу, основ кредитно-трансферної системи навчання, світовий досвід підготовки та підвищення рівня фахівців з агрономії; - особливості та форми громадської роботи, самоврядування студентів та науково-дослідної діяльності, особливості організації самостійної роботи і відпочинку студентів. Здобувачі вищої освіти повинні володіти вміннями: - застосовувати законодавчі та інші нормативно-правові акти вітчизняного законодавства, що стосуються агрономії та освітнього процесу у закладах вищої освіти; - виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації з різних джерел та за допомогою довідкової та нормативної літератури, відповідної документації вирішувати проблемні виробничі завдання, пов'язані з професійною діяльністю; - впорядковувати набуті знання для постановки і вирішення методів наукової діяльності та технологій; - раціонально організовувати позанавчальне дозвілля, вміння працювати в команді та знаходження гідного місця у студентському колективі; - застосовувати набуті знання під час проходження навчальної та виробничої практик; - орієнтуватися в теоретичних концепціях сучасної агрономічної науки та застосовувати їхні алгоритми в професійній діяльності; - розуміти теоретичні основи і технології вирощування сільськогосподарських культур для забезпечення продовольчої безпеки держави.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть	25 студентів

одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Предмет і функції курсу «Введення до спеціальності». 2. Поняття про агрономію та історія розвитку і становлення агрономічної науки. 3. Сільське господарство як галузь матеріального виробництва. Сталий розвиток агрономії в Україні. 4. Особливості агрономічної праці. 5. Система аграрної вищої освіти в Україні. 6. Основні форми і види організації освітнього процесу у закладах вищої освіти. 7. Організація наукової діяльності, студентського самоврядування, самостійної роботи і відпочинку студентів. Теми практичних занять 1. Питання мотивації вступу на навчання на спеціальність 201 «Агрономія». Умови успішної та менш тривалої адаптації першокурсників до навчання в університеті (анкетування). Виїзне практичне заняття в НВЦ БНАУ. 2. Злиття науки з виробництвом. Історичні передумови становлення органічного виробництва. 3. Особливості сільськогосподарського виробництва. Основні фактори життя культурних рослин. Значення сільськогосподарської метеорології в землеробстві. Сутність поняття «сталий розвиток агрономії», його ознаки. Зміст складових сталого розвитку агрономії. 4. Вивчення передового досвіду кращих агрономів-менеджерів у господарствах України. Самовдосконалення компетентностей фахівця як запорука успіху в професійній діяльності. 5. Особливості підготовки майбутніх агрономів на кафедрах факультету. Критерії оцінювання знань студентів за кредитно-трансферною системою організації освітнього процесу у БНАУ. Розгляд Положення про стипендіальне забезпечення здобувачів вищої освіти у БНАУ та критерії нарахування стипендій. Положення про академічну доброчесність. Стажування за кордоном. Навчання студентів за дуальною формою навчання. Навчання студентів за індивідуальним графіком. Проведення профорієнтаційної роботи студентами на факультеті. Про нормативні та вибіркові дисципліни навчального плану підготовки фахівців-агрономів. Права та обов'язки студента. Охорона праці під час проведення лабораторно-
--	---

	практичних занять та навчальних практик. 6. Стан і проблеми аграрної вищої освіти в Україні та БНАУ на сучасному етапі. Основні положення концепції змісту освіти і навчання в аграрних закладах вищої освіти в умовах входження до Болонського процесу. Головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти. Особливості підготовки до навчальних занять за допомогою інформаційно-методичного забезпечення у системі Moodle. Ведення електронних журналів успішності студента. 7. Робота з літературою у Науковій бібліотеці БНАУ. Основи бібліотечно-бібліографічних знань.
--	--

Мова викладання	Українська
Назва дисципліни	Програмування врожаїв сільськогосподарських культур
Викладач	Грабовський Микола Борисович, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: ✓ Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії. ✓ Здатність використовувати статистичні методи опрацювання даних для проведення практичних розрахунків. ✓ Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до чинних вимог. ✓ Здатність кваліфіковано програмувати технології вирощування насіннєвого та посадкового матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог. ✓ Здатність демонструвати знання і розуміння дисциплін професійної підготовки в обсязі, необхідному для розробки спеціалізованих математично-прогностичних програм.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: «Ґрунтознавство з основами геології», «Агрофармакологія», «МЕА с.-г. виробництва», «Землеробство», «Агрохімія», «Рослинництво», «Агрометеорологія», «Системи застосування добрив».

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Мета і зміст предмету. Принципи та етапи програмування . 2.Фактори росту і розвитку рослин, їх врахування при програмуванні врожаю. 3. Наукові основи програмування врожаю. 4. Дійсно можлива врожайність. 5. Модель як інструмент прогнозування та управління. Прогностичні моделі та моделі управління процесом продуктивності. 6. Роль інтенсивних факторів при програмуванні урожаїв. Теми практичних занять 1. Розрахунки потенціальної урожайності за сумарним приходом ФАР. 2. Визначення коефіцієнту використання ФАР посівами с/г культур залежно від виробничих та ґрунтово-кліматичних умов. 3. Розрахунки дійсно-можливої урожайності по природній вологозабезпеченості в окремих областях (ДМУв). 4. Розрахунки дійсно-можливої урожайності за біогідротермічним потенціалом місцевості ДМУб. 5. Розрахунки дійсно-можливої урожайності за біокліматичним потенціалом ДМУк. 6. Розрахунки дійсно-можливої урожайності за природною родючістю ґрунтів ДМУг в різних ґрунтово-кліматичних зонах України. 7. Розрахунки рівня виробничої урожайності (ВУ), за кількістю застосованих добрив.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Спеціальна генетика
Викладач	Шох Світлана Сергіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний

Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - знання історії становлення генетики як науки та її розвиток у світі і в Україні; - знання та розуміння методів геномного і каріологічного аналізу сільськогосподарських рослин, підвищення їх адаптивних можливостей і забезпечення сталих урожаїв, навіть в умовах глобальних змін клімату; - знання та розуміння специфіки мутагенезу, поліплоїдії, інбридингу і гетерозису, генетики популяцій основних видів сільськогосподарських культур; - здатність застосовувати знання основних підходів для прискорення генетичних досліджень, роль науки і держави в цьому процесі. Вміння: - демонструвати знання та кваліфіковано планувати і розробляти схеми досліджень, використовувати знання спеціальної генетики сільськогосподарських культур в складанні і реалізації селекційних програм; - аналізувати та інтегрувати знання із спеціальної генетики обґрунтовано і творчо планувати і виконувати комплекс генетичних дослідів в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії. - демонструвати знання, аналізувати та аргументовано застосовувати методи аналізу індивідів для використання законів спадковості, реалізації ознак спадкових властивостей рослин, в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, генетики рослин, землеробства, селекції рослин, методів агрономічних досліджень, рослинництва.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Загальні проблеми генетики рослин. 2. Потенціал геномів виду і методи його вивчення. 3. Генетика пшениці 4. Генетика жита. 5. Генетика тритикале. 6. Генетика ячменю: 7. Генетика проса. 8. Генетика вівса. 9. Генетика гороху. 10. Генетика картоплі. 11. Генетика кукурудзи. Теми практичних занять 1. Гібридологічний аналіз в моногібридних і полігібридних схрещуваннях озимої пшениці. Визначення генотипів і фенотипів гібридів F_1 і F_2. Розщеплення за фенотипом і генотипом. 2. Статистичний обробіток даних гібридологічного аналізу. 3. Статистичний аналіз модифікаційної мінливості господарсько цінних ознак ячменю ярого. 4. Статистичний аналіз модифікаційної мінливості довжини головного колоса, кількості зерен та їх маси у пшениці озимої м'якої. 5. Статистичний аналіз модифікаційної мінливості довжини головного колоса, кількості зерен та їх маси у пшениці ярої м'якої. 6. Визначення ступеню прояву гетерозису за окремими елементами продуктивності у гібридів F_1 пшениці озимої. 7. Успадкування довжини соломини і порядкових міжвузлів у гібридів F_1 і F_2 пшениці ярої м'якої. 8. Аналіз успадкування господарсько цінних ознак у гібридів F_1 пшениці озимої. Визначення ступеню фенотипового домінування. 9. Аналіз успадкування господарсько цінних ознак за прямих та зворотних схрещувань в гібридів F_2 пшениці озимої.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Технічні культури
Викладач	Городецький Олександр Степанович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр

Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний (спеціальність – «Агрономія»)
Очікувані результати навчання	РН 6.1 Здатність володіти фундаментальними знаннями біологічних особливостей, морфологічної та анатомічної будови технічних культур. РН 6.2 Здатність аргументовано застосовувати знання агрохімії, землеробства, селекції та насінництва, ентомології, фітопатології для моделювання елементів технології вирощування технічних культур. РН 9.1 Здатність кваліфіковано проектувати й організовувати технології вирощування технічних культур, обираючи найбільш вдалі системи удобрення, структури посівних площ, типи сівозмін тощо. РН 9.2 Під час вибору методів боротьби з шкочинними об'єктами (бур'яни, хвороби, шкідники) брати за основу агротехнічні та біологічні прийоми, а хімічні засоби захисту застосовувати за умови перевищення економічного порогу їх шкодо чинності. РН 12.1 Опанувати основними принципами, підходами і правилами технологій вирощування маточних коренеплодів і насінників буряка цукрового з високими посівними якостями насіння. РН 14.1 Моделюючи технології вирощування технічних культур надавати першочергової уваги формуванню високої врожайності та технологічних якостей вирощеної продукції (цукристість коренеплодів, вміст і склад олії, якість волокна, вміст вуглеводів, білків і нікотину в листках тощо).
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, генетики рослин, ґрунтознавства, землеробства, агрохімії, ентомології, фітопатології, агрофармакології, механізації.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступна лекція (народногосподарське значення та

	історія поширення буряка цукрового, характеристика зон бурякосіяння України). 2. Ботанічна характеристика та біологічні особливості буряка цукрового. 3. Система удобрення буряка цукрового. 4. Система основного обробітку ґрунту під буряк цукровий. 5. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба буряка цукрового. 6. Догляд за посівами буряка цукрового. 7. Способи збирання врожаю та технологічні якості коренеплодів. 8. Особливості вирощування буряка цукрового в умовах зрошення. 9. Технологія вирощування маточників буряка цукрового 10. Технологія вирощування насінників буряка цукрового (посівні якості насіння). 11. Соняшник (народногосподарське значення, ботанічна характеристика та біологічні особливості, технологія вирощування). 12. Ріпак (народногосподарське значення, ботанічна характеристика та біологічні особливості, технологія вирощування). 13. Малопоширені олійні культури (арахіс, ріцина, сафлор, перила, лялеманція, кунжут, мак олійний, рижій). 14. Льон довгунець (народногосподарське значення, ботанічна характеристика та біологічні особливості, технологія вирощування). 15. Коноплі прядивні (народногосподарське значення, ботанічна характеристика та біологічні особливості, технологія вирощування). 16. Нетрадиційні для України прядивні культури (бавовник, кенаф, текстильний банан, канатник, рамі, агава, ваточник) 17. Тютюн (народногосподарське значення, ботанічна характеристика та біологічні особливості, технологія вирощування). 18. Махорка (народногосподарське значення, ботанічна характеристика та біологічні особливості, технологія вирощування). 19. Хміль (народногосподарське значення, ботанічна характеристика та біологічні особливості, технологія вирощування). Теми практичних занять 1. Біологія цвітіння та утворення насіння цукрових буряків. Будова плода, супліддя, насіння. 2. Правила приймання, зберігання насіння цукрових буряків, відбір середніх проб насіння на аналіз. 3. Визначення посівних якостей насіння.
--	---

	4. Морфологія та анатомія кореневої системи, коренеплоду, листків, рослин другого року життя (насінників). 5. Технологічні якості та хімічний склад коренеплоду. Визначення вмісту розчинних сухих речовин та цукру в коренеплодах. Розрахунки показників технологічних якостей коренеплодів цукрових буряків. 6. Загальні особливості олійних культур. Визначення олійних культур за плодами, насінням, за сходами, стеблами, листками 7. Описання за натуральними об'єктами та іншими дидактичними засобами ботанічної характеристики та морфологічної будови соняшнику, сафлору, ріпаци, арахісу, ріпаку, ріжю, гірчиці, перили, лялеманції, кунжуту, маку 8. Загальні особливості прядивних культур. Особливості будови рослин, вегетативних органів. Анатомічна будова стебел. 9. Описання за натуральними об'єктами та іншими дидактичними засобами ботанічної характеристики та морфологічної будови льону-довгунця, конопель, бавовнику, кенафу. 10. Загальні особливості ароматичних культур. Описання за натуральними об'єктами та іншими дидактичними засобами ботанічної характеристики та морфологічної будови тютюну та махорки.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Технології точного землеробства
Викладач	Покотило Ігор Анатолійович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: знати: - методи організації і застосування технологій точного

	землеробства; - вимоги до сільськогосподарських машин при роботі за системою точного землеробства; - основи функціонування приладів та обладнання для СТЗ, порядок їх налагоджування та експлуатації; - програмне забезпечення з СТЗ; - порядок складання та аналізу картограм місцевизначених параметрів полів; - порядок застосування змінних норм внесення технологічних матеріалів; вміти: - організувати ведення сільського господарства за системою точного землеробства; - проводити збір та реєстрацію польових місцевизначених параметрів; - будувати і проводити аналіз картограм місцевизначених параметрів полів; - користуватись приладами та обладнанням глобальної системи позиціонування; - користуватися спеціалізованим бортовим комп'ютерним обладнанням та програмним забезпеченням класу ГІС; - конструювати, виготовляти та використовувати сільськогосподарські машини, що адаптовані до використання в системі точного землеробства.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: Землеробство, Механізація, Рослинництво, Іноземна мова, Фітопатологія, Ентомологія, Грунтознавство, Дослідна справа.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 75 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.

Теми аудиторних занять	Теми лекцій: 1. Поняття про технології точного землеробства. 2. Супутникові просторові системи. 3. Контроль за точністю руху с.-г. техніки та обладнання 4. Відбір проб ґрунту та їх аналіз 5. Картографування даних врожайності, технології варіабельного внесення, віддалене сканування посівів Теми практичних: 1. Сутність системи точного землеробства. 2. Переваги технологій точного землеробства над звичайними. 3. Початкові етапи впровадження точного землеробства на підприємстві. 4. Довіряй, але обмірай: як та навіщо проводити обміри полів? 5. Методи вимірювання врожайності та їх переваги.
Мова викладання	Українська
Назва дисципліни	Технологія переробки та зберігання продукції овочівництва та плодівництва
Викладач	Сидорова Ірина Марківна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських рослин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: -наукових принципів зберігання плодів та овочів, особливостей їх як об'єктів зберігання та переробки, впливу факторів вирощування та післязбиральної доробки на їх якість та лежкість. - прогнозування придатності до зберігання та різних видів

	переробки плодів та овочів. - здатності вирощувати та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції овочівництва та плодівництва. Вміння: - володіти на операційному рівні методами переробки, зберігання, опису, ідентифікації, класифікації та оцінки продукції овочівництва та плодівництва. - кваліфіковано розробляти та організовувати технології зберігання та переробки картоплі, плодів та овочів, обирати найбільш вдалі технологічні схеми зберігання та методи переробки продукції овочівництва та плодівництва. - аналізувати та інтегрувати знання із спеціальної підготовки з технології зберігання та переробки продукції овочівництва та плодівництва, необхідні для спеціалізованої професійної роботи у галузі переробки та зберігання.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, фізіології, овочівництва, плодівництва, фітопатології, ентомології, ґрунтознавства з основами геології та землеробства.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Тема 1. Наукові та методичні основи курсу. Плоди та овочі як об'єкти зберігання та переробки. Тема 2. Фактори, що впливають на якість і тривалість зберігання продукції овочівництва та плодівництва. Загальна характеристика режимів та способів зберігання. Тема 3. Технології доробки та зберігання бульб картоплі. Тема 4. Технології зберігання коренеплідних, цибулевих та капустяних овочів. Тема 5. Технологія зберігання плодів та ягід. Тема 6. Способи консервування продукції плодівництва та овочівництва. Тема 7. Мікробіологічні, фізичні, хімічні та комбіновані способи переробки продукції овочівництва та плодівництва. Теми практичних занять 1. Відбір проб плодів та овочів. Формування

	середньодобової та середньої проби. Порядок оцінювання партій різних видів плодів та овочів. 2. Товарна та органолептична оцінка якості плодів та овочів. Порядок проведення дегустації та оформлення дегустаційних листків. 3. Прогнозування придатності плодів та овочів до тривалого зберігання та переробки. Визначення вмісту сухої та сухої розчинної речовини у сировині, готових продуктах. 4. Визначення об'ємної маси і шпаруватості картоплі та овочів. Оцінка якості бульб картоплі різного цільового призначення. 5. Порядок проведення розрахунків по організації зберігання картоплі та плодоовочевої продукції у тимчасових польових сховищах. 6. Розрахунки по забезпеченню необхідного режиму зберігання плодоовочевої продукції. 7. Засоби регулювання і вимірювання відносної вологості повітря та визначення інтенсивності дихання плодоовочевої продукції у процесі зберігання. 8. Розрахунок втрат плодоовочевої продукції і картоплі при довгостроковому зберіганні у сховищах різних типів. 9. Технологія переробки плодоовочевої сировини, ортимент готової продукції та контроль якості виробництва. 10. Мікробіологічні процеси консервування. Розрахунок концентрації розчинів і потреби в матеріалах для консервування плодів та овочів. 11. Технологія квашення плодів та ягід, визначення якості квашеної продукції. 12. Консервування плодово-ягідних продуктів антисептиками та контроль якості готової продукції. 13. Характеристика та асортимент висушених плодів і овочів, порошоків із них, харчова і біологічна цінність та особливості технології виробництва.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Методи агрохімічних досліджень
Викладач	Караульна Віталіна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати	Агробіотехнологічний

дисципліну	
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - умов загальної методики наукових досліджень; - методології агрохімічного моніторингу; - методів оцінювання отримання експериментальних матеріалів; - основних методів проведення агрохімічних досліджень; - методів інтерпретації отриманих результатів. Вміння: - проводити агрохімічний моніторинг та давати відповідну оцінку; - закладати та проводити польові, вегетаційні та лізіметричні дослідження; - аналізувати об'єкти навколишнього середовища на вміст головних елементів живлення, основні показники якості рослинницької продукції та моделювати можливі ситуації; - здійснювати статистичну обробку експериментальних даних; - робити обґрунтовані висновки з аналізу отриманих експериментальних даних.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: хімії, фізики, землеробства, агрохімії, ґрунтознавства.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступна лекція (Історія розвитку дослідної справи). 2. Вегетаційний метод досліджень. 3. Методи статистичної обробки даних результатів

	досліджень. 4. Лізіметричний метод досліджень 5. Аналіз ґрунту. 6. Аналіз рослин. 7. Аналіз добрив. Теми практичних занять 1. Визначення вмісту рухомих сполук фосфору за методом Труога. Аналіз методів визначення їх недоліки та переваги. 2. Визначення вмісту рухомих сполук фосфору в карбонатних ґрунтах за методом Олсена, аналіз методів використання результатів дослідження.. 3. Визначення рухомих сполук фосфору в ґрунті за методом Брейя і Куртца. 4. Визначення рухомої сполуки сірки в ґрунтах. 5. Визначення вмісту кальцію і магнію в ґрунтах. 6. Розрахунок норм добрив за бонітетом ґрунту 7. Визначення базової врожайності с.-г. культур за рахунок природної родючості ґрунту 8. Методи відбору та підготовки зразків, визначення вологи, сухої речовини та золи. 9. Методи мокрого озолення (методи К'ельдаля, Куркаєва, Гінзбургта ін.). 10. Методи визначення азоту (методи К'ельдаля , Гінзбург та ін. 11. Визначення фосфору і калію після мокрого і сухого озолення. 12. Методи статистичної обробки результатів аналізів. 13. Методи визначення мікроелементів. 14. Основні методи діагностики.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Генетика кількісних ознак
Викладач	Шох Світлана Сергіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання,	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:

що забезпечує дисципліна	Знання: - знання основних біометричних методів дослідження та вивчення спадковості і мінливості кількісних ознак у межах полігенної моделі; - знання та розуміння методів багатомірної статистики та математичного моделювання в селекції та генетиці. - знання та розуміння особливостей генетичного (гібридологічного) аналізу успадкування кількісних ознак, діалельного аналізу для визначення генетичної цінності вихідного матеріалу; - здатність застосовувати знання системного аналізу досліджень мінливості кількісних ознак. Вміння: - демонструвати знання та кваліфіковано планувати і застосовувати моделі генетичного контролю кількісних ознак - аналізувати та інтегрувати знання еколого-генетичної моделі генетичного контролю кількісних ознак, обґрунтовано і творчо планувати і виконувати комплекс статистичних, цитологічних та молекулярних методів генетичного аналізу індивідів в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії. - демонструвати знання та кваліфіковано планувати і застосовувати системний генетичний аналіз кількісних ознак в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, генетики рослин, землеробства, селекції рослин, методів агрономічних досліджень, рослинництва.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Основні напрями та перспективи генетики кількісних ознак. 2. Основні методи досліджень генетики кількісних ознак.

	3. Біометричні методи досліджень особливостей спадковості і мінливості. 4. Методи багатомірної статистики та математичного моделювання в генетиці і селекції. 5. Методи аналізу мінливості ознак. 6. Генетичний контроль та генетичний аналіз успадкування кількісних ознак. 7. Диалельний аналіз та оцінка комбінаційної здатності і генетичної цінності вихідного матеріалу, прогноз гетерозисних комбінацій. 8. Кількісні ознаки з дискретною і безперервною мінливістю. 9. Методи класичного генетичного аналізу за фенотипом ознак. 10. Методи кількісної оцінки селекційної цінності макросистем за адаптивним потенціалом. Теми практичних занять 1. Види варіаційних рядів і способи їх обробки. Побудова варіаційного ряду довжини головного колосу і кількості колосків пшениці озимої. 2. Порівняння варіаційних рядів. Побудова варіаційного ряду довжини головного колосу і кількості колосків пшениці озимої. 3. Використання показників мінливості (ліміти, розмах варіювання, коефіцієнт варіації) при аналізі кількісних ознак.. 4. Кореляційний аналіз кількісних ознак. Лінійна парна кореляція і регресія. Методи обчислення коефіцієнта кореляції. 5. Кореляційний аналіз кількісних ознак. Парна кореляція. 6. Криволінійна кореляція і регресія. 7. Генетичний (гібридологічний аналіз) успадкування кількісних ознак. Закономірності успадкування. 8. Аналіз гібридів першого F_1 і другого F_2 покоління при моногібридному і дигібридному схрещуванні. 9. Успадкування при різних типах домінування. 10. Визначення об'єму гібридного покоління для виділення гомозигот за селектованими ознаками. 11. Розподіл генотипів у популяції. Частоти генів і генотипів. Розрахунок частоти алеля за частотою генотипу.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Державна кваліфікаційна експертиза сортів
Викладач	Дубовик Наталія Сергіївна, кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва с.-г. культур

Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Очікувані результати навчання	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: – та розуміння застосування методики проведення польових та лабораторних досліджень з визначення відмінності, однорідності та стабільності сортів рослин та придатності сортів до поширення в Україні; – правил користування Міжнародною базою сортів рослин та її використання при експертизі сортів рослин, міжнародні аспекти реєстрації біотехнологічних винаходів, в тому числі генетично-модифікованих сортів рослин, та застосування у практичних ситуаціях; – застосування науково-правових засад державної реєстрації сортів та прав на них. Вміння: – систему знань про реєстрацію прав на сорти рослин в ЄС, країнах членах УПОВ, Україні; – інтегрувати основи статистичного та математичного аналізу при обліку нетипових рослин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: «Вступ до спеціальності», «Основи правознавства»
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій <i>Змістовний модуль 1.</i> Технологія та організація проведення Державної кваліфікаційної експертизи сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Тема 1. Державна кваліфікаційна експертиза сортів рослин Тема 2. Правова охорона сортів рослин Тема 3. Ринок сортів та насіння в Україні Тема 4. Організація проведення кваліфікаційної експертизи <i>Змістовий модуль 2:</i> Правова основа Державної кваліфікаційної експертизи сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Тема 5. Оцінка сортів сільськогосподарських культур за

	стійкістю до несприятливих умов середовища Тема 6. Експертиза польових культур на ВОС-тест Тема 7. Методи ідентифікації сортів рослин Теми практичних занять 1. Особливості національної системи реєстрації прав на сорти рослин. 2. Міжнародна діяльність у сфері охорони прав на сорти рослин. Міжнародна конвенція з охорони нових сортів рослин. 3. Формування національних сортових ресурсів. Етапи науково-технічної експертизи сортів рослин. Нормативно-правове регулювання реєстрації ГМ сортів в Україні та світі. 4. Експертиза назви сорту з використанням баз даних. 5. Формальна експертиза заявки. Вимоги до складання та подачі заявки на сорти рослин. Правила проведення формальної експертизи 6. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення критеріїв охороноздатності (ВОС-тест): новизна, відмінність, однорідність, стабільність. 7. Підготовка експертного висновку за заявкою на сорт. 8. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення показників придатності сортів до поширення в Україні. 9. Методики фітопатологічних досліджень. Календар ентомологічних обліків. 10. Альтернативні методи ідентифікації сортів рослин. 11. Лабораторні аналізи в ході проведення кваліфікаційної експертизи. Морфологічні ознаки, що визначаються в лабораторії (зернівка у фенолі, антоціанове забарвлення колеоптиля та гіпокотилля, світловий паросток у картоплі, маса 1000 насінин). 12. Лабораторні аналізи в ході проведення кваліфікаційної експертизи. Визначення показників якості сільськогосподарської продукції (білок, загальний вміст цукрів, суха речовина, клейковина, вітамін С та Е, ерукова кислота, вміст олії, хлібопекарські властивості.) 13. Математично-статистичне опрацювання результатів експертизи. Кількісні ознаки. 14. Сховище довготривалого зберігання насіння. Підготовка зразків до зберігання.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Заготівля та зберігання насіння
Викладач	Глеваський Володимир Іванович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур

Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - вимоги, що пред'являються до якості насіннєвого матеріалу різних сільськогосподарських культур; - ринок насіння в державі, його захист; - основні міжнародні та вітчизняні нормативні документи з насінництва сільськогосподарських культур; - особливості формування партій, пакування, маркування, транспортування насіння; - заходи підвищення стійкості насіння при зберіганні; - екологічні основи обробки насіння; - яким змінам піддається насіння після очищення; - вимоги, що пред'являються до якості насіння та методи її оцінки; - методи виявлення фальсифікації насіння; - показники якості, що закладені в чинних стандартах на насіння сільськогосподарських культур. Вміння: - володіти фундаментальними знаннями біологічних особливостей, морфологічної та анатомічної будови сільськогосподарських культур; - визначати якісний склад насіння різних сільськогосподарських культур; - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості насіння сільськогосподарських культур.
Опис дисципліни	
Попередні умови необхідні	Знати теоретичні основи: рослинництва, ентомології, селекції і насінництва польових культур, генетики,

для вивчення дисципліни	овочівництва, плодівництва, ботаніки, фітопатології.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; на практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Організація заготівлі та зберігання насіння. 2. Загальні вимоги до заготівлі і зберігання насіння сільськогосподарських культур в Україні. 3. Заходи підвищення стійкості насіння сільськогосподарських культур при зберіганні. 4. Зберігання селекційного матеріалу і насіннєвих фондів. 5. Чинники, що впливають на збереження насіння в виробничих умовах. 6. Технічна база зберігання насіння сільськогосподарських культур. 7. Допосівне поліпшення якості насіння. Теми практичних занять 1. Вивчення технології зберігання насіння зернових, зернобобових, кормових, олійних культур у насіннєвих господарствах. 2. Визначення ступеню травмування насіння. 3. Оцінка стійкості насіння колосових культур різних сортів проти комірних шкідників та ефективності захисних заходів знезараження насіння. 4. Кількісно-якісний облік насіння під час зберігання. 5. Складання внутрішнього господарського плану протруювання насіння.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Інспектування в насінництві
Викладач	Глеваський Володимир Іванович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати	Агробіотехнологічний

дисципліну	
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - законодавства в сфері насінництва сільськогосподарських культур; - нормативні документи, що стосуються насінництва сільськогосподарських культур. - методи застосування морфологічних ознак при проведенні польового інспектування; - вимоги, що пред'являються до якості насіннєвого матеріалу та методи її оцінки; - методи виявлення фальсифікації насіння сільськогосподарських культур; - показники якості, що закладені в чинних стандартах на насіння сільськогосподарських культур. Вміння: - проводити інспектування насінницьких посівів сільськогосподарських культур. - володіти фундаментальними знаннями біологічних особливостей, морфологічної та анатомічної будови сільськогосподарських культур. - визначати якісний склад різних сільськогосподарських культур. - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості насіння сільськогосподарської продукції.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: селекції і насінництва польових культур, генетики, рослинництва, ентомології, овочівництва, плодівництва, ботаніки, фітопатології.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; на практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Організаційні засади насінництва. 2. Основні Закони України та нормативні документи, що

	регламентують діяльність у сфері насінництва. 3. Організація інспекторських робіт. 4. Державний насінневий контроль та регулювання насінництва. 5. Методика польових обстежень та інспектування посівів. 6. Внутрішньогосподарський насінневий контроль, його мета та завдання. 7. Проведення ґрунтового та лабораторного сортового контролю. Теми практичних занять 1. Закон України «Про насіння і садивний матеріал». 2. Порядок оформлення документів при проведенні інспектування сортових посівів. 3. Інспектування сортових посівів зернових культур. 4. Інспектування сортових посівів кукурудзи та сорго. 5. Інспектування буряків. 6. Інспектування овочів. 7. Оформлення результатів інспектування сортових посівів та документування. 8. Види насінневого контролю. Державний насінневий контроль. 9. Внутрішньогосподарський насінневий контроль. 10. Ведення складських документів на насіння. 11. Порядок проведення ґрунтового та лабораторного сортового контролю. 12. Порядок відбору проб від партій насіння для видачі міжнародного сертифікату ISTA.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Насінництво окремих культур
Викладач	Дубовик Наталія Сергіївна, кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва с.-г. культур
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 7 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Очікувані результати навчання	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: – розуміння особливостей теоретичних основ, сутності та принципів організації первинного та промислового

	насінництва; – застосування теоретичного та методичного інструментарію для діагностики та моделювання умов вирощування насіння – у первинному, елітному та репродукційному насінництві; – дослідження фізіологічної сутності формування врожайних якостей та посівних властивостей насіння та визначати його місце у сільському господарстві України в сучасних умовах розвитку аграрного сектору. Вміння: – використовувати фундаментальні закономірності первинного та промислового насінництва; – визначати та систематизувати особливості формування врожайних якостей та посівних властивостей насіння; – реально прогнозувати врожайні властивості насіння сільськогосподарських культур в умовах конкретної зони; – успішно реалізувати генетичний потенціал насіннєвої продуктивності сорту; – встановлювати оптимальні норми висіву насіння, удобрення та хімічного захисту рослин для забезпечення отримання більшого коефіцієнту розмноження кондиційного насіння та добирати доцільну схему сівби батьківських форм на ділянках гібридизації перехреснозапильних культур
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: «Рослинництво», «Селекція та насінництво польових культур»
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Модуль 1: Загальні основи насінництва в Україні. Державний та внутрішньогосподарський контроль в насінництві. Тема 1. Наукові основи насінництва. Тема 2. Сортові якості та врожайні властивості насіння. Модуль 2: Насінництво зернових та зернобобових культур. Тема 3. Насінництво зернових культур. Тема 4. Насінництво зернобобових культур. Модуль 3: Насінництво олійних, технічних культур та багаторічних бобових трав. Тема 5. Насінництво олійних культур. Тема 6. Насінництво

	технічних культур. Тема 7. Насінництво багаторічних бобових трав. Теми практичних занять 1. Методика визначення зон оптимального насінництва. Виділення зон оптимального насінництва олійних, овочевих культур і картоплі. 2. Сортові якості і врожайні властивості насіння. Методи їх визначення. 3. Організація і проведення сортового і насіннєвого контролю. 4. Реєстри сортів рослин України. Доповнення та зміни у районуванні сортів. 5. Планування і організація насінницьких посівів пшениці озимої та ярої. 6. Планування і організація насінницьких посівів жита і тритикале. 7. Планування і організація насінницьких посівів кукурудзи. 8. Планування і організація насінницьких посівів сої та гороху. 9. Планування і організація насінницьких посівів соняшнику. 10. Планування і організація насінницьких посівів ріпаку. 11. Планування і організація насінницьких посівів картоплі. 12. Планування і організація насінницьких посівів буряків цукрових і кормових . 13. Планування і організація насінницьких посівів багаторічних бобових трав.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Спеціальна селекція та насінництво плодових і овочевих культур
Викладач	Сидорова Ірина Марківна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських рослин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами

навчання, що забезпечує дисципліна	таких знань і умінь: Знання: - завдань селекції, розсадництва та насінництва і досягнення в цих галузях, законодавчої і правової бази селекції та насінництва, розсадництва. - основних, біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорії, пов'язаних з плодовими та овочевими культурами: - планування селекційного процесу; принципів розробки моделі майбутнього сорту. Вміння: - ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем селекції овочевих та плодових культур відповідно до зональних умов. - проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насіннєвого та посадкового матеріалу плодовоовочевих культур та винограду відповідно до встановлених вимог. - володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, фізіології, овочівництва, плодівництва, фітопатології, ентомології, ґрунтознавства з основами геології та землеробства.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Тема 1. Сучасний стан та перспективи розвитку селекції овочевих і плодових культур в Україні та за кордоном. Завдання курсу. Тема 2. Селекція капусти. Тема 3. . Селекція пасльонових культур. Тема 4. Селекція гарбузових культур. Тема 5. Основні напрями розвитку насінництва овочевих культур та його організаційні засади.

	Тема 6. Державний насіннєвий контроль та документація сортового насінного контролю. Тема 7. Особливості селекції та розмноження плодових культур. Теми практичних занять - Особливості селекційного процесу огірка у закритому ґрунті.. - Сортові ознаки та насінництво різних видів капусти. - Сортові ознаки та насінництво пасльонових культур (помідорів, перцю). - Сортові ознаки та насінництво бобових овочевих культур (гороху, квасолі). - Сортові ознаки та насінництво гарбузових та баштанних культур (огірок, кабачок, гарбуз, патисон, диня, кавун). - Особливості селекції зерняткових культур. - Особливості селекції кісточкових культур. - Методика і техніка гетерозисної селекції капусти білоголової. - Схема селекційного процесу коренеплідних овочевих культур (морква, буряк столовий). - Схема селекційного процесу помідора у закритому ґрунті. - Організація і технологія виробництва насіння та садивного матеріалу винограду. - Організація і технологія виробництва насіння та садивного матеріалу ягідних культур . - Організація і технологія виробництва насіння та садивного матеріалу горіхоплідних культур.
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Технологічна експертиза продукції плодівництва та овочівництва
Викладач	Сидорова Ірина Марківна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських рослин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:

дисципліна	Знання: - характеристики елементів технологій вирощування, доробки, зберігання та переробки плодів та овочів використання яких забезпечує найвищу якість і безпеку харчової продукції -наукових принципів технологічної експертизи плодоовочевої продукції, основ правильної організації оцінки її якості. - прогнозування придатності до зберігання та різних видів переробки плодів та овочів. Вміння: - володіти на операційному рівні методами технологічної експертизи плодоовочевої продукції. - кваліфіковано розробляти та організовувати елементи технологій вирощування, доробки, зберігання та переробки плодів та овочів використання яких забезпечує найвищу якість і безпеку харчової продукції. - аналізувати та інтегрувати знання із спеціальної підготовки з технологічної експертизи продукції плодівництва та овочівництва, необхідні для спеціалізованої професійної роботи у галузі переробки та зберігання.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, фізіології, овочівництва, плодівництва, фітопатології, ентомології, ґрунтознавства з основами геології та землеробства.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Тема 1. Особливості технологічної експертизи плодоовочевої продукції. Тема 2. Технологічно-товарні показники якості плодів та овочів. Тема 3. Технологічна експертиза картоплі різного цільового призначення. Тема 4. Технологічна експертиза капустяних та цибулевих овочів. Тема 5. Технологічна експертиза плодів та овочів.

	Тема 6. Технологічна експертиза свіжих плодів зерняткових культур. Тема 7. Технологічна експертиза свіжих плодів кісточкових культур та ягід. Теми практичних занять 1. Особливості приймання та відбір проб при проведенні експертизи плодоовочевої продукції. 2. Оцінка технологічної придатності партій картоплі на різні цілі. 3. Визначення товарного сорту та споживчої якості картоплі. 4. Оцінка технологічної придатності партій моркви та буряка столового на різні цілі. 5. Оцінка технологічної придатності партій цибулі та часнику на різні цілі. 6. Оцінка технологічної придатності партій капустяних овочів на різні цілі. 7. Оцінка технологічної придатності партій гарбузових овочів на різні цілі. 8. Оцінка технологічної придатності партій томатних овочів на різні цілі. 9. Оцінка технологічної придатності яблук різних строків достигання. 10. Оцінка технологічної придатності кісточкових різних строків достигання. 11. Оцінка технологічної придатності ягідних культур різних строків достигання. 12. Оцінка технологічної придатності партій горіхоплідних на різні цілі. 13. Організація роботи консервного підприємства (розрахунок виходу готової продукції, звітність).
Мова викладання	українська
Назва дисципліни	Цитологія
Викладач	Кубрак Світлана Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний
Перелік компетентностей та	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами

відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	таких знань і умінь: Знання: - та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із будовою і функціонуванням клітини та організму в цілому за вирощування сільськогосподарських та інших рослин; - та розуміння фізіологічних процесів, що відбуваються в клітинах сільськогосподарських рослин, закономірності структурної організації клітин з позиції єдності будови для розв'язання виробничих технологічних задач. Вміння: – демонструвати знання цитології як науки і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін; – мікроскопіювати препарати з використанням світлового мікроскопа; – ідентифікувати клітинні та неклітинні структури на мікроскопічному та ультрамікроскопічному рівні; – застосовувати основні закони і категорії діалектичного матеріалізму в з'ясуванні питань розвитку, структурної організації і функцій клітин, а також їх мінливості під впливом чинників зовнішнього середовища, а також підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи: ботаніки, генетики рослин, фізіології рослин.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	На лекції – 100 студентів; На практичному занятті – 25 студентів.
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ в цитологію і цитогенетику. 2. Методи дослідження клітин. 3. Будова і функції клітин. 4. Ядерний апарат клітини. Будова і функції хромосом. 5. Мейоз як основа статевого розмноження. 6. Мікроспорогенез і розвиток чоловічого гаметофіту. 7. Мегаспорогенез і розвиток жіночого гаметофіту. Теми практичних занять 1. Мікроскоп і методи дослідження клітини. 2. Фіксатори і барвники в цитології. Вимоги і правила

	роботи з ними. 3. Органоїди клітини, їх функції.. 4. Структурні зміни хромосом в мейозі 5. Аномалії мітозу і мейозу та їх наслідки 6. Визначення основних параметрів хромосом (центромерний та плечовий індекс). Складання ідіограм 7. Виготовлення тимчасових давлених препаратів та вивчення фаз мітозу
Мова викладання	українська