

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра агротехнологій та ґрунтознавства

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

РОСЛИННИЦТВО З ОСНОВАМИ КОРМОВИРОБНИЦТВА
(вибірковий)

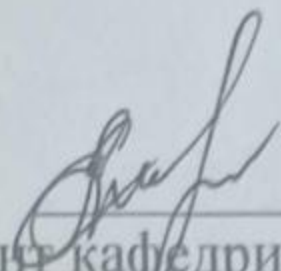
Реалізується в межах освітньої програми

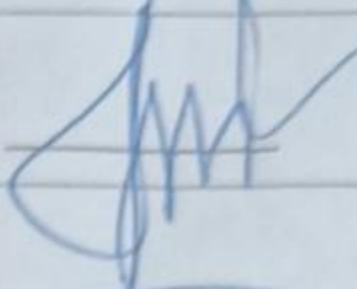
ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН

за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин»
(шифр, назва)

на першому рівні вищої освіти (бакалаврський)

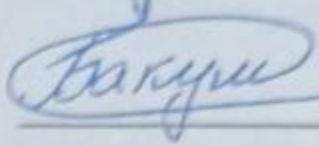
Суми – 2025

Розробник:  Бутенко Є. Ю., доктор філософії 201-
Агрономія, доцент кафедри агротехнологій та ґрунтознавства

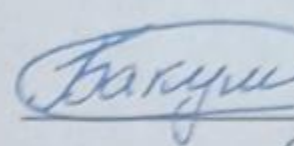
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри агротехнологій та ґрунтознавства	Протокол від 16 червня 2025 р. №24
	Завідувач кафедри  Троценко В. І.

Погоджено:

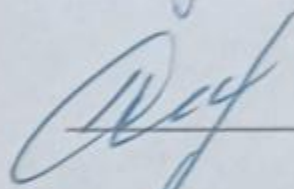
Гарант освітньої програми

 О. Бакунин

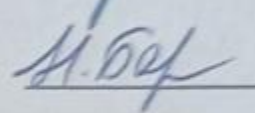
Декан факультету, де реалізується освітня програма

 О. Бакунин

Рецензія на робочу програму надана (додається)

 О. Панченко

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

 Надя Бафокін

Зареєстровано в електронній базі: дата:

18.06. 2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Рослинництво з основами кормовиробництва									
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / агротехнологій та ґрунтознавства									
3.	Статус ОК	Вибірковий									
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Захист і карантин рослин / 202 – Захист і карантин рослин									
5.	ОК може бути запропонований для (для вибірових ОК)	-									
6.	Рівень НРК	НРК України – рівень 6, FQ - ЕНЕА – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень									
7.	Семестр та тривалість вивчення	4 семестр, 1-18 тиждень, денна форма навчання (2й курс)									
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5									
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Загальний обсяг годин	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота		
			Лекційні		Практичні		Лабораторні				
			денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	
		150	30	-	30	-	-	-	90	-	
10.	Вид контролю	Залік									
11.	Мова навчання	Українська									
12.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Бутенко Євгенія Юріївна									
13.	Контактна інформація	Доцент кафедри агротехнологій та ґрунтознавства, каб. 202а корпус факультету агротехнологій та природокористування, e-mail: evg.butenko2011@ukr.net Профайл викладача - https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-agrotehnologii ta gruntoznastva/sklad-kafedri/butenko-yevgeniya-yuri%20d1%97vna/ Консультації: очна - щовівторка 13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰ ; онлайн через Zoom, Viber - щосереді з 16.00 до 17.00									
14.	Загальний опис освітнього компонента	Нарощування виробництва зерна високої якості та більш раціональне його використання є однією з основних проблем сучасного сільського господарства України, як вирішальної умови поліпшення забезпечення населення продуктами харчування та подальшого економічного й соціального розвитку країни. Дисципліна «Рослинництво з основами кормовиробництва» вивчає ефективні і економічні виробничі процеси, що потребують найменших затрат часу і матеріальних ресурсів. Розвиток технології зумовлюється ширшим застосуванням малоопераційних, маловідходних та безвідходних технологічних процесів, досконалих методик, систем математичного аналізу і прогнозування, засобів електронної та обчислювальної техніки. Завдання аграрного виробника є доведення продукції до певних кондицій та організація вчасної її доставки на пункти системи заготівлі. Від цього насамперед залежать якість кормів, зниження втрат під час збирання та зберігання.									

15.	Мета освітнього компонента	Мета: Формування теоретичного та практичного рівня підготовки фахівців за спеціальністю «Захист і карантин рослин» в галузі рослинництва зі знаннями технології вирощування та за захисту польових та кормових культур від шкідливих організмів. Завдання: Оволодіння теоретичними знаннями наукових досягнень екологічно безпечних агротехнологій та практичними навичками вирощування сільськогосподарських культур з максимальним використання їх біологічного потенціалу. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен: Знати: - Проходження фаз онтогенезу у круп'яних, бобових та баштанних культур. Норму реакції перерахованих груп культур на основні фактори середовища. Анатомічну будову і основні морфологічні ознаки основних видів і різновидностей культур; - проходження фаз онтогенезу у картоплі, буряків, турнепсу, топінамбуру, моркви. Норму реакції перерахованих культур на основні фактори середовища. Анатомічну будову і основні морфологічні ознаки основних видів і різновидностей культур. Вміти: Розрахунок показників урожайності. Розрахунок посівних норм та доз добрив на запланований урожай. Розрахунок посівних норм. Розрахункові параметри формування густоти стояння. Підготовка, складання та розрахунок агротехнічної частини технологічних карт для зазначених культур;
16.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Пререквізити: Мікробіології, Загальна ентомологія, Загальна фітопатологія, Ґрунтознавство, Ботаніка. Постреквізити: Сучасні технології вирощування та зберігання продукції рослинництва, Агротехнології створення та використання кормових угідь, Світові агротехнології, Виробнича практика, Атестація (виконання і захист Кваліфікаційної роботи та атестаційний іспит).
17	Політика академічної доброчесності	Академічна доброчесність у СНАУ регулюється низкою нормативних документів, які розміщені на офіційному сайті ЗВО https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/. Ці документи визначають академічну доброчесність та містить вказівки щодо процедури, якої слід дотримуватися, коли учасник освітнього процесу порушив академічну доброчесність. Такі дії, як плагіат, видавання себе за іншу особу, шахрайство, фабрикація, фальсифікація, самоплагіат, обман, необ'єктивне оцінювання вважаються прямим порушенням академічної доброчесності та спричиняють суворі покарання: – повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); – повторне проходження навчального курсу; – попередження; – винесення догани; – відрахування з університету (ст. 48 Закону України «Про освіту»). Політика курсу Студенту рекомендовано не пропускати заняття, мати відповідний зовнішній вигляд, старанно виконувати завдання, активно брати участь у навчальному процесі. У разі відсутності через хворобу надати відповідну довідку. Пропущені заняття відпрацьовувати у

		визначений час за попередньою домовленістю з викладачем. Вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії з проблем навчальної дисципліни. Обов'язковою вимогою є дотримання норм академічної доброчесності. Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови: – не пропускати навчальні заняття, не запізнюватись; – активно брати участь у навчальному процесі; – своєчасно виконувати навчальні завдання; – осмислювати, аналізувати, розуміти навчальний матеріал; – не відволікатися на сторонні справи під час занять; – з повагою ставитись до думки інших здобувачів вищої освіти; – не користуватися гаджетами під час занять без дозволу викладача; – приділяти достатню увагу самостійній роботі; – для нарахування додаткових балів та підвищення рейтингу з дисципліни здобувачі вищої освіти можуть брати участь у наукових конференціях, підготувати наукову статтю тощо. Критеріями оцінювання знань за поточний контроль є успішність освоєння знань та набутих навичок на лекціях та практичних заняттях, що включає здатність здобувача вищої освіти засвоювати категорійний апарат, навички узагальненого мислення, логічність та повноту викладання навчального матеріалу, активність роботи на практичних заняттях, рівень знань за результатами опитування, самостійне опрацювання тем у цілому чи окремих питань. Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення освітнього компонента за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного та підсумкового контролів. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів. Індивідуальні завдання, письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (15 % від загальної суми балів за конкретне заняття). Інклюзивність навчального процесу для осіб з особливими потребами застосовується з урахуванням їхніх можливостей та потреб (дистанційне навчання в системі Moodle тощо).
18.	Ключові слова	Сільське господарство, агрономія, кормовиробництво, культурні рослини, ґрунтознавство, агротехніка, урожайність, кормова одиниця, сівозміна, захист рослин.
19.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=1246

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК:	Програмні результати навчання на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			Як оцінюється РНД
	ПРН 4	ПРН 6	ПРН 9	
ДРН 1. Ефективно планувати час для отриманні прогнозованих результатів. Знати новітні світові та європейські тенденції формування сучасних світових агротехнологій вирощування зернових, зернобобових і круп'яних культур.	+		+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 2. Знати досягнення в галузі агротехнологій інтенсивного типу при вирощуванні технічних культур, а також їх застосування та сучасне технічне забезпечення для різних ґрунтово-кліматичних зон України в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту і карантину рослин.	+	+		Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.

ДРН 3. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.		+		Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань.. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 4. Оцінювати потенційні можливості сучасних сортів і гібридів. Скласти агротехнічну частину технологічних карт вирощування технічних культур і науково-обґрунтовано розробляти й реалізовувати заходи по поліпшенню величини та якості урожаю; науково обґрунтовувати доцільність того чи іншого технологічного заходу чи їх системи, що впроваджені і дали позитивний ефект в інших країнах світу; навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.	+			Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Захист практичних робіт. Аналіз фахових текстів чи даних. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 5. Дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві; володіти сучасними методами аналізу стану та розвитку як окремих об'єктів, так і всієї галузі рослинництва.		+	+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.

ДРН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній діяльності. Надавати рекомендації щодо інноваційних технологій вирощування сільськогосподарських культур.	+	+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Захист практичних робіт. Аналіз фахових текстів чи даних. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
---	---	---	--

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл у межах загального бюджету часу				Рекомендована література
	Аудиторна робота			Самостійна робота	
	Лк	Пз	Лаб.з		
	денна	денна	денна		
Модуль 1. Теоретичні основи рослинництва з основами кормовиробництва. Програмування урожаю. Основи насіннєзнавства.					
Тема 1. Рослинництво, як наука та галузь виробництва.	2	2		6	1-23, електронні ресурси
Тема 2. Фізичні властивості і посівні якості насіннєвого матеріалу.	2	2		8	1-23, електронні ресурси
Тема 3. Агробіологічні основи програмування урожайності.	4	4		5	1-23, електронні ресурси
Модуль 2. Біологія і технологія вирощування сільськогосподарських культур.					
Тема 4. Елементи інтенсивної технології вирощування зернових культур.	4	4		8	1-23, електронні ресурси
Тема 5. Особливості вирощування сортів і гібридів кукурудзи.	2	2		8	1-23, електронні ресурси
Тема 6. Технологія вирощування круп'яних культур в умовах України.	2	2		8	1-23, електронні ресурси
Тема 7. Загальна характеристика зернових бобових культур. Соя.	2	2		8	1-23, електронні ресурси
Тема 8. Технологія вирощування гороху, люпину.	2	2		8	1-23, електронні ресурси
Тема 9. Технологія вирощування картоплі, топінамбуру.	2	2		8	1-23, електронні ресурси
Тема 10. Інтенсивна технологія вирощування цукрових буряків.	2	2		8	1-23, електронні ресурси
Тема 11. Інтенсивна технологія вирощування соняшнику.	2	2		5	1-23, електронні ресурси
Тема 12. Олійні культури родини капустяних. Ріпак озимий та ярий, гірчиця, редька.	2	2		5	1-23, електронні ресурси
Тема 13. Прядивні культури. Бавовник. Льон-довгунець.	2	2		5	1-23, електронні ресурси
Всього	30	30	-	90	

3.1. Теми та план лекційних занять

№ п/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	Тема 1. Рослинництво, як наука та галузь виробництва 1. Місце та роль рослинництва у світовому сільському господарстві. 2. Основні напрями рослинництва як науки. 3. Основні фактори формування урожаю сільськогосподарських культур.	2
	Тема 2. Організаційно – господарські, біологічні та агротехнологічні основи рослинництва. 1. Поняття і зміст технології вирощування. 2. Наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур. 3. Трансформація технологій в рослинництві. 4. Стан та перспективи розвитку галузі рослинництва в Україні	2
	Тема 3. Загальна характеристика зернових культур. 1. Народногосподарське значення зернових культур. 2. Морфологічні та біологічні особливості хлібних культур. 3. Фази росту і розвитку зернових культур. 4. Класифікація зернових за біологічними та господарськими ознаками. 5. Агротехнічне значення зернових у сівоzmінах. 6. Основи кормовиробництва на базі зернових культур.	2
	Тема 4. Стреси в рослинництві. 1. Поняття стрес у рослинництві. 2. Абіотичні стреси. 3. Біотичні стреси 4. Загальні механізми адаптації та стійкості рослин до стресів 5. Сучасні підходи до підвищення стресостійкості рослин	2
	Тема 5. Основи кормовиробництва. Класифікація кормів. 1. Значення кормо виробництва 2. Загальні принципи кормо виробництва. 3. Класифікація кормів. 4. Оцінка поживності кормів. 5. Сезонне виробництво та зберігання кормів 6. Проблеми та перспективи сучасного кормовиробництва	2
2	Тема 6. Фізичні властивості і посівні якості насіннєвого матеріалу. 1. Біологічні основи різноякісності насіння. 2. Насіння як носій спадкових ознак. 3. Проростання, спокій, біологічна і господарська довговічність насіння. 4. Параметри, які визначають якість насіння. 5. Наукові основи спеціалізованого виробництва польових культур. 6. Організація контрольно-насіннєвої служби України.	2
3	Тема 7. Комплекс агротехнічних та організаційно-економічних заходів для вирощування високоякісного зерна 1. Значення сівоzmіни і попередників. 2. Способи обробітку ґрунту під польові культури. 3. Агробіологічне обґрунтування строків, способів сівби, норми висіву і глибини загортання насіння. 4. Способи збирання врожаю і зменшення втрат.	2
4	Тема 8. Озимі хліба. 1. Значення озимих зернових культур. 2. Біологічні особливості озимих хлібів. 3. Технологія вирощування озимих хлібів. 4. Характеристика основних озимих хлібів.	2

	Тема 9. Ярі хліба. 1. Значення ярих зернових культур. 2. Біологічні особливості ярих хлібів. 3. Технологія вирощування ярих зернових культур. 4. Характеристика основних ярих хлібів.	2
5	Тема 10. Розрахунок норми висіву та визначення густоти стояння рослин польових культур. 1. Значення та актуальність. 2. Норма висіву: Основи та розрахунок. 3. Густота стояння рослин: Визначення та контроль 4. Практичне застосування та значення.	2
	Тема 11. Особливості вирощування сортів і гібридів кукурудзи. 1. Історія культури. Основні етапи становлення культури. 2. Місце кукурудзи в сучасному с.-г. виробництві. Зони вирощування. 3. Гетерозис. Різновидності. Класифікація сортів та гібридів. 4. Біологічні властивості кукурудзи. 5. Місце у сівозміні. Агротехніка вирощування. Система заходів по догляду та захисту культури. Збирання урожаю.	2
6	Тема 12. Технологія вирощування гречки та рису в умовах України. 1. Зони вирощування культури. 2. Традиції вирощування та споживання. 3. Історія культури. 4. Біологічні особливості. 5. Агротехніка вирощування. Збирання. Післязбиральна доробка урожаю.	2
7	Тема 13. Загальна характеристика зернових бобових культур. Соя. 1. Ринок продукції бобових культур. 2. Особливості онтогенезу. Форми запасних поживних речовин. Продуктивність посівів. Напрямки селекції. 3. Соя. Історія культури. Світовий ринок насіння сої. 4. Біологічні особливості. 5. Агротехніка вирощування	2
10	Тема 14. Інтенсивна технологія вирощування цукрових буряків. 1. Народногосподарське значення. 2. Продуктивність посівів. Біологічні особливості. 3. Агротехніка вирощування. Збирання урожаю.	2
11	Тема 15. Інтенсивна технологія вирощування соняшнику. 1. Ботанічна класифікація видів соняшнику. 2. Біологічні особливості. 3. Народногосподарське значення. 4. Агротехніка вирощування. Збирання урожаю.	2
	Разом	30

3.2. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Ботанічна класифікація. Основні біологічні властивості одно та дводольних с.-г. культур. Моно та полікарпічні види. Основні елементи технологій вирощування с.-г. культур.	2
2.	Тема 2. Насіння с.-г. культур сортові та посівні якості. Розробка агротехнічної частини технологічної карти.	2
3.	Тема 3 . Пшениця. Районовані сорти. Сортова технологія вирощування.	2

4.	Тема 4. Озиме жито. Технологія вирощування озимого жита.	2
5.	Тема 5. Ячмінь. Види та різновидності. Технологія вирощування.	2
6.	Тема 6. Овес. Види та різновидності. Технологія вирощування.	2
7.	Тема 7. Кукурудза. Характеристика підвидів. Сорти та гібриди. Технологія вирощування.	2
8.	Тема 8. Рис. Характеристика різновидностей рису. Технологія вирощування.	2
9.	Тема 9. Гречка, просо. Види та різновидності. Сорти. Технологія вирощування.	2
10.	Тема 10. Сорго. Види та різновидності. Сорти. Технологія вирощування.	2
11.	Тема 11. Технологія вирощування сої.	2
12.	Тема 12. Технологія вирощування гороху, люпину.	2
13.	Тема 13. Технологія вирощування картоплі, цукрових буряків.	2
14.	Тема 14. Технологія вирощування соняшнику.	2
15.	Тема 15. Технологія вирощування ріпаку, бавовнику, льону-довгунцю.	2
	Разом	30

3.3. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Рослинництво, як наука та галузь виробництва 1. Місце та роль рослинництва у світовому сільському господарстві. 2. Основні напрями рослинництва як науки. 3. Основні фактори формування урожаю сільськогосподарських культур.	6
2	Тема 2. Фізичні властивості і посівні якості насіннєвого матеріалу. 1. Біологічні основи різноякісності насіння. 2. Насіння як носій спадкових ознак. 3. Проростання, спокій, біологічна і господарська довговічність насіння. 4. Параметри, які визначають якість насіння. 5. Наукові основи спеціалізованого виробництва польових культур. 6. Організація контрольно-насіннєвої служби України.	6
3	Тема 3. Агробіологічні основи програмування урожайності. 1. Основні закони землеробства і рослинництва їх використання при програмуванні. 2. Основні принципи програмування. 3. Агрохімічні основи програмування урожайності. 4. Баланс поживних речовин у ґрунті. 5. Розрахунки норм добрив під урожай різними методами.	6
4	Тема 4. Елементи інтенсивної технології вирощування зернових культур. 1. Морфологічні та біологічні особливості зернових культур. 2. Народногосподарське значення культур. 3. Зони вирощування. Урожайність. Агротехніка вирощування.	8
5	Тема 5. Особливості вирощування сортів і гібридів кукурудзи. 1. Історія культури. Основні етапи становлення культури. 2. Місце кукурудзи в сучасному с.-г. виробництві. Зони вирощування. 3. Гетерозис. Різновидності. Класифікація сортів та гібридів. 4. Біологічні властивості кукурудзи. 5. Місце у сівоzmіні. Агротехніка вирощування. Система заходів по догляду та захисту культури. Збирання урожаю.	8

6	Тема 6. Технологія вирощування гречки та рису в умовах України. 1. Зони вирощування культур. 2. Традиції вирощування та споживання. 3. Історія культури. 4. Біологічні особливості. 5. Агротехніка вирощування. Збирання. Післязбиральна доробка урожаю.	8
7	Тема 7. Загальна характеристика зернових бобових культур. Соя. 1. Ринок продукції бобових культур. 2. Особливості онтогенезу. Форми запасних поживних речовин. Продуктивність посівів. Напрямки селекції. 3. Соя. Історія культури. Світовий ринок насіння сої. 4. Біологічні особливості. 5. Агротехніка вирощування	8
8	Тема 8. Технологія вирощування гороху, люпину. 1. Історія культури. Народногосподарське значення культури. 2. Ботанічна класифікація видів культури. Біологічні особливості. 3. Агротехніка вирощування. Зелене добриво. Догляд за посівами. Збирання.	10
9	Тема 9. Технологія вирощування картоплі, топінамбуру. 1. Народногосподарське значення. 2. Продуктивність посівів. Біологічні особливості. 3. Агротехніка вирощування. Збирання урожаю.	5
10	Тема 10. Інтенсивна технологія вирощування цукрових буряків. 1. Народногосподарське значення. 2. Продуктивність посівів. Біологічні особливості. 3. Агротехніка вирощування. Збирання урожаю.	8
11	Тема 11. Інтенсивна технологія вирощування соняшнику. 1. Ботанічна класифікація видів соняшнику. 2. Біологічні особливості. 3. Народногосподарське значення. 4. Агротехніка вирощування. Збирання урожаю.	5
12	Тема 12. Олійні культури родини капустяних. Ріпак озимий та ярий, гірчиця, редька. 1. Походження культури. Етапи становлення культури. Сортовий потенціал. Зони вирощування. 2. Продуктивність посівів. Біологічні особливості. 3. Агротехніка вирощування. Збирання урожаю.	7
13	Тема 13. Прядивні культури. Бавовник. Льон-довгунець. 1. Народногосподарське значення культури. 2. Продуктивність посівів. Біологічні особливості. 3. Агротехніка вирощування. Збирання урожаю.	5
	Разом	90

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Ефективно планувати час для отриманні прогнозованих результатів. Знати новітні світові та європейські тенденції формування сучасних світових агротехнологій вирощування зернових, зернобобових і круп'яних культур.	– словесні (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія); – наочні (демонстрація, ілюстрація, презентація); – практичні (вправа, дослід, практична робота); – за логікою викладу (індукція, дедукція);	10	Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань; – відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів; – обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача;	15
ДРН 2. Знати досягнення в галузі агротехнологій інтенсивного типу при вирощуванні технічних культур, а також їх застосування та сучасне технічне забезпечення для різних ґрунтово-кліматичних зон України в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту і карантину рослин.	– за рівнем пізнавальної активності (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі); – інтерактивних методів навчання (інтерактивні технології колективно-групового та кооперативного навчання: загальне коло, мікрофон, незавершені ідеї, мозковий штурм, casemетод, робота в малих групах, діалог, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей);	10	– підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій; – виконання індивідуального завдання; використання ПК	15
ДРН 3. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.	– нетрадиційні методи навчання (викладач як модератор, ігрове	10		15
ДРН 4. Оцінювати потенційні		10		15

можливості сучасних сортів і гібридів. Скласти агротехнічну частину технологічних карт вирощування технічних культур і науково-обґрунтовано розробляти й реалізовувати заходи по поліпшенню величини та якості урожаю; науково обґрунтовувати доцільність того чи іншого технологічного заходу чи їх системи, що впроваджені і дали позитивний ефект в інших країнах світу; навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.	проектування).			
ДРН 5. Дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві; володіти сучасними методами аналізу стану та розвитку як окремих об'єктів, так і всієї галузі рослинництва.		10		15
ДРН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній діяльності. Надавати рекомендації щодо інноваційних технологій вирощування сільськогосподарських культур.		10		15
Всього		60		90

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

При оцінюванні за освітнім компонентом використовується безперервне оцінювання – це поєднання сумативного та формативного оцінювання. Безперервне оцінювання застосовується з метою встановлення зворотного зв'язку зі студентами та сумативного оцінювання з фіксуванням оцінок. Обов'язковою умовою є, щоб метод оцінювання дозволяв перевірити, досягнуті чи ні встановлені результати навчання. Для цього і використовуються декілька методів одночасно.

5.1. Сумативне оцінювання

Сумативне оцінювання – підбиває підсумки навчальної діяльності студента у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуль 1, модуль 2). Сумативне оцінювання можна описати, як оцінювання по закінченні курсу, яке дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Частка у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1. Теоретичні основи рослинництва з основами кормовиробництва. Програмування урожаю. Основи насіннєзнавства; Теми 1-6).	40 балів / 40%	4 семестр, 5 тиждень
2.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Біологія і технологія вирощування сільськогосподарських культур; Теми 7-15)	60 балів / 60%	4 семестр, 13 тиждень

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<16 балів	17-24 балів	25-32 балів	33-40 балів
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1. Теоретичні основи рослинництва з основами кормовиробництва. Програмування урожаю. Основи насіннєзнавства; Теми 1-6).	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Біологія і технологія	<24 балів	25-36 балів	37-48 балів	49-60 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники, посібники

1. Рослинництво: Підручник / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножко та ін.; За ред. О.І. Зінченка. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
2. Рослинництво з основами кормовиробництва [Текст] : навчальний посібник / О.М.Царенко, В.І.Троценко, О.Г.Жатов. – Суми : Університетська книга, 2003. – 384с.
3. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технологія вирощування сільськогосподарських культур [Текст]. Вип. 2 / В.В. Лихочвор. – К : ЦНЛ, 2004. – 808 с
4. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – Львів: НВФ «Українські технології», 2002. – 797 с.
5. Алімов Д. М. Технологія виробництва продукції рослинництва / Д. М. Алімов, Ю. В. Шелестов. – К.: Вища школа, 1995. – 271 с.
6. Технічні культури: навчальний посібник / О.Г. Жатов, С.М. Каленська, А.В. Мельник, В.І. Троценко, Жатова Г.О., Нагорний В.І., А.О. Бутенко, Т.І. Мельник - Суми: Університетська книга, 2013. - 359 с.
7. Рослинництво [Текст] : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. В. Базалій, О. І. Зінченко, Ю. О. Лавриненко. - Херсон : Гринь Д. С., 2015. - 520 с.
8. Рослинництво. Лабораторний практикум [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. аграр. закл. освіти II-IV рівнів акредитації / М. І. Мостіпан. - Кіровоград : Лисенко В. Ф., 2015. - 320 с.
9. Рослинництво [Текст] : навчальний посібник / В. О. Коваленко, І. А. Коваленко, М. В. Ковтун ; М-во аграр. політики та продовольства України, Луган. нац. аграр. ун-т. - Луганськ : Елтон-2, 2013. - 464 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

10. Рослинництво з основами кормовиробництва. Конспект лекцій для студентів спеціальності «Захист і карантин рослин» освітнього ступеня «Бакалавр» денної та заочної форм навчання/ Суми, Сумський національний аграрний університет, [авт.-уклад. Бутенко А. О., Бутенко Є. Ю.]. – Суми, 2023 – 76 с.
11. Рослинництво з основами кормовиробництва. Методичні вказівки для виконання лабораторних занять для студентів спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» освітнього ступеня «Бакалавр» денної та заочної форм навчання/ Суми, Сумський національний аграрний університет, [авт.-уклад. Бутенко А. О., Бутенко Є. Ю.]. – Суми, 2023 – 1021 с.
12. «Рослинництво з основами кормовиробництва. Комплексні завдання для виконання самостійної роботи» для студентів 3 курсу, 202 "Захист і карантин рослин", денна форма навчання. – Суми, 2020. – 43 с.

6.1.3. Електронні ресурси

13. Законодавство України. Сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.
14. Сайт аграрного сектору України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://agroua.net>.
15. Виробництво основних сільськогосподарських культур в Україні. Сайт Державного департаменту статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
16. Рослинництво в Сумській області. Сайт Головного управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=175&level=3>.

17. Виробництво основних сільськогосподарських культур у світі. Food and agriculture organization of the United Nations. FAO [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://faostat.fao.org/site/636/default.aspx#ancor>

6.2. Додаткові джерела

18. Рослинництво з основами технології переробки. Практикум: навч. посібник для студ. вищих навч. закл. / А. В. Мельник [та ін.]; ред. А. В. Мельник, В. І. Троценко. – Суми : Університетська книга, 2008. – 384 с.
19. Фурсова Г. К. Рослинництво: лабораторно-практичні заняття [навчальний посібник для студентів агрономічних спеціальностей] / Г. К. Фурсова, Д. І. Фурсов, В. В. Сергєєв. – Харків, 2004. – 371 с.
20. D.V. Litvinov, A.O. Butenko, V.I. Onychko, T.O. Onychko, L.V. Malynka, I.M. Masyk, L.M. Bondarieva, O.L. Ihnatieva. Parameters of biological circulation of phytomass and nutritional elements in crop rotations. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2019, 9(3), 92-98. (Web of Science (Emerging Sources Citation Index). DOI: 10.15421 / 2019_714.
21. O.Yu. Karpenko, V.M. Rozhko, A.O. Butenko, I.M. Masyk, L.V. Malynka, I.M. Didur, I.V. Vereshchahin, A.S. Chyrva, S.I. Berdin. Post-harvest siderates impact on the weed littering of Maize. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2019, 9(3), 300-303. (Web of Science (Emerging Sources Citation Index). DOI: 10.15421 / 2019_745.
22. O.M. Kolisnyk, O.O. Khodanitska, A.O. Butenko, N.A. Lebedieva, L.A. Yakovets, O.M. Tkachenko, O.L. Ihnatieva, O.V. Kurinnyi. Influence of foliar feeding on the grain productivity of corn hybrids in the conditions of the right-bank forest-steppe of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2020, 10 (2), 40-44, (Web of Science (Emerging Sources Citation Index). doi: 10.15421/2020_61.
23. Kolisnyk O.M., Kolisnyk O.O., Vatamaniuk O.V., Butenko A.O., Onychko V.I., Onychko T.O., Dubovyk V.I., Radchenko M.V., Ihnatieva O.L., Cherkasova T.A. Analysis of strategies for combining productivity with disease and pest resistance in the genotype of base breeding lines of maize in the system of diallele crosses. *Modern Phytomorphology* 14: 49–55, 2020. (Web of Science (Emerging Sources Citation Index). doi.org/10.5281/zenodo.190107.

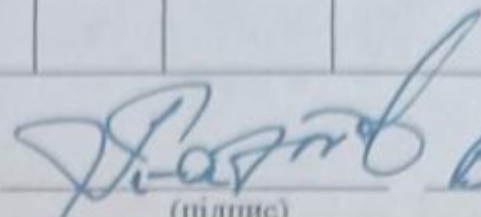
6.3. Програмне забезпечення

1. Excel.
2. Текстовий редактор Word.
3. Microsoft Office Power Point.
4. Електронна база даних з програмою «Agrobase». Веб-версія: <https://agrobasesapp.com/>
5. Програма Greenval. Веб-версія: <https://greenval.org/about>

РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)
РОСЛИННИЦТВО З ОСНОВАМИ КОРМОВИРОБНИЦТВА

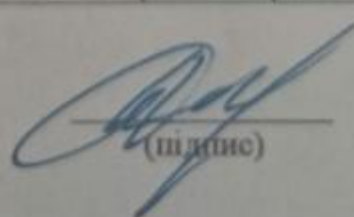
Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи


(підпис) В.І. Матющенко
(ПІП)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	+		

Рецензент (викладач кафедри)


(підпис) В.І. Матющенко
(ПІП)