

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

РОСЛИННИЦТВО

(нормативний)

Реалізується в межах освітньої програми

АГРОНОМІЯ

за спеціальністю 201 «Агрономія»
(шифр, назва)

на першому рівні вищої освіти (бакалаврський)

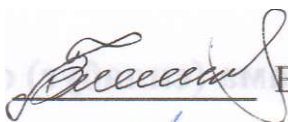
Суми - 2022

Розробник:  **В. І. Троценко** доктор с.-г. наук, професор


Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри агротехнологій та грунтознавства	<i>протокол від 6 червня 2022 року № 11</i>	
	Завідувач кафедри	1 В.І. Троценко
	М	

Погоджено:

Гарант освітньої програми

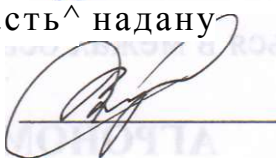
 **В. І. Оничко**

Декан факультету агротехнологій та
природокористування

 **І.М. Коваленко**

Рецензія на робочу програму (додасть[^] надану

член проектної групи



представник групи забезпечення

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

(підпис)

(%Б а^^ЪггА,)
(ШБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата:

^

2022 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни зозглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
			Троценко В. І.	Оничко В. І.
$m \wedge_i m_n$	$io^{\wedge}i^{\wedge}ok$	$\tilde{y}iikis$	$i \ddot{y}$	
			$4 \quad l$	

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Назва ОК	РОСЛИННИЦТВО								
Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування								
Статус ОК	нормативний								
Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Агрономія / 201 - Агрономія								
ОК може бути запропонований для (для вибіркових ОК)									
Рівень НРК	6 рівень								
Семестр та тривалість вивчення	6 - 7 семестр, 13 тижнів +15 тижнів								
Кількість кредитів ЄКТС	АГР; ЗАГР; АГР с.т. - 9; ЗАГР с.т. - 10.								
Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)							Самостійна робота	
	Курс \ семестр	Лекційні		Практичні		Лабораторні		денна	заоч.
		денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.		
	АГР 3\6 (в)	26				40		54	
	АГР с.т. 3 2\4 (в)	26				40		54	
	АГР с.т. 1\2(в)	26				40		54	
	АГР 4\7 (о)	30				30		90	
	АГР с.т. 3 3\5 (о)	30				30		90	
	ЗАГР6 5\9 (о)		16				16		238
ЗАГР с.т. 3 3\5 (о)		2				0		298	
Мова навчання	Українська								
Викладач/Координатор освітнього компонента	Троценко В. І.								

11.1	Контактна інформація	<p>Завідувач кафедри рослинництва кабінет 202 корпусу факультету агротехнологій та природокористування ел. адреса: vtrotsenko@ukr.net Профайл викладача — https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-roslinnictva/sklad-kafedri/trotsenko</p> <p style="text-align: center;">Консультації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • очна - щопонеділка 13⁰⁰ -14⁰⁰, • онлайн через Zoom - щосереди з 16.00 до 17.00
	Загальний опис освітнього компонента	Рослинництво є основною складовою аграрного сегменту економіки України
	Мета	Мета: Формування теоретичного та практичного рівня підготовки

Завдання: Оволодіння теоретичними знаннями біології культурних видів рослин та практичними навичками вирощування польових культур, максимального використання їх, біологічного потенціалу.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

Модуль 1: Учених, які внесли найбільший вклад у становлення рослинництва, як науки. Центри походження с/г культур. Роль сортів у с/г виробництві. Особливості проходження фаз онтогенезу у однодольних та дводольних видів рослин. Мати сформоване розуміння посіву, як фотосинтезуючої одиниці розміщеної у системі землекористування. Правила документообігу, при засвідченні якості насіння. Знати основні вимоги ДСТУ 2240-93.

Модуль 2.: Видовий склад та основні етапи формування озимих зернових культур. Контроль стану перезимівлі. Біологічні основи яровизації. Ярі зернові культури. Тривалість фаз розвитку та періодів онтогенезу. Основні групи сортів. Вимоги до основних факторів середовища.

Модуль 3. Особливості проходження фаз онтогенезу у однодольних та дводольних видів рослин. Бобові культури. Симбіоз з бульбочковими бактеріями. Етапи формування та сучасний стан бобових культур. Агротехніка бобових в Україні.

Модуль 4. Видовий склад та основні етапи формування баштанних та коренеплідних культур. Тривалість фаз розвитку та періодів онтогенезу. Основні групи сортів. Вимоги до основних факторів середовища.

вміти :

Модуль 1: Проводити відбір проб насінневого матеріалу. Володіти правилами оформлення основних документів які регламентують якість насіння. Проводити розрахунки норм вагових та кількісних норм висіву. Визначати відповідність показників фактичного стану посіву рекомендованим. Визначати біологічну та господарську урожайність посіву.

Модуль 2: Проводити діагностику стану перезимівлі озимих культур. Приймати рішення щодо коригування технології вирощування, підсіву або пересіву озимих культур. Визначати розрахункові параметри для контролю фактичного стану посівів. Складати та розраховувати агротехнічну частину технологічних карт вирощування зернових культур.

Модуль 3: Визначати потребу та проводити розрахунки норм вагових та кількісних норм висіву. Визначати відповідність показників фактичного стану посіву рекомендованим. Визначати біологічну та господарську урожайність посівів зернобобових культур.

		Модуль 4: Визначати розрахункові параметри для контролю фактичного стану посівів баштанних та коренеплідних культур. Складати та розраховувати агротехнічну частину технологічних карт вирощування зернобобових, баштанних та коренеплідних культур .
Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП		Пререквізити: Ботаніка, Фізіологія рослин Постреквізити: Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва, Економіка виробничих процесів у рослинництві
Політика академічної доброчесності		<p>Академічна доброчесність у СНАУ регулюється низкою нормативних документів, які розміщені на офіційному сайті ЗВО https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennva-vakosti-osviti/zabezpechennva-vakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/.</p> <p>Ці документи визначають академічну доброчесність та містить вказівки щодо процедури, якої слід дотримуватися, коли учасник освітнього процесу порушив академічну доброчесність.</p> <p>Такі дії, як плагіат, видавання себе за іншу особу, шахрайство, фабрикація, фальсифікація, самоплагіат, обман, необ'єктивне оцінювання вважаються прямим порушенням академічної доброчесності та спричинять суворі покарання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); - повторне проходження навчального курсу; - попередження; - винесення догани; - відрахування з університету (ст. 48 Закону України «Про освіту»). <p>Політика курсу</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<p>- для нарахування додаткових балів та підвищення рейтингу з дисципліни здобувані вищої освіти можуть брати участь у наукових конференціях, підготувати наукову статтю тощо.</p> <p>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.</p> <p>Індивідуальні завдання, письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (15 % від загальної суми балів за конкретне заняття).</p> <p>Інклюзивність навчального процесу для осіб з особливими потребами застосовується з урахуванням їхніх можливостей та потреб (дистанційне навчання в системі Моосіе тощо).</p>
Посилання на курс у системі МооШе	<a href="https://cdn.snau.e^ia/тоод1e/соиг8e/yie\\$.p1ip?i<i=806">https://cdn.snau.e^ia/тоод1e/соиг8e/yie\\$.p1ip?i<i=806

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						Як оцінюється РНД
	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	
ДРН 1. Користуючись нормативними рекомендаціями організувати роботу ⁷ з підготовки ґрунту, посівного матеріалу, проведення сівби та догляду за посівами.	+						Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 2, Використовуючи нормативні дані розробляти агротехнічну частину технологічних карт вирощування основних с/г культур.			+	+			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. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань

<p>ДРН 3. Розробляти системи заходів із збирання та післязбиральної доробки урожаю зернових та зернобобових культур, а також культур із соковитими плодами.</p>		+			<p>Доповідь з презентацією, підсумковий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати 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</p>
<p>ДРН 4. Забезпечувати оптимальну в умовах зони структуру посівів з найвищим рівнем засвоєння ФАР,</p>		+			<p>Доповідь з презентацією, підсумковий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань, Індивідуальні бесіди про результати 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</p>
<p>ДРН 5. Вміти визначати фактичний стан та динаміку проходження фаз розвитку рослин у основних культур (груп сортів). Прогнозувати терміни їх біологічної та господарської стиглості.</p>		+			<p>Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Захист практичних робіт. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань</p>
<p>ДРН 6. Розраховувати потреби господарства у посівному матеріалові, тарі для транспортування, зберігання та доробки урожаю.</p>					<p>Тест множинного вибору та Індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Захист практичних робіт. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань</p>

ДРН 7. Використовувати елементи біологізації рослинництва при виробництві екологічно-чистої продукції та у перехідний (до виробництва ЕЧП) період.										Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Захист практичних робіт. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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				
	ден.	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	
Модуль 1. Теоретичні основи рослинництва та програмування урожаю. Основи насіннезнавства									
Тема 1 Теоретичні основи рослинництва	6	2			10	2	10	20	1-6, електронні ресурси
Тема 2. Основи програмування урожаю	2	1			2	1	10	20	
Тема 3, Основи насіннезнавства	2	1			4	1	10	20	
Модуль 2. Озимі та ярі зернові культури									
Тема 4. Біологія і технологія вирощування с.-г. культур									
Тема 4.1. Зернові культури	16	4			24	4	24	48	1-6, електронні ресурси
Разом модулі 1 та 2 у весняному семестрі	26	8	0	0	40	8	54	108	
Модуль 3. Круп'яні бобові та баштанні культури									
Тема 4.2. Круп'яні культури	8	2			8	2	10	10	1-6, електронні ресурси
Тема 4.3. Бобові культур	8	2			8	2	20	30	
Тема 4.4. Баштанні культури	2	1			2	1	20	30	
Модуль 4. Бульбоплоди та коренеплоди									
Тема 4.5 Бульбоплоди	4	1			4	1	20	30	1-6, електронні ресурси
Тема 4.6 Коренеплоди	8	2			8	2	20	30	
Разом модулі 3 та 4 у осінньому семестрі	30	8	0	0	30	8	90	130	
ВСЬОГО	56	16	0	0	70	16	144	238*	

*- скорочений термін 298 год

1 0	Тема 4.1.3. Біологічні та господарські аспекти осінньо - зимового періоду в розвитку озимих зернових. Осіньна вегетація, закалка. Морозо та зимостійкість. Причини загибелі озимих у зимовий період. Визначення стану озимих. Підсів, перісів.	2	0,5
1 1	Тема 4.1.4. Ярі зернові культури. Народногосподарське значення культур пшениці ярої та жита ярото. "ютад вирощування. Урожайність. Агротехніка вирощування. Використання ярих культур для ремонту озимих. Ячмінь. Ботанічна класифікація. Біологічні особливості основних видів. Агротехніка вирощування.	2	0,5
1 2	Тема 4.1.5. Овес. Історія та етапи формування культури. Ботанічна класифікація. Біологічні особливості основних видів. Народногосподарське значення культур. Зони вирощування. Урожайність, Агротехніка вирощування.	2	0,5
1 3	Тема 4.1.6. Кукурудза. Біологічні особливості культури кукурудзи та агротехніка її вирощування Історія культури. Основні етапи становлення культури. Місце кукурудзи в сучасному с/г виробництві. Зони вирощування. Гетерозис. Ріновидності. Класифікація сортів та гібридів. Основні вимоги кукурудзи до факторів середовища. Агротехніка вирощування. Система заходів по догляду та захисту посівів кукурудзи. Асортимент м. добрив, біопрепаратів, регуляторів росту, ЗЗР.	2	0,5
1 4	Тема 4.2. Круп'яні культури. Хімічний склад основних видів що формують культури. Зони вирощування. Урожайність. Тема 4.2.1. Просо. Історія формування культури проса. Види та різновидності. Біологічні особливості. Агротехніка вирощування	2	0,5
1 5	Тема 4.2.1. Сорго. Походження та формування культури сорго. Зони вирощування. Види та різновидності. . Біологічні особливості. Агротехніка вирощування .	2	0,5
1 6	Тема 4.2.2. Рис. Історія формування культури рису. Сучасний стан культури, Основні селекційні досягнення. Сорти . Світовий ринок насіння рису. Біологічні особливості. Основні технології вирощування рису. Агротехніка вирощування рису в Україні.	2	0,5
1 7	Тема 4.2.3. Гречка. Ботанічна класифікація виду. Формування та сучасний стан культури гречки. Сорти. Біологічні особливості. Агротехніка вирощування	2	0,5
1 8	Тема 4.3. Бобові культури Ринок продукції бобових культур. Особливості онтогенезу. Форми запасних поживних речовин. Продуктивність посівів. Напрямки селекції	2	0,5

1 9	Тема 4.3.1 Соя. Ботанічна класифікація виду. Історія культури. Світовий ринок насіння сої. Біологічні особливості. Агротехніка вирощування	2	0,5
2 0	Тема 4.3,2 Горох. Історія культури. Ботанічна класифікація видів культури. Біологічні особливості. Сортовий потенціал культури. Місце культур в сівозміні. Агротехніка вирощування. Догляд за посівами. Збирання.	2	0,5
2 1	Тема 4.3.3 Люпин. Квасоля, сочевиця. Чина, нут Історія культури. Ботанічна класифікація видів культури. Біологічні особливості. Сортовий потенціал культури. Місце культур в сівозміні. Агротехніка вирощування. Догляд за посівами. Збирання.	2	0,5
2 2	Тема 4.4. Баштанні культури, Кавуни. Дині.. Зони вирощування. Обсяги виробництва та площі посіву. Гарбузи. Історія культури. Ботанічна класифікація. Біологічні особливості. Сортовий потенціал. Агротехніка вирощування.	2	1
2 3	Тема 4.5 Бульбоплоди, Загальна характеристика коренеплодів та бульбоплодів. Зони вирощування. Урожайність. Картопля, Ботанічна класифікація культури. Біологічні особливості основних видів. Онтогенез культури.	2	0,5
2 4	Тема 4.5.1. Агротехніка вирощування картоплі. Попередники, основний та весняний обробіток ґрунту. Сортові особливості вирощування картоплі. Посадка та догляд за культурою. Збирання та організація післязбиральної доробки урожаю.	2	0,5
2 5	Тема 4.6. Коренеплоди . Турнепс, бруква, морква. Ботанічні особливості культур. Основні групи сортів. Біологічні особливості вегетації. Агротехніка вирощування.	2	0,5
2 6	Тема 4.6.1. Цукроносні рослини. Особливості накопичення запасних поживних речовин у формі цукрів. Буряки. Цукрові буряки. Історія та сучасний стан культури цукрових буряків.	2	0,5
2 7	Тема 4.6.2. Біологічні особливості та агротехніка вирощування цукрових буряків. Вегетація культури в умовах Лісостепу України. Вимоги до умов середовища протягом вегетації. Основні групи сортів. Культура 1 та 2-го років життя.	2	0,5
2 8	Тема 4.6,3 Малорозповсюджені культури корене та бульболодів. Види та різновидності. Зони вирощування. Обсяги виробництва та площі посіву. Особливості агротехніки.	2	0,5
ВСЬОГО		56	16

№	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин	
		денна	заочна
	1. Теоретичні основи рослинництва		
1	Тема 1.1 Ботанічна та господарська класифікація с.-г. культур. Параметри основних господарських груп. Особливості вегетації одно та дводольних видів рослин.. Шкала Ф. Куперман, шкала ВВСН.	2	1
2	Тема 1.2 Ріст та розвиток рослин Фази росту й періоди онтогенезу. Динаміка проходження основних фаз розвитку.	2	0,5
3	Тема 1.3. Насіння та плоди с.-г. культур Анатомічні та морфологічні особливості будови плодів с. - г культур. Форми запасних поживних речовин.	2	0,5
	2. Основи програмування урожаю		
4	Тема 2.1. Програмування урожайності с.г. культур. Агрохімічні основи програмування урожайності. Розрахунок доз мінеральних добрив під програмовану врожайність.	2	1
	3. Основи насіннізнавства		
5	Тема 3.1. Насіння с/г культур сортові та посівні якості. Визначення понять. Правила відбору зразків для проведення аналізу. Основні показники якості насіння. Державний стандарт України 2240-93. Документи, що підтверджують якість насіння. Завдання діяльності та структура IST A. Міжнародні правила сертифікації насіння.	2	/
6	<i>Семінарське заняття за темами 1-3.</i>	2	0
	4 Біологія і технологія вирощування с.-г. культур		
7	Тема 4.1. Зернові культури . Поняття і зміст технології вирощування с. - г. культур. Основні параметри сівби. Розрахунок кількісної та вагової норми висіву. Визначення фактичної густоти посіву при різних способах та нормах висіву. Визначення біологічної та господарської урожайності.	2	0,3
8	Тема 4.1.1. Пшениця. Систематика та морфологічна характеристика. Види та різновидності Господарсько - біологічна характеристика основних видів та груп сортів.	2	0,3

9	Тема 4.1.2. Агротехніка вирощування пшениці озимої. Сівба та осінній період вегетації. Контроль перезимівлі. Відновлення вегетації та догляд за посівами. Регламент підживлень. Підготовка до збирання. Післязбиральна доробка урожаю. Асортимент добрив, ЗЗР, регуляторів росту.	2	0,3
10	Тема 4.1.3. Жито та тритікале. Дишюдні та поліплоїдні сорти . Вирощування оз.жита та тритікале на з.к. Господарсько - біологічна характеристика основних видів та груп сортів.	2	0,3
11	Тема 4.1.4, Методи оцінки життєздатності рослин у зимовий період. Спостереження за станом перезимівлі озимих культур. Визначення характеру пошкоджень та причин загибелі рослин. Методики оцінки життєздатності рослин.	2	0,3
12	Тема 4.1.5. Оцінка стану перезимівлі озимих. Визначення стану перезимівлі оз. культур. Початок весняної вегетації озимих культур, .Визначення доцільності підсіву, пересів. Правила страхування посівів озимих культур в Україні.	2	0,3
13	Тема 4.1.6. Методика розробки агротехнічної частини технологічних карт. Тривалість основних фаз розвитку культур. Календар вегетації. Сітьовий графік. Склад агрегатів для виконання робіт. Розрахунок добрив та ЗЗР. Планова урожайність.	2	0,3
14	Тема 4.1.7. Ячмінь. Види та різновидності. Морфологічні особливості будови колоска. Фази розвитку, асортимент і характеристики пивоварних та кормових сортів ячменю	2	0,3
15	Тема 4.1.8 Агротехніка вирощування ячменю озимого та ячменю ярого Попередники, основний обробіток ґрунту, параметри сівби, регламент заходів догляду за посівами, асортимент добрив, ЗЗР, регуляторів росту.	2	0,3
16	Тема 4.1.9. Овес. Види та різновидності. Систематика та морфологія культури. Господарсько - біологічна характеристика вівса. Агротехніка вирощування	2	0,3
17	<i>Семінарське заняття за темами 4.1.1 — 4.1.9</i>	2	0
18	Тема 4.1.10. Кукурудза. Характеристика підвидів. Анатомічні та морфологічні особливості будови плоду. Біологічні особливості підвидів. Вимоги до умов вирощування,Сорти та гібриди. Класифікація ФАО.	2	0,3

19	Тема 4.1.11. Агротехніка вирощування кукурудзи. Технологія вирощування кукурудзи на зерно. Попередники. Добрива. Обробіток ґрунту, ЗЗР, Технологія вирощування на силос. Поживні та поукісні посіви.	2	0,3
20	<i>Семінарське заняття за темами 4.1.10- 4.1.11</i>	2	0
	4.2. Круп'яні культури		
21	Тема 4.2.1. Просо та сорго. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування.	2	0,5
22	Тема 4.2.2, Рис. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування.	2	0,5
23	Тема 4.2.3. Гречка. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування .	2	1
	4.3. Бобові культури		
24	Тема 4.3,1, Зернові бобові культури. Загальна характеристики родини бобових. Особливості цвітіння та досягання. Симбіоз із бульбочковими бактеріями.	2	0,25
25	Тема 4.3.2 Соя. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування.	2	0,5
26	Тема 4.3.3. Горох. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування	2	0,5
27	Тема 4.3.4. Люпин. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування	2	0,5
28	Тема 4.3.5. Квасоля, сочевиця, чина, нут Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування	2	0,25
	4.4. Баштанні культури		
29	Тема 4.4.1. Баштанні культури. Кавуни, дині, гарбузи. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування.	2	1

30	<i>Семінарське заняття за темами 4.2-4.4</i>	2	0
	4.5. Бульбоплоди		
31	Тема 4.5.1. Картопля. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування.	2	1
	4.6. Коренеплоди		
32	Тема 4.6.1. Кормові буряки, турнепс, бруква, морква. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування.	2	0,5
33	Тема 4.6.2. Цукрові буряки. Технологія вирощування фабричних цукрових буряків (1 року життя)	2	1
34	Тема 4.6.2.1. Цукрові буряки. Культура другого року ⁷ . Технологія вирощування висадків цукрових буряків (культура - 2 року життя)	2	0,5
35	<i>Семінарське заняття за темами 4.5-4.6</i>	2	0
ВСЬОГО		70	16

3.3. Самостійна робота

№	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин	
		денна	заочна
1. Теоретичні основи рослинництва			
1.1.	Вчені, які внесли вагомий внесок у формування рослинництва як науки їх наукові здобутки. Шкали онтогенезу. Основні поняття та терміни.	10	20
2. Основи програмування врожаю			
2.1.	Основні параметри довкілля в для зон Степу, Лісостепу та Полісся. Бонітет ґрунтів. Сума температур. Тривалість періоду вегетації. Кількість та розподіл опадів.	10	20
3. Основи насіннізнавства			
3.1.	Організація сертифікації насіння в Україні. Міжнародна сертифікація насіння.	10	20
4. Біологія і технологія вирощування с.-г. культур			

4.1.	Технологічний супровід вирощування зернових культур. Сорти. ЗЗР. Збирання та первинна доробка урожаю.	24	48
4.2.	Технологічний супровід вирощування крупних культур. Сорти. ЗЗР. Збирання та первинна доробка урожаю. Контроль якості продукції.	10	10
4.3.	Технологічний супровід вирощування бобових культур. Сорти. ЗЗР. Алгоритм використання біопрепаратів на бобових. Організація збирання.	20	30
4.4.	Агротехніка вирощування гарбузів. Сорти. ЗЗР. Контроль якості продукції.	20	30
4.5.	Технологічний супровід вирощування картоплі. Сорти. ЗЗР. Збирання та організація зберігання.	20	30
4.6.	Технологічний супровід вирощування цукрових буряків. Сорти, ЗЗР. Організація збирання. Культура 2-го року.	20	30
В С Ь О Т О		144	238*

*- 298 годин для груп скороченого терміну

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 студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1. Користуючись нормативними рекомендаціями організувати роботу з підготовки ґрунту, посівного матеріалу, проведення сівби та догляду за посівами	словесні (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія); - наочні (демонстрація, ілюстрація, презентація);	15	Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань; - відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів;	20
ДРН 2. Використовуючи нормативні дані розробляти агротехнічну частину технологічних карт вирощування основних с/г культур.	- практичні (вправа, дослід, практична робота); - за логікою викладу (індукція, дедукція); - за рівнем пізнавальної активності (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні,	15	з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів; - обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача; - підготовка доповідей,	20

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<14 балів	14-21 балів	22-29 балів	29-35 балів
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання, (Модуль 1-4)	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу ⁷	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
Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	9 балів Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	9-11 балів 6-7 вірних відповідей на питання тесту	12-13 балів 8 вірних відповідей на питання тесту	14-15 балів 9-10 вірних відповідей на питання тесту
Самостійна робота, (курсова робота)	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті неповністю, студент володіє матеріалом не повною мірою	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вільне володіння матеріалом	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано високу обізнаність у закріпленій за здобувачем темі, здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності

5.2. Формативне оцінювання

Формативне оцінювання (assessment) є джерелом інформації про успішність засвоєння результатів навчання як для викладачів, так і для самих здобувачів. Формативне оцінювання, як правило, проводиться в ході вивчення ОК. Результати виконання здобувачами оціночних завдань допомагають викладачу при прийнятті рішень щодо характеру подальшого навчання.

рослинництва при виробництві екологічно-чистої продукції та у перехідний (до виробництва ЕЧГІ) період.				
Всього		105		165

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), СРС та атестація. 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. Весняний семестр			
1.1.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1.)	35 балів / 35%	Весняний с-р, 6 тиждень
1.2.	Контролюючий тест (питання з множинним вибором, проміжна атестація)	15 балів / 15%	Весняний с-р, 7 тиждень
1.3.	Індивідуальне завдання, презентація (Самостійна робота)	15 балів / 15%	Весняний с-р, 12 тиждень
1.4.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2.)	35 балів / 35%	Весняний с-р, 13 тиждень
2. Осінній семестр			
2.1.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 3.)	20 балів / 20%	Осінній с-р, 7 тиждень
2.2.	Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	15 балів / 15%	Осінній с-р, 8 тиждень
2.3.	Індивідуальне завдання, презентація (Курсова робота)	15 балів / 15%	Осінній с-р, 14 тиждень
2.4.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 4.)	20 балів / 20%	Осінній с-р, 15 тиждень
2.5.	Екзамен	30 балів / 30%	

ДРН 3. Розробляти системи заходів із збирання та післязбиральної доробки урожаю зернових та зернобобових культур, а також культур із соковитими плодами.	<p>проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі);</p> <p>- інтерактивних методів навчання (інтерактивні технології колективно-групового та кооперативного навчання: загальне коло, мікрофон, незавершені ідеї, мозковий штурм, саБеметод, робота в малих групах, діалог, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей);</p> <p>- нетрадиційні методи навчання (викладач як модератор, ігрове проектування).</p>	15	<p>повідомлень, реферату, презентацій;</p> <p>- виконання індивідуального завдання; використання ПК</p>	20
ДРН 4. Забезпечувати оптимальну в умовах зони структуру ПОСІВІВ 3 найвищим рівнем засвоєння ФАР,		• 15		20
ДРН 5. Вміти визначати фактичний стан та динаміку проходження фаз розвитку рослин у основних культур (груп сортів). Прогнозувати терміни їх біологічної та господарської стиглості.		15		30
ДРН 6. Розраховувати потреби господарства у посівному матеріалі, тарі для транспортування, зберігання та доробки урожаю.		15		20
ДРН 7. Використовувати елементи біологізації		15		35

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Невеликі тести (до 5 хв.)	Щотижнево, наприкінці практичного заняття
2	Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено	Щотижнево, упродовж семестру
3	Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань	Щотижнево, упродовж семестру
4	Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань	Щотижнево, упродовж семестру
5	Захист практичних робіт	Щотижнево, упродовж семестру
6	Аналіз фахових текстів чи даних	Щотижнево, упродовж семестру
7	Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми	Щотижнево, упродовж семестру
8	Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання	2-12 тиждень
9	Оволодіння навичками та уміннями при спостереженні	Щотижнево, упродовж семестру
10	Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань	Щотижнево, упродовж семестру

5.3. Розподіл балів, які отримують здобувачі під час вивчення ОК

Поточне оцінювання та самостійна робота		Разом за модулі та СРС	Атестація	Екзамен	Сума
Весняний семестр (залік)					
Змістовий модуль 1 0-35 балів	Змістовий модуль 2 0-50 балів	85	15	-	100
Осінній семестр (екзамен)					
Змістовий модуль 3 0-20 балів	Змістовий модуль 4 0-35 балів	55	15	30	100

5.4 Розподіл балів за виконання курсової роботи (%)

Характеристика умов вирощування	Біологічні особливості, сорти, агротехніка	Календар вегетації, сільовий графік, розрахунок доз мінеральних добрив, насіння, ЗЗР	Технологічна карта, коментарі	Захист роботи	Сума
10	10	25	25	30	100

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)

6Л. Основні джерела

6ЛЛ. Підручники, посібники, нормативні документи

1. Рослинництво: Підручник / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножка та ін.. ; За ред. О.І. Зінченка . - К.: Аграрна освіта, 2001. - 591 с.
2. Рослинництво з основами кормовиробництва : Навчальний посібник / О.М. Царенко, В.І. Троценко, О.Г. Жатов, Г.О. Жатова ; За ред. О.Г.Жатова. - Суми.: Університетська книга, 2003. -385 с.
3. Лихочвор В.В. Рослинництво .Технології вирощування сільськогосподарських культур. -Львів: НВФ «Українські технології», 2002.- 797 с.
4. Рослинництво з основами технології переробки. Практикум / А,В, Мельник, В.І. Троценко, О.Г. Жатов та ін.; За ред.. А.В. Мельника, В.І. Троценка. - Суми : Університетська книга, 2008. -384 с.
5. Лихочвор В.В., Праць Р.Р. Озима пшениця. - Львів : НВФ «Українські технології» , 2006 , -216с.
6. Жатов О. Г. Рослинництво: навчальний посібник для лабораторно-практичних занять. - Суми: ФОП Цьома С. П., 2020. - 264 с.

6Л.2. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки щодо виконання курсової роботи з рослинництва для студентів очної та заочної форми навчання спеціальності 201 «Агрономія» та 202 «Захист та карантин рослин» / В. І. Троценко, О. Г. Жатов, М. В. Радченко - Суми: Інформаційно-видавничий центр Сумського НАУ, 2019. - 24 с.
2. Рослинництво: тестові завдання. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів очної і заочної форми навчання спеціальності 201 «Агрономія» та 202 «Захист і карантин рослин» / В. І. Троценко, М.В. Радченко, О.М. Данильченко - Суми: Інформаційно-видавничий центр Сумського НАУ, 2019. - 38 с.

6.1.3. Електронні ресурси

1. Виробництво основних сільськогосподарських культур за регіонами. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Загальна характеристика Сумщини. Сайт обласної державної адміністрації в Сумській області [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.sumystat.sumv.ua>.
3. 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>.
4. Food and agriculture organization of the United Nations. FAO [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://faostat.fao.org/site/636/default.aspx#ancor>
5. Електронна енциклопедія сільського господарства. Режим доступу: <http://www2.agroscience.com.ua>
6. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо). Режим доступу: <https://library.snau.edu.ua/>.
7. Інституційний репозиторій СНАУ (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, навчальні об'єкти, наукові звіти, тощо). Режим доступу: <http://repo.snau.edu.ua/>.
8. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/> (Київ, проспект Голосіївський, 3, +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек.
9. Аграрний сектор України. Режим доступу: <http://agroua.net/>

6.2. Додаткові джерела

1. **Насінництво:** Науково-виробничий журнал.
2. **Пропозиція:** Інформаційний щомісячник. Український журнал з питань агробізнесу
3. **Хранение и переработка зерна:** Ежемесячный научно-практический журнал
4. **Зерно:** Всеукраинский журнал современного агропромышленника
5. **Агробізнес-Україна:** Інформаційно-рекламний журнал
6. **Аграрний тиждень.** Україна : Всеукраїнський діловий журнал
7. **Агроном:** Науково-виробничий журнал
8. **АгроСвіт:** Інформаційно-аналітичний журнал
9. **The Ukrainian Farmer:** Інформаційний щомісячник
10. **Agroexpert:** практичний посібник аграрія

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 (СПЛАВУС)
РОСЛИННИЦТВО**

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом ппектнпї гтїи	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	i /		

Член проектної групи ОП Агрономія

<;—^y v O Q J r V ^ M)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем вілпоиїлнпї ка<Ье/ги	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є			- -
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх	V		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної	\ r		-
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної	V		
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	\ r		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	\ r		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	V		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	\ r		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	V _v		
Література є актуальною			
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти			

Рецензент

V (підпис)

<

C) t & U і с ^ и с
(ПШ)

Доповнення до силябусу з навчальної дисципліни «Рослинництво»

6. Навчальні ресурси

- Методичні вказівки для підготовки та написання кваліфікаційної роботи ОС «Магістр» для студентів спеціальності **201 - Агрономія** / укладачі В. І, Троценко та ін./ СНАУ, 2023. 54 с.
- Рослинництво. Методичні вказівки для самостійної роботи ОС «Бакалавр» для студентів спеціальності **201 - Агрономія** / укладачі В, І. Троценко та ін./ СНАУ, 2023. 38 с.