Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра садово-паркового та лісового господарства

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ПЛОДІВНИЦТВО

(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 - 2021

Розробник: _____ **С.М. Горбась**, к.с.-г.н., доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри садово-паркового та лісового господарства	протокол від 11.05.2021 № 21
	Завідувач кафедри _____ **Т.І Мельник**

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ О.М. Бакуменко

Декан факультету агротехнологій та природокористування _____ І.М. Коваленко

Рецензія на робочу програму (додається,є) надана

член проєктної групи _____ В.І. Татаринова

рецензент від кафедри _____ В.С. Токмань

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації _____ (_____)
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 25.08 2021 р.

© СНАУ, 2021 рік

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
			Власенко В.А.	Бакуменко О.М.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

<table>
<tr><td>1.</td><td>Назва ОК</td><td colspan="9">Плодівництво</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Факультет/кафедра</td><td colspan="9">Агротехнологій та природокористування / Захисту рослин ім. А.К. Мішньова</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Статус ОК</td><td colspan="9">Вибірковий</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК</td><td colspan="9">Захист і карантин рослин / 202 – Захист і карантин рослин</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>ОК може бути запропонований для (для вибіркових ОК)</td><td colspan="9">-</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Рівень НРК</td><td colspan="9">6 рівень</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Семестр та тривалість вивчення</td><td colspan="9">5 семестр, 13 тижнів
ЗР1901-1, ЗР 2001-1с.т.3</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Кількість кредитів ЄКТС</td><td colspan="9">3,5</td></tr>
<tr><td rowspan="3">9.</td><td rowspan="3">Загальний обсяг годин та їх розподіл</td><td rowspan="2">Загальний обсяг годин</td><td colspan="6">Контактна робота (заняття)</td><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекційні</td><td colspan="2">Практичні</td><td colspan="2">Лабораторні</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>105</td><td>денна</td><td>заоч.</td><td>денна</td><td>заоч.</td><td>денна</td><td>заоч.</td><td>денна</td><td>заоч.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>26</td><td>-</td><td>67</td><td>-</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Вид контролю</td><td colspan="9">Іспит</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Мова навчання</td><td colspan="9">Українська</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Викладач/Координатор освітнього компонента</td><td colspan="9">Горбась Сергій Миколайович</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Контактна інформація</td><td colspan="9">Доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства
кабінет 24с
ел. адреса:
SergejusG@ukr.net
Профайл викладача - https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-sadovo-parkovogo-ta-lisovogo-gospodarstva/sklad-kafedri/gorbas-sergij-mikolajovich/
Консультації:
очна - щовівторка 13^{00}-14^{00};
онлайн через Zoom, Viber - щосереди з 16.00 до 17.00</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Загальний опис освітнього компонента</td><td colspan="9">Плодівництво - важлива галузь сільського господарства. Інтенсифікація галузі вимагає знань біології плодових культур і застосування агротехніки відповідно до їх біологічних особливостей та грунтово-кліматичних умов. Дисципліна «Плодівництво» вивчає біологічниі особливості плодових культур, закономірності росту і розвитку залежно від екологічних факторів, у т.ч. антропогенних, і на цій теоретичній основі розроблення прогресивних технологій вирощування високих і сталих врожаїв екологічно чистих плодів і ягід, прогнозує розвиток галузі.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Мета освітнього компонента</td><td colspan="9">Метою вивчення навчальної дисципліни є формування компетентностей у здобувачів вищої освіти системи знань які забезпечують максимальну реалізацію біологічного потенціалу урожайності плодово-ягідних порід.
Завдання: оволодіння технологічними прийомами, які</td></tr>
</table>

		забезпечують високі врожаї та добру якість продукції. **У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:** ***Знати***: - стан і перспективи розвитку плодівництва - виробничо-біологічне групування плодових рослин; - видовий склад плодових і ягідних культур України, їх розповсюдженість; - анатомо-морфологічні та біологічні особливості плодових і ягідних культур, значення факторів зовнішнього середовища в життєдіяльності плодових рослин; - індивідуальний розвиток плодових рослин; - особливості утримання і обробітку грунту в насадженнях різних конструкцій; захист плодових рослин. ***Вміти***: - визначати морфологічні ознаки плодоносних утворень - проводити догляд за плодовими насадженнями різних конструкцій - розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування плодових і ягідних культур - здійснювати біологічний контроль за станом насаджень та управляти процесами формування урожаю - розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції плодівництва - користуватися підручниками, посібниками, довідниками, науковою літературою, а також „Переліком хімічних і біологічних засобів захисту рослин від шкідників, хвороб та бур'янів та регуляторів росту рослин" дозволений для використання в сільському господарстві для підбору інформації необхідної для складання технологічних систем захисту від шкідливих організмів плодових та ягідних культур.
16.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Без обмежень
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 спричинять 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 освоювання 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.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=904

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 6	**ПРН 7**	
ДРН 1. Використовувати у сфері плодівництва знання щодо основ біології, систематики виробничо-біологічного групування основних плодових та ягідних культур	+		Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. 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. Обґрунтовано застосовувати методики проводення догляду за плодовими насадженнями різних конструкцій, а також захисту плодових насаджень.	+		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. 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 3. Підбирати та аналізувати підручники, посібники, довідники, наукову літературу тощо для систематизації інформації необхідної щодо складання технологічних систем захисту плодово-ягідних культур.		+	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
ДРН 4. Ефективно планувати організацію виробничих процесів під вирощування різних плодово-ягідних культур.			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 Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв’язання проблеми, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 5. Обґрунтовувати та розробляти технології вирощування плодових та ягідних культур для підприємств, організацій усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з вирощуванням плодових та ягідних культур.			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 Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв’язання проблеми, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 6. Знати загальні тенденції розвитку новітніх методик та технологій вирощування плодових та ягідних культур у передових країнах світу, оцінювати їх ефективність, упроваджувати найбільш ефективні методи та			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.

прийоми у практичну виробничу діяльність.			Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Захист практичних робіт. Аналіз фахових текстів чи даних. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (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.	денна	заоч.	
Модуль 1. Закономірності росту і розвитку плодових рослин.									
Тема 1. Плодівництво, як наука та галузь сільськогосподарського виробництва.	2		-				-		1-10, електронні ресурси
Тема 2. Ботанічний склад і групування плодових рослин.			-				7		1-10, електронні ресурси
Тема 3. Закономірності росту і розвитку плодових рослин.	2		-				3		1-10, електронні ресурси
Тема 4. Екологічні фактори в життєдіяльності плодових рослин.			-				5		1-10, електронні ресурси
Тема 5. Морфологічна будова плодових та ягідних рослин.			2				8		1-10, електронні ресурси
Тема 6. Біологічні чинники плодоношення плодових рослин.	2						10		1-10, електронні ресурси
Тема 7. Ознайомлення з будовою бруньок, листків, стебла			2				10		1-10, електронні ресурси
Тема 8. Розгляд генеративних плодоносних утворень.			2				13		1-10, електронні ресурси
Тема 9. Ознайомлення з кореневою системою плодових і ягідних рослин, її будовою і функціями.							**2**		1-10, електронні ресурси
Тема 10. Вивчення вікових періодів плодових культур			**2**						1-10, електронні ресурси

Модуль 2. Розмноження плодово-ягідних рослин та вирощування саджанців									
Тема 11. Біологічні основи розмноження плодових і ягідних рослин							**5**		1-10, електронні ресурси
Тема 12. Підщепи плодових культур.							**5**		1-10, електронні ресурси
Тема 13. Організація плодових розсадників.			**2**				**5**		1-10, електронні ресурси
Тема 14. Технологія вирощування саджанців плодових культур.	**2**								1-10, електронні ресурси
Тема 15. Розгляд способів вегетативного розмноження плодових культур			**4**						1-10, електронні ресурси
Тема 16. Вивчення технології вирощування насіннєвих та вегетативних (клонових) підщеп			**2**						1-10, електронні ресурси
Тема 17. Ознайомлення із способами щеплення та окулірування			**4**						1-10, електронні ресурси
Тема 18. Закладання ягідників							**3**		1-10, електронні ресурси
Тема 19 Удобрення плодових насаджень							**7**		1-10, електронні ресурси
Тема 20. Проектування, організація території і закладання саду.							**5**		1-10, електронні ресурси
Тема 21. Садіння саду та післясадивний догляд за ним.	**2**						**15**		1-10, електронні ресурси
Тема 22. Збирання і товарна обробка врожаю	**2**								1-10, електронні ресурси
Тема 23. Ознайомлення із особливостями закладанням та формуванням крон плодових культур			**2**						1-10, електронні ресурси
Тема 24. Вивчення принципів обрізування крон плодоносних дерев та кущів ягідних культур			**2**				**5**		1-10, електронні ресурси
Тема 25. Ознайомлення і засвоєння допоміжних способів формування крони плодових культур			**2**						1-10, електронні ресурси
Всього	**12**	**-**	**26**	**-**	**-**	**-**	**67**	**-**	

3.1. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва та план теми	Кількість годин
1	**Тема 1.** Плодівництво, як наука та галузь сільськогосподарського виробництва. **План** 1. Плодівництво, як галузь с.-г. виробництва 2. Плодівництво, як наука, зв'язок ї з іншими науками 3. Стан та перспективи розвитку плодівництва в Україні 4. Основні тенденції у розвитку світового промислового плодівництва.	2
2	**Тема 3.** Закономірності росту і розвитку плодових рослин **План** 1. Ріст надземної системи 2. Закономірності росту кореневої системи	2
3	**Тема 6.** Біологічні чинники плодоношення плодових рослин. **План** 1. Сезонні явища у плодових культур 2. Період вегетації надземної системи 3. Плодоношення	2
4	**Тема 14.** Технологія вирощування саджанців плодових культур **План** 1. Маточно-сортовий (живцевий) сад 2. Вирощування саджанців окулірованням 3. Прискорені способи вирощування саджанців окулірованням	2
5	**Тема 21.** Садіння саду та післясадивний догляд за ним **План** 1. Влаштування підпор для інтенсивних садів 2**.** Якість посадкового матеріалу для створення інтенсивних садів 3. Строки садіння дерев і кущів. 4. Транспортування, зберігання і підготовка саджанців до садіння 5. Садіння дерев 6. Післясадивний догляд за насадженнями 7. Утримання і обробіток ґрунту в саду.	2
6	**Тема 22.** Збирання і товарна обробка врожаю **План** 1. Достигання плодів та строки їх збирання 2. Технології збирання врожаю 3. Навантаження і транспортування плодів 4. Товарна обробка врожаю. 5. Зберігання плодів	2
	Разом	**12**

3.2. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	**Тема 5.** Вивчення морфологічної будови плодових та ягідних рослин	2
2	**Тема** 7. Ознайомлення з будовою бруньок, листків, стебла	2
3	**Тема 8**. Розгляд генеративних плодоносних утворень	2
4	**Тема 10**. Вивчення вікових періодів плодових культур	2
5	**Тема 13.** Організація плодових розсадників.	2
6	**Тема 15.1.** Розгляд способів вегетативного розмноження плодових культур	2

7	**Тема 15.2**. Розгляд способів вегетативного розмноження плодових культур	2
8	**Тема 16.** Вивчення технології вирощування насіннєвих та вегетативних (клонових) підщеп	2
9	**Тема 17.1.** Ознайомлення із способами щеплення та окулірування	2
10	**Тема 17.2.** Ознайомлення із способами щеплення та окулірування	2
11	**Тема 23.1**. Ознайомлення із особливостями закладанням та формуванням крон плодових культур	2
12	**Тема 24.2.** Вивчення принципів обрізування крон плодоносних дерев та кущів ягідних культур**.**	2
13	**Тема 25.** Ознайомлення і засвоєння допоміжних способів формування крони плодових культур	2
	Разом	**26**

3.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми та перелік питань	Кількість годин
	Модуль 1	
1	**Тема 2.** Ботанічний склад і групування плодових рослин	**7**
2	**Тема 3. З**акономірності росту і розвитку плодових рослин	**3**
3	**Тема 4.** Екологічні фактори в життєдіяльності плодових рослин	5
4	**Тема 9.** Ознайомлення з кореневою системою плодових і ягідних рослин, її будовою і функціями.	**2**
	Модуль 2	
5	**Тема 11**. Біологічні основи розмноження плодових і ягідних рослин	**5**
6	**Тема 12.** Підщепи плодових культур	**5**
7	**Тема 13.** Організація плодових розсадників**.**	**5**
8	**Тема 18.** Закладання ягідників	**3**
9	**Тема 19.** Удобрення плодових насаджень	**7**
10	**Тема 20.** Проектування, організація території і закладання саду.	**5**
11	**Тема 21.** Садіння саду та після садивний догляд за ним	**15**
12	**Тема 23.** Ознайомлення із особливостями закладанням та формуванням крон плодових культур	**5**
	Разом	**67**

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. Використовувати у сфері плодівництва знання щодо основ біології, систематики виробничо-біологічного	**– словесні** (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія); **- наочні** (демонстрація,	8	Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань; - відвідування	11

групування основних плодових та ягідних культур.	ілюстрація, презентація); - **практичні** (вправа, дослід, практична робота); - за логікою викладу (індукція, дедукція); - **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, caseметод, робота в малих групах, діалог, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей); - **нетрадиційні методи навчання** (викладач як модератор, ігрове проектування).		бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів; - обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача; - підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій; - виконання індивідуального завдання; використання ПК	
ДРН 2. Обґрунтовано застосовувати методики проводення догляду за плодовими насадженнями різних конструкцій, а також захисту плодових насадження від гризунів.		8		10
ДРН 3. Підбирати та аналізувати підручники, посібники, довідники, наукову літературу тощо для систематизації інформації необхідної щодо складання технологічних систем захисту плодово-ягідних культур.		7		10
ДРН 4. Ефективно планувати організацію виробничих процесів під вирощування різних плодово-ягідних культур.		4		12
ДРН 5. . Обґрунтовувати та розробляти технології вирощування плодових та ягідних культур для підприємств, організацій усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з вирощуванням плодових та ягідних культур.		5		12
ДРН 6 Знати загальні тенденції розвитку новітніх методик та технологій вирощування плодових та ягідних культур у передових країнах світу, оцінювати їх ефективність, упроваджувати найбільш ефективні		6		12

методи та прийоми у практичну виробничу діяльність.				
Всього		**38**		**67**

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 (модуль1, модуль 2, модуль 3), атестація та іспит. 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. Модуль 1. Біологічні основи плодівництва;**Теми 1-10).	25 балів / 20%	6 семестр, 7 тиждень
2.	Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	15 балів / 15%	6 семестр, 8 тиждень
3.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (**Модуль 2. Розмноження плодово-ягідних рослин та вирощування саджанців;**;Теми 11-17).	30 балів / 30%	6 семестр, 15 тиждень
4.	Письмовий екзамен (різновид – тестовий у поєднанні з розгорнутою відповіддю на індивідуальне завдання)	30 балів / 30%	6 семестр, екзаменаційна сесія

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1. Біологічні основи плодівництва; Теми 1-10).	*<12 балів*	*12-15 балів*	*15-18 балів*	*18-25 балів*
	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
Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	*<9 балів*	*9-11 балів*	*12-13 балів*	*14-15 балів*
	Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	6-7 вірних відповідей на питання тесту	8 вірних відповідей на питання тесту	9-10 вірних відповідей на питання тесту
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Розмноження плодово-ягідних рослин та вирощування саджанців; Теми 11-17)	*<12 балів*	*12-18 балів*	*18-20 балів*	*20-30 балів*
	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,
Іспит	<18 *балів*	18-21 *балів*	22-26 *балів*	27-30 *балів*
	<60% правильних відповідей Відсутність розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів	60-74% правильних відповідей Деяке розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів Відтворювати знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК	75-89% правильних відповідей Розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також розуміння більш спеціалізованих областей Відтворювати знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК із деякими доказами більш широкого дослідженн	90-100% правильних відповідей. Глибоке розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також глибоке розуміння більш спеціалізованих областей Відтворювати знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК Вміння шукати, аналізувати, синтезувати, узагальнювати та критично оцінювати інформацію

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.

№	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

<table>
<tr><td colspan="9">Поточне оцінювання та самостійна робота</td><td>Разом за модулі</td><td>Атестація</td><td>Підсумкове оцінювання</td><td>Сума</td></tr>
<tr><td colspan="6">Змістовий модуль 1
0-25 балів</td><td colspan="3">Змістовий модуль 2
0-30 балів</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Т 1</td><td>Т 2</td><td>Т 3</td><td>Т 4</td><td>Т 5</td><td>Т 6</td><td>Т 7</td><td>Т 8</td><td>Т 9</td><td rowspan="2">55</td><td rowspan="2">15</td><td rowspan="2">30</td><td rowspan="2">100</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>8</td><td>11</td><td>5</td><td>4</td></tr>
</table>

Розподіл балів системи ЄКТС за результатами навчання і семестрової (підсумкової) атестації у формі екзамену:

до 55 балів – за результатами модульного контролю упродовж семестру;

до 15 балів – за результатами проміжної атестації;

до 30 балів – за результатами семестрової (підсумкової) атестації.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі	Оцінка	Оцінка за національною шкалою

види навчальної діяльності	**ECTS**	**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. Куян В.Г.Спеціальне плодівництво. Підручник / В.Г. Куян. – К: Світ, 2004. – 464 с.
2. Копылов В.И. Ягодные культуры / В.И. Копылов. – Симферополь: Таврида, 1995. – 190 с.
3. Куян В.Г. Плодівництво: підручник / В.Г. Куян. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2009.- 480 с.
4. Куян В.Г. Плодівництво. Практикум: навч. посіб. / В.Г. Куян, В.М. Пелехатий. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2011.- 216 с.
5. Матвієнко М.В. Груша в Україні / М.В. Матвієнко, Р.Д. Бабіна, П.В. Кондратенко. – К.: Аграрна думка, 2006. – 320 с.
6. Кондратенко Т.Є. Яблуня в Україні / Т.Є. Кондратенко. – К.: Світ, 2001. – 296 с.
7. Грицаєнко А.О. Плодівництво / А.О. Грицаєнко. – К.: Урожай, 2000. – 430 с.
8. Копитко П.Г. Удобрення плодових і ягідних культур: Навчальний посібник / П.Г. Копитко. – К.: Вища школа, 2001. – 205 с.
9. Кондратенко П.В. Калина, малина, ожина та обліпиха / П.В. Кондратенко, І.П. Надточій. – К.: Преса України, 2002. – 79 с.
10. Дикун М.О. Інтенсивні технології вирощування органічної(екологічно чистої) полуниці садової, малини, ожини, смородини і агрусу у незахищеному грунті: практичні рекомендації / М.О. Дикун, В.В. Козак. – К.: Агросвіт України, 2012. – 76 с.
11. Гринник І.В. Вітчизняні технології виробництва, зберігання та переробки плодів і ягід в Україні / І.В. Гринник, І.К. Омельченко, О.М. Литовченко. – К.: Преса України, 2012. – 120 с.
12. Вукович Г. Важнейшие болезни плодовых / Георг Вукович. - К.: ООО "Аграр Медиен Украина", 2010 . – 129 с.
13. Господаренко Г.М. Агрохімія: Підручник / Г.М. Господаренко. – К.: ННЦ "ІАЕ", 2010. – 400 с.
14. Господаренко Г. М. Система застосування добрив: підручник / Г. М. Господаренко. – К. : ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2018. – 376 с.
15. Господаренко Г. М. Удобрення садових культур: навч. посібник / Г. М. Господаренко. – К. : ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2017. – 340 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

1. Токмань С.В.Плодівництво. Методичні вказівки щодо проведення лабораторних занять, Суми, 2009.- 24 с.

2. Токмань С.В.Плодівництво. Методичні вказівки щодо самостійного вивчення дисципліни та виконання індивідуального завдання для студентів 3 курсу спеціальностей 6.130102 "Агрономія" та 6.130104 "Захист рослин" денної та заочної форми навчання. – Суми: СНАУ, 2010. - 31 с.

3. Горбась С.М. Токмань С.В.Плодівництво: методичні вказівки щодо проведення лабораторних занять для студентів спеціальності 201 - "Агрономія" та 202 "Захист рослин" денної форми навчання // Суми: СНАУ, 2021. - 54 с.

6.1.3. Електронні ресурси

1. http://www.bibliolink.ru/publ/29-6.
2. http://www.mirknig.com
3. www.kodges.ru
4. http://www.labirint.ru/books/449283/
5. http: www2.agroscience.com.ua
6. https://superagronom.com/articles/351-biologizatsiya-roslinnitstva-naskilki-vona-realna-v-umovah-ukrayini-chi-mojna-protistavitibiopepreparati-ta-himichni-zzr .
7. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо). Режим доступу: https://library.snau.edu.ua/.
8. http://repo.snau.edu.ua/.
9. http://www.nbuv.gov.ua/
10. http://agroua.net/

6.2. Додаткові джерела

1. Технологія вирощування плодів зерняткових культур / Г.К. Карпенчук, О.В. Мельник, В.В. Заморський та ін.; За ред. Г.К. Карпенчука // Новини садівництва. Спеціальний випуск. – 1993. – 70 с.
2. Хайде А. Особливості догляду за садом голландського типу // Новини садівництва. – 1996. - №1-4. – С.36-37.
3. Мельник О.В., Стрейф А. Догляд за садом голландського типу //Новини садівництва. - № 6(32). – 2001. – С. 6-23.
4. Мельник О.В., Стрейф А., Ріпамельник В. Закладання саду голландського типу // Новини садівництва. - № 5(30). – 2001. – 40 с.
5. Мельник О.В. Формування і обрізування струнких веретена // Новини садівництва. – 1993. - № 1-2. – С. 15-24.
6. Проблеми моніторингу у садівництві / За редакцією А.М. Силаєвої. – К.: Аграрна наука, 2003. – 348 с.
7. Горбась С.М., Бакуменко О. М. Використання регуляторів росту рослин при розмноженні смородини чорної. International Multidisciplinary Conference «Science And Tehnology Of The Present Time : Priority Development Directions Of Ukraine And Poland», 19-20 October 2018. Wolomin, Respublic of Poland. 2018. P. 85-88.
8. Галузева програма розвитку садівництва України на період до 2025 року. - К.: СПД "Жителєв С.І.", 2008. - 76 с.
9 . Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. Бібліотека відкритого доступу періодичних видань НАНУ. Архів містить 454 назв журналів, 5416 випусків, 115155 статей. На українській, російській, англійській та ін.. мовах.http://dspace.nbuv.gov.ua/
10. Наукова періодика України. Ресурс Національної бібліотеки України ім. Вернадського. Містить електронні версії фахових видань Національної Академії наук України. Українською мовою. http://nbuv.gov.ua/

11. EThOS (Electronic Theses Online Service). Доступ до наукових праць, дипломних робіт та дисертацій з відкритих архівів британських університетів. Англійською мовою. https://ethos.bl.uk/Home.do?new
12. SPRINGER BOOKS. Книги міжнародного наукового видавництва Springer. Англійською мовою. https://link.springer.com/search?package=openaccess&facet-content type=
13. SPRINGER JOURNALS. Журнали міжнародного наукового видавництва Springer. Англійською мовою. https://www.springeropen.com/journals
14. WILEY ONLINE LIBRARY. Електронна бібліотека WILEY забезпечує доступ до найкращих повнотекстових журналів, довідників, енциклопедій, книг та баз даних, одного з провідних міжнародних видавництв академічної літератури, що охоплюють всі предметні напрямки сучасної науки. До уваги користувачів 8 мільйонів статей, понад 1500 назв сучасних журналів та архіви журналів з 1997 року до сьогодення. Англійською мовою. https://onlinelibrary.wiley.com/

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://agrobaseapp.com/
5. Серія спеціалізованого програмного забезпечення для АПК України щорічник енциклопедія пестицидів і агрохімікатів. Версія 9.0.6.4 desktop. Режим доступу HTTP://WWW.OLDIS.NET.UA
6. Програмне забезпечення типу Web 2.0: Google Cloud & Docs – для надання методичних матеріалів, комунікації зі студентами, виконання індивідуального завдання та розміщення завдань.
7. Програмне забезпечення системи дистанційного навчання Moodle 3.11 – для організації дистанційного навчання студентів (доступ до навчально-методичних матеріалів, комунікації з викладачем, здійснення різних видів оцінювання).
8. Програмне забезпечення Zoom Video Communications, Inc. v. 5.6.1 – для організації навчання через відео-зв’язок (за необхідності)

РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)

Плодівництво

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 ОП Захист і карантин рослин _____ Татаринова В.І.
(підпис) (ПІБ)

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	+		
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 (к.с.-г.н., доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства) _____ Токмань В.С.