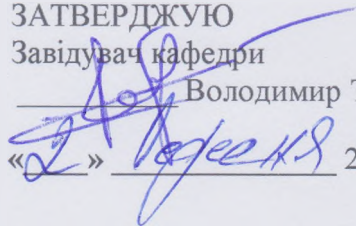


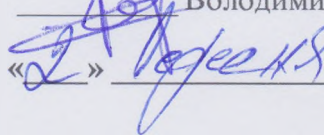
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра селекції, насінництва і генетики

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 Володимир ТИЩЕНКО

«2»  2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАСІННИЦТВА

освітньо-професійна програма Насінництво і насіннєзнавство

спеціальність 201 Агрономія

галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

освітній ступінь магістр

навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Полтава

2024/2025 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні технології насінництва» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Насінництво і насіннєзнавство спеціальності 201 Агрономія.

Мова викладання – державна.

Розробник: **Білявська Л.Г.**, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор сільськогосподарських наук, професор.

« 02 » вересня 2024 року

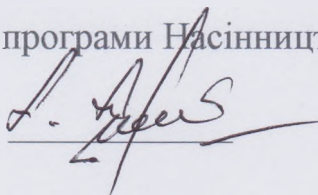


Людмила БІЛЯВСЬКА

Схвалено на засіданні кафедри селекції, насінництва і генетики
протокол від « 02 » вересня 2024 року № 1

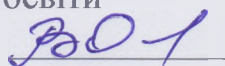
Погоджено гарантом освітньої програми Насінництво і насіннєзнавство

« 02 » вересня 2024 року



Микола МАРЕНИЧ

Схвалено головою ради з якості вищої освіти
спеціальності «Агрономія»



Валентина ОНІПКО

протокол від « 02 » вересня 2024 року № 1

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Загальна кількість годин	180	180
Кількість кредитів	6	6
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувачів вищої освіти	обов'язкова	обов'язкова
Рік навчання (шифр курсу)	1 рік навчання 201 А_мд_2024[8](НН)	1 рік навчання 201 А_мз_2024[8](НН)
Семестр	2	2
Лекції (годин)	32	8
Лабораторні (годин)	28	6
Самостійна робота (годин)	120	166
Форма семестрового контролю	екзамен	екзамен

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни – сформувати у здобувачів вищої освіти знання, вміння та практичні навички розробки та вдосконалення технологій виробництва насіння сільськогосподарських культур. Навчити здобувачів вищої освіти сучасним теоретичним, організаційно-методичним засадам насінництва, елементам технології вирощування, сертифікації насіння, зберігання, а також ведення насінницької документації.

3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Знання з навчальних дисциплін: «Біотехнології в насінництві і розсадництві», «Методи і організація досліджень в агрономії».

4. Компетентності

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Вміти визначати раціональний насінневий комплекс, техніку та технологію виробництва насіння. Розробляти систему заходів догляду за насінневими посівами та зберіганням насіння.

Загальні:

ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Фахові:

СК9. Здатність розробляти технології виробництва насіння і садивного матеріалу сільськогосподарських культур на основі аналізу ресурсів, правових аспектів та потреб галузі.

5. Програмні результати навчання/результати навчання:

PH15. Вміти використовувати сучасні технології виробництва насіння і садивного матеріалу та впроваджувати новітні елементи технології, враховуючи ресурсний потенціал підприємств і регіонів. Вміти розробляти і коригувати технології виробництва на перспективу.

Співвідношення програмних результатів навчання із очікуваними результатами навчання

Програмний результат навчання (визначений освітньою програмою)	Очікувані результати навчання навчальної дисципліни
PH15. Вміти використовувати сучасні технології виробництва насіння і садивного матеріалу та впроваджувати новітні елементи технології, враховуючи ресурсний потенціал підприємств і регіонів. Вміти розробляти і коригувати технології виробництва на перспективу.	Знати систему насінництва сільськогосподарських культур, стан і перспективи розвитку інновацій в галузі.
	Аналізувати потребу науково-дослідних установ, господарств та регіону в насіннєвому матеріалі сільськогосподарських культур.
	Вміти застосовувати сучасні технології для виробництва необхідного обсягу якісного насіння сільськогосподарських культур.
	Вміти планувати обсяги виробництва насіння сільськогосподарських культур на основі потреб товаровиробників та суб'єктів насінництва.
	Розробляти елементи технології виробництва високоякісного насіння сільськогосподарських культур.

6. Методи навчання і викладання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

словесні методи (лекція, розповідь, пояснення)

наочні методи (ілюстрування; спостереження)

практичні методи (лабораторні завдання; робота з навчально-методичною літературою: конспектування)

Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності

методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації)

Методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності (роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни)

Інноваційні та інтерактивні методи навчання

інтерактивні методи (дискусії)

комп'ютерні, мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Становлення та розвиток національного насінництва.

Історичні етапи становлення сучасного насінництва як науки та галузі сільськогосподарського виробництва. Сучасний стан і досягнення галузі насінництва. Сучасні завдання в насінництві сільськогосподарських культур, які сприятимуть прогресу у досягненні цілей сталого розвитку щодо подолання голоду.

Тема 2. Організаційні засади насінництва.

Законодавча база сучасного насінництва. Міжнародні організації з питань насінництва. Право на виробництво і реалізацію насіння. Державний нагляд і відповідальність у сфері насінництва.

Тема 3. Біологічні й екологічні засади насінництва.

Формування та будова насіння. Фізико-механічні властивості насіння. Різноманітність насіння. Травмування насіння. Екологія насіння.

Тема 4. Сортовий і насіннєвий контроль.

Нормативні вимоги до стандартизації і сертифікації насіння сільськогосподарських культур. Правила пакування і маркування насіння. Сертифікація насіння. Інспектування насінницьких посівів. Ґрунтовий та лабораторний сортовий контроль. Вимоги до документації у насінництві.

Тема 5. Технологія виробництва насіння зернових культур.

Система насінництва і схеми виробництва добазового і базового насіння зернових культур. Особливості агротехніки насінницьких посівів зернових культур. Сортова сертифікація зернових культур за схемами ОЕСР. Показники та норми посівних якостей насіння зернових культур.

Тема 6. Технологія виробництва насіння зернобобових культур.

Система насінництва і схеми виробництва добазового і базового насіння зернобобових культур. Особливості агротехніки насінницьких посівів зернобобових культур. Сортова сертифікація зернобобових культур. Показники та норми посівних якостей насіння зернобобових культур.

Тема 7. Технологія виробництва насіння круп'яних культур.

Система насінництва і схеми виробництва добазового і базового насіння круп'яних культур. Особливості агротехніки насінницьких посівів круп'яних культур. Сортова сертифікація круп'яних культур. Показники та норми посівних якостей насіння круп'яних культур.

Тема 8. Технологія виробництва насіння кукурудзи.

Система насінництва і схеми виробництва насіння кукурудзи. Особливості технології вирощування насіння кукурудзи. Виробництво насіння самозапилених ліній. Виробництво насіння гібридів першого покоління. Інспектування насінницьких посівів кукурудзи. Показники та норми посівних якостей насіння кукурудзи.

Тема 9. Технологія виробництва насіння соняшнику.

Система насінництва і схеми виробництва насіння соняшнику. Особливості технології вирощування насіння соняшнику. Виробництво насіння самозапилених ліній. Виробництво насіння гібридів першого

покоління. Інспектування насінницьких посівів соняшнику. Показники та норми посівних якостей насіння соняшнику. Особливості контролю якості в процесах доробки і зберігання насіння соняшнику.

Тема 10. Технологія виробництва насіння кормових трав.

Основні методи та заходи по вирощуванню насіння кормових трав. Особливості технології вирощування насіння кормових трав. Сортова сертифікація насінницьких посівів кормових трав. Показники та норми посівних якостей насіння кормових трав.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	денна форма 201 А_мд_2024[8](НН)				заочна форма 201А_мз_2024[8](НН)			
	усьог о	у тому числі			усього	у тому числі		
		лекц ії	лаб.	с.р.		лекції	лаб.	контр. робота
Тема 1. Становлення та розвиток національного насінництва	14	2		12	15	2		13
Тема 2. Організаційні засади насінництва.	16	2	2	12	19		2	17
Тема 3. Біологічні й екологічні засади насінництва.	30	8	10	12	19		2	17
Тема 4. Сортовий і насіннєвий контроль.	16	4		12	19	2		17
Тема 5. Технологія виробництва насіння зернових культур.	18	2	4	12	19		2	17
Тема 6. Технологія виробництва насіння зернобобових культур	16	2	2	12	19	2		17
Тема 7. Технологія виробництва насіння круп'яних культур	16	2	2	12	17			17
Тема 8. Технологія виробництва насіння кукурудзи.	18	4	2	12	19	2		17
Тема 9. Технологія виробництва насіння соняшнику.	18	4	2	12	17			17
Тема 10. Технологія виробництва насіння кормових трав.	18	2	4	12	17			17
Усього годин	180	32	28	120	180	8	6	166

8. Теми лабораторних занять

Назва теми	Кількість годин	
	денна форма 201 А_мд_2024[8](НН)	заочна форма 201А_мз_2024[8](НН)
Тема 1. Аналіз законодавчої бази сучасного насінництва	2	
Тема 2. Ідентифікація насіння окремих культур за особливостями його будови	2	2
Тема 3. Визначення різноякісності насіння окремих культур сорту	2	-
Тема 4. Визначення травмованості насіння різних культур та розробка заходів запобігання їй	2	2
Тема 5. Аналіз післязбиральної обробки та умов зберігання насіння	2	-
Тема 6. Аналіз методів передпосівного поліпшення насіння польових культур	2	
Тема 7. Визначення сортових і посівних якостей насіння пшениці озимої	2	-
Тема 8. Визначення сортових і посівних якостей ярих зернових культур	2	2
Тема 9. Визначення сортових і посівних якостей зернобобових культур	2	-
Тема 10. Визначення сортових і посівних якостей круп'яних культур	2	-
Тема 11. Визначення сортових і посівних якостей насіння кукурудзи	2	-
Тема 12. Визначення сортових і посівних якостей насіння соняшнику.	2	-
Тема 13. Визначення сортових і посівних якостей насіння бобових багаторічних трав	2	-
Тема 14. Визначення сортових і посівних якостей насіння злакових багаторічних трав	2	
Разом	28	6

9. Теми самостійної роботи

Назва теми	Кількість годин	
	денна форма 201 А_мд_2024[8](НН)	заочна форма 201 А_мз_2024[8](НН)
Тема 1. Становлення та розвиток національного насінництва	12	13
Тема 2. Організаційні засади насінництва.	12	17
Тема 3. Біологічні й екологічні засади насінництва.	12	17
Тема 4. Сортовий і насінневий контроль.	12	17
Тема 5. Технологія виробництва насіння зернових культур.	12	17
Тема 6. Технологія виробництва насіння зернобобових культур	12	17
Тема 7. Технологія виробництва насіння круп'яних культур	12	17
Тема 8. Технологія виробництва насіння кукурудзи.	12	17
Тема 9. Технологія виробництва насіння соняшнику.	12	17
Тема 10. Технологія виробництва насіння кормових трав.	12	17
Разом	120	164

10. Індивідуальні завдання

Індивідуальна робота здобувачів вищої освіти має сприяти закріпленню теоретичного матеріалу та практичних навичок. Цей вид роботи реалізується шляхом самостійного виконання здобувачами вищої освіти *заочної форми навчання* індивідуального завдання в аудиторний і позааудиторний час, а саме – контрольної роботи відповідно методичних вказівок.

11. Оцінювання результатів навчання* (денна форма навчання)

Програмні результати навчання / Результати навчання	Назви тем	Форми контролю результатів навчання
РН15. Вміти використовувати сучасні технології виробництва насіння і садивного матеріалу та впроваджувати новітні елементи технології, враховуючи ресурсний потенціал підприємств і регіонів. Вміти розробляти і коригувати технології виробництва на перспективу.	Тема 1. Становлення та розвиток національного насінництва. Тема 2. Організаційні засади насінництва. Тема 3. Біологічні й екологічні засади насінництва. Тема 4. Сортовий і насінневий контроль. Тема 5. Технологія виробництва насіння зернових культур. Тема 6. Технологія виробництва насіння зернобобових культур. Тема 7. Технологія виробництва насіння круп'яних культур. Тема 8. Технологія виробництва насіння кукурудзи. Тема 9. Технологія виробництва насіння соняшнику. Тема 10. Технологія виробництва насіння кормових трав.	- опитування; - виконання лабораторних робіт; - виконання самостійної роботи; - екзамен;

*Для заочної форми навчання самостійна робота передбачає виконання індивідуального завдання (контрольна робота).

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни
(денна форма навчання)

Назва теми	Виконання лабор. робіт	Виконання завдань самоств. роботи	Екзамен	Разом
Тема 1. Становлення та розвиток національного насінництва.	-	3		3
Тема 2. Організаційні засади насінництва.	3	3		6
Тема 3. Біологічні й екологічні засади насінництва.	3/3/3/3/3	4		13
Тема 4. Сортний і насінний контроль.		4		13
Тема 5. Технологія виробництва насіння зернових культур.	3/3	4		10
Тема 6. Технологія виробництва насіння зернобобових культур.	3	4		7
Тема 7. Технологія виробництва насіння круп'яних культур.	3	4		7
Тема 8. Технологія виробництва насіння кукурудзи.	3	4		7
Тема 9. Технологія виробництва насіння соняшнику.	3	4		7
Тема 10. Технологія виробництва насіння кормових трав.	3/3	4		7
Екзамен			20	20
Разом	42	38	20	100

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних робіт

Кількість балів	Критерії оцінювання
3	Виконання лабораторного завдання демонструє високий рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: лабораторне завдання виконано й оформлено, згідно методичних вимог; здобувач ґрунтовно і послідовно розкриває засвоєний теоретичний матеріал; демонструє системні знання з сучасних технологій насінництва; критично осмислює елементи технології виробництва насіння; застосовує теоретичні знання для вирішення практикоорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння; наводить необхідні приклади, аргументує їх.
2	Виконання лабораторного завдання демонструє достатній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: лабораторне завдання

	виконано й оформлено, згідно методичних вимог; здобувач послідовно розкриває засвоєний теоретичний матеріал; демонструє знання сучасних технологій насінництва; осмислює елементи технології виробництва насіння; застосовує теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння; наводить приклади.
1	Виконання лабораторного завдання демонструє задовільний рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: лабораторне завдання виконано й оформлено, згідно методичних вимог; не в повній мірі розкриває засвоєний теоретичний матеріал; демонструє задовільні знання з сучасних технологій насінництва; з допомогою викладача осмислює елементи технології виробництва насіння; намагається застосовувати теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння польових культур.
0	Лабораторне завдання не виконане, відсутні відповіді і розв'язання отриманих завдань, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
4	Виконання самостійної роботи демонструє високий рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: самостійна робота виконана й оформлена, згідно методичних вимог, здобувач ґрунтовно і послідовно розкриває засвоєний теоретичний матеріал, демонструє високі знання з сучасних технологій насінництва, критично осмислює елементи технології виробництва насіння; застосовує теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння польових культур; під час виконання завдань наводить необхідні приклади, аргументує їх; матеріал подано з виділеннями і систематизацією головного, розкриттям суті та критичною оцінкою висвітлення питання у науковій та навчальній літературі.
3	Виконання самостійної роботи демонструє достатній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: самостійна робота виконана й оформлена, згідно методичних вимог, здобувач ґрунтовно і послідовно розкриває засвоєний теоретичний матеріал, демонструє системні знання з сучасних технологій насінництва, критично осмислює елементи технології виробництва насіння; застосовує теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння польових культур; під час виконання завдань наводить необхідні приклади, аргументує їх; матеріал подано з виділеннями і систематизацією головного, розкриттям суті але без критичної оцінки висвітлення питання у науковій та навчальній літературі і без виділення проблемних питань.
2	Виконання самостійної роботи демонструє задовільний рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: самостійна робота виконана й оформлена, згідно методичних вимог, здобувач частково розкриває засвоєний теоретичний матеріал, демонструє незадовільні знання з сучасних технологій насінництва без критичного осмислення елементів технології виробництва насіння; під час виконання завдань намагається застосовувати теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння польових культур; використовує

	застарілу інформацію без критичної оцінки.
1	Виконання самостійної роботи демонструє незадовільний рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: самостійна робота виконана частково, теоретичний матеріал не розкрито, здобувач демонструє незадовільні знання з сучасних технологій насінництва, з допомогою викладача слабо осмислює елементи технології виробництва насіння; під час виконання завдань не намагається застосовувати теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння польових культур, використовує застарілу інформацію без критичної оцінки.
0	Завдання самостійної роботи не виконані, відсутні відповіді на запитання, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Шкала та критерії оцінювання відповіді на екзамені

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
для 1-го теоретичного питання	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає змоги оцінити досягнення результатів навчання здобувача вищої освіти
	1	теоретичне питання розкрито дуже стисло із значними неточностями, що свідчить про незадовільні досягнення результатів навчання здобувачем вищої освіти.
	2	теоретичне питання розкрито не повністю із значними неточностями, що свідчить про задовільні досягнення результатів навчання здобувачем вищої освіти.
	3	теоретичне питання розкрито не повністю із неточностями, що свідчить про посередні досягнення результатів навчання здобувачем вищої освіти
	4	теоретичне питання розкрито досить повно з незначними неточностями, що свідчить про достатній рівень досягнення результатів навчання здобувачем вищої освіти
	5	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про високі досягнення результатів навчання здобувачем вищої освіти
для 1-ї ситуації	0	відсутність розрахунку практичної ситуації, що не дає змоги оцінити досягнення результатів навчання здобувача вищої освіти

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (заочна форма навчання)

Назва теми	Лекції	Виконання вправ на лабор. заняттях	Контроль на роботі	Екзамен	Разом
Тема 1. Становлення та розвиток національного насінництва.	6				7
Тема 2. Організаційні засади насінництва.	6				8
Тема 3. Біологічні й екологічні засади насінництва.	6				8
Тема 4. Сортовий і насіннєвий контроль.	6				8

Тема 5. Технологія виробництва насіння зернових культур.		11			8
Тема 6. Технологія виробництва насіння зернобобових культур.					
Тема 7. Технологія виробництва насіння круп'яних культур.		10			8
Тема 8. Технологія виробництва насіння кукурудзи.					
Тема 9. Технологія виробництва насіння соняшнику.					
Тема 10. Технологія виробництва насіння кормових трав.		10			8
Екзамен				20	20
Разом	24	31	25	20	100

Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти заочної форми навчання

Шкала та критерії оцінювання відвідування лекцій

Кількість балів	Критерії оцінювання
6	здобувач веде конспект, задає питання по темі лекції, активно бере участь в обговоренні теми і дає повні відповіді на питання, що свідчить про формування компетентностей та досягнення здобувачем вищої освіти програмних результатів у ході вивчення навчальної дисципліни і програмних результатів.
5	здобувач веде конспект, задає питання по темі лекції і активно бере участь в обговоренні теми
4	здобувач веде конспект, задає питання по темі лекції і бере участь в обговоренні теми
3	здобувач веде конспект
2	здобувач присутній на лекції
1	здобувач відсутній на лекції, а конспект лекції наявний
0	здобувач відсутній на лекції, а також відсутній конспект лекції, що не дає змоги оцінити досягнення результатів навчання здобувача вищої освіти

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних робіт

Кількість балів	Критерії оцінювання
11-10	Виконання лабораторного завдання демонструє високий рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: лабораторне завдання виконано й оформлено, згідно методичних вимог; здобувач ґрунтовно і послідовно розкриває засвоєний теоретичний матеріал; демонструє системні знання з сучасних технологій насінництва; критично осмислює елементи технології виробництва насіння; застосовує теоретичні знання для вирішення практикоорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння; наводить необхідні приклади, аргументує їх.

9-7	Виконання лабораторного завдання демонструє достатній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: лабораторне завдання виконано й оформлено, згідно методичних вимог; здобувач послідовно розкриває засвоєний теоретичний матеріал; демонструє знання з сучасних технологій насінництва; осмислює елементи технології виробництва насіння; застосовує теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння, наводить приклади.
6-4	Виконання лабораторного завдання демонструє задовільний рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: лабораторне завдання виконано й оформлено, згідно методичних вимог; не в повній мірі розкриває засвоєний теоретичний матеріал; демонструє задовільні знання з сучасних технологій насінництва; з допомогою викладача осмислює елементи технології виробництва насіння; намагається застосовувати теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння.
3-1	Виконання лабораторного завдання демонструє незадовільний рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: лабораторне завдання виконано не в повній мірі; здобувач теоретичний матеріал розкриває частково; демонструє незадовільні знання з селекції та насінництва; з допомогою викладача слабо осмислює елементи технології селекційного процесу та виробництва насіння; не намагається застосовувати теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння польових культур.
0	Лабораторне завдання не виконане, відсутні відповіді і розв'язання отриманих завдань, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Шкала та критерії оцінювання виконання контрольної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
21-25	Виконання контрольної роботи демонструє високий рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: контрольна робота виконана й оформлена, згідно методичних вимог, здобувач ґрунтовно і послідовно розкриває засвоєний теоретичний матеріал, демонструє високі знання з сучасних технологій насінництва, критично осмислює елементи технології виробництва насіння; застосовує теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння; під час виконання завдань наводить необхідні приклади, аргументує їх; матеріал подано з виділеннями і систематизацією головного, розкриттям суті та критичною оцінкою висвітлення питання у науковій та навчальній літературі.
16-20	Виконання контрольної роботи демонструє достатній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: контрольна робота виконана й оформлена, згідно методичних вимог, здобувач послідовно розкриває засвоєний теоретичний матеріал, демонструє системні знання з сучасних технологій насінництва, критично осмислює елементи технології виробництва насіння; застосовує теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння; під час виконання завдань наводить приклади; матеріал подано з виділеннями і систематизацією головного, розкриттям суті але без критичної оцінки висвітлення питання у науковій та навчальній літературі і без виділення проблемних питань.

1-15	Виконання контрольної роботи демонструє задовільний рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: контрольна робота виконана й оформлена, згідно методичних вимог, здобувач частково розкриває засвоєний теоретичний матеріал, демонструє незадовільні знання з сучасних технологій насінництва без критичного осмислення елементів технології виробництва насіння; під час виконання завдань намагається застосовувати теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння; використовує застарілу інформацію без критичної оцінки.
6-10	Виконання контрольної роботи демонструє незадовільний рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: контрольна робота виконана з порушенням методичних вимог, теоретичний матеріал не розкрито, здобувач демонструє незадовільні знання з сучасних технологій насінництва, з допомогою викладача слабо осмислює елементи технології виробництва насіння; під час виконання завдань не намагається застосовувати теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння, використовує застарілу інформацію без критичної оцінки.
1-5	Виконання контрольної роботи демонструє дуже низький рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: контрольна робота виконана без дотриманням методичних вимог, теоретичний матеріал не розкрито, здобувач не демонструє знання з сучасних технологій насінництва, з допомогою викладача дуже слабо осмислює елементи технології виробництва насіння; під час виконання завдань не намагається застосовувати теоретичні знання для вирішення практикозорієнтованих завдань з проектування і організації технологічних процесів виробництва насіння.
0	Завдання контрольної роботи не виконані, відсутні відповіді на запитання, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Шкала та критерії оцінювання відповіді на екзамені

Кількість балів	Критерії оцінювання
20	Наявна розгорнута відповідь на усі 3 питання екзаменаційного білета. Під час співбесіди із здобувачем вищої освіти проявлено всебічні, систематичні, глибокі знання матеріалу.
15	У відповіді досить повно розкрито з незначними неточностями усі 3 питання екзаменаційного білета. Під час співбесіди із здобувачем вищої освіти проявлено достатній рівень теоретичних знань.
10	Надана неповна відповідь, що не в повній мірі розкриває основні питання екзаменаційного білета (або надана відповідь лише на 2 питання із 3). Під час співбесіди із здобувачем вищої освіти проявлено задовільний рівень теоретичних знань.
5	Надана стисла відповідь, що частково розкриває основні питання екзаменаційного білета (або надана відповідь лише на 1 питання із 3). Під час співбесіди із здобувачем вищої освіти проявлено досить низький рівень теоретичних знань.
0	Відсутні відповіді на запитання, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачене при вивченні навчальної дисципліни

Перелік інструментів, обладнання та програмного забезпечення необхідного для вивчення навчальної дисципліни забезпечує навчальна лабораторія насінництва (аудиторія № 57) та наукова лабораторія «Селекції, насінництва та сортової агротехніки сої».

13. Політика навчальної дисципліни

- **щодо термінів виконання та перескладання:** усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін, згідно розкладу. Якщо здобувач вищої освіти пропустив заняття, він має відпрацювати його протягом двох наступних тижнів, виконавши завдання згідно методичних рекомендацій до лабораторних занять та самостійної роботи;

- **щодо академічної доброчесності:** здобувач вищої освіти повинен дотримуватись «Кодексу академічної доброчесності» та «Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державного аграрного університету». Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці: <http://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesmist>.

- **щодо відвідування занять:** Відвідування занять (офлайн або онлайн) є обов'язковим згідно розкладу дзвінків.

Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба або академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдання на самостійну підготовку або завдання поточного контролю.

- **щодо зарахування результатів неформальної/інформальної освіти:** на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті) на обов'язковий компонент освітньої програми або його частину) перед опануванням даного освітнього компонента. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального/інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

- **щодо оскарження результатів оцінювання:** результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти повинен звернутися з письмовою заявою до директора ННІ АСЕ. Заяву повинна розглянути апеляційна комісія, сформована розпорядженням директора ННІ АСЕ.

14. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Мазур О.В., Мазур О.В., Лозінський М.В. М 13 Селекція та насінництво польових культур : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2020. 348 с. ISBN 978-966-949-517-4.
2. Посібник для аудиторів із сертифікації насіння / видання друге, доопрацьоване і доповнене; автори: Дзюбецький Б.В., Алдошин А.В., Черчель В.Ю., Кирпа М.Я., Боденко Н.А., Федоренко Е.М., Ковальов Д.В., Гайдаш О.Л., Купар Ю.Ю., Ващенко В.В., Лобко Т.К., Шевченко О.О., Таганцова М.М. Київ, Аграрна наука. 2023. 208 с.

Допоміжні

3. Кіндрук М. О., Соколов В. М., Вишневський В. В. Насінництво з основами насіннізнавства / за ред. М. О. Кіндрука. К.: Аграрна наука, 2012. 264 с.
4. Насіннізнавство та методи визначення якості насіння сільськогосподарських культур: Навчальний посібник / за ред. С.М.Каленської. Навчальний посібник. Вінниця: ФОП Данилюк, 2011, 320 с.
5. Макрушин М. М. Насінництво. Київ, Флора. 2011. 400 с.
6. Насінництво і насіннізнавство польових культур / за ред. М. М. Гаврилюка. Харків, 2007. 216 с.
7. Державний реєстр суб'єктів насінництва та розсадництва на 2024 р. Київ. <https://agro.me.gov.ua/storage/app/uploads/public/5f2/d0a/bb0/5f2d0abb03e71933845769.pdf>
8. Закон України «Про насіння та садивний матеріал», 2024 р.
9. Закон України «Про охорону прав на сорти рослин», 2024 р.
10. ДСТУ 4138-2002 «Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості» Держспоживстандарт України, 2003.
11. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Шаповал О. С., Панченко С. С. Сучасний стан та перспективи насінництва сої в Лісостепу України. Вісник ПДАА. 2020. № 4. С. 45-52. doi: 10.31210/visnyk2020.04.05 <https://doi.org/10.31210/visnyk2020.04.05> (doi: 10.31210/visnyk2020.04.05)
12. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. Сучасний стан насінництва жита озимого в Україні. Вісник ПДАА. 2021. № 2. С. 67–74. doi: 10.31210/visnyk2021.02.08
13. Білявська Л. Г., Білявський Ю. В., Брижак Я. В. Вплив біопрепаратів комплексної дії на посівні якості насіння сої. Вісник Полтавського державного аграрного університету. 2022. № 4. С. 32-40. DOI 10.31210/visnyk2022.04.04
14. Кулик М. І., Білявська Л. Г., Рожко І. І., Ритченко А. В. Урожайні властивості насіння сортів проса прутоподібного залежно від умов вирощування. Аграрні інновації. 2022. № 16. С. 117-125. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.16>.
15. Білявська Л. Г., Кулик М. І., Білявський Ю. В. Урожайність сої сорту Алмаз за передпосівної обробки насіння біопрепаратами у різних умовах вирощування. Зрошуване землеробство: Міжвідомчий тематичний науковий збірник. 2023. Вип. № 79. С. 5–11. DOI <https://doi.org/10.32848/0135-2369.2023.79.1> <http://izpr.ks.ua/arkhiv?id=93>