



Міністерство освіти та науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет агрономії та захисту рослин
Кафедра генетики, селекції та насінництва

НАСІННИЦТВО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Методичні вказівки
для самостійного вивчення дисципліни

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності
201 «Агрономія» за освітньо-професійною програмою «Насінництво та
насіннєзнавство»

Затверджено
рішенням навчально-методичної
комісії факультету
агрономії та захисту рослин
Протокол № 4
від 28 березня 2025 р.

Харків – 2025

УДК 631.53.02:633/635](072)

Н 31 _____

Схвалено на засіданні кафедри генетики, селекції та насінництва
Протокол № 7 від 17 лютого 2025р.

Рецензенти:

О.В. Романов, декан факультету агрономії та захисту рослин, доцент кафедри плодоовочівництва і зберігання продукції рослинництва ДБТУ;

В.В. Безпалько, доцент кафедри рослинництва ДБТУ.

Н 31

Насінництво сільськогосподарських культур: метод. вказівки для самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної і заоч. форм навч. спец. 201 Агрономія; Держ. біотехнол. у-нт; уклад.: О.В. Гудим, Михайленко В.О. – Харків: [б. в.] 2025. – 49 с.

Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Насінництво сільськогосподарських культур» розроблено відповідно до навчальної програми. Видання включає програму та структуру навчальної дисципліни, теми лабораторних занять, теми для самостійної роботи здобувачами, рекомендовану літературу, питання до підсумкового контролю. Видання призначено здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання зі спеціальності 201 «Агрономія».

УДК631.53.02:633/635](072)_____

Відповідальний за випуск: Гудим О.В., доцент

© О.В. Гудим, В.О. Михайленко, 2025
© ДБТУ, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. Структура програми навчального курсу «Насінництво сільськогосподарських культур».....	8
2. Програма навчальної дисципліни	9
3. Структура навчальної дисципліни.....	13
4. Теми лабораторних занять.....	15
5. Теми для самостійної роботи.....	16
6. Методи контролю.....	19
7. Програмні питання до вивчення дисципліни «Насінництво сільськогосподарських культур».....	21
8. Тестові питання до вивчення дисципліни «Насінництво сільськогосподарських культур».....	28
9. Рекомендована література.....	41
10. ДОДАТКИ.....	45

ВСТУП

Програму навчальної дисципліни «Насінництво сільськогосподарських культур» складено відповідно до програми підготовки фахівців освітнього рівня «магістр» зі спеціальності 201 «Агрономія» освітньо-професійною програмою «Насінництво та насіннєзнавство»

Освітній рівень **другий (магістерський)**

Спеціальність **201 Агрономія**

Семестр **III**

Лекції **30 год**

Лабораторні заняття **30 год**

Самостійна робота **120 год**

Всього **6 кредитів/180 год**

Форма контролю – **екзамен**

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні основи насінництва сортів, гібридів першого покоління та батьківських форм сільськогосподарських культур, а також проведення внутрішньо господарського сортового контролю насінницьких посівів для одержання високих урожаїв високоякісного насіння в сільськогосподарських підприємствах різної спеціалізації.

Метою дисципліни «Насінництво сільськогосподарських культур» є формування у майбутнього спеціаліста системи знань та умінь з наукових основ насінництва сортів, гібридів та самозапильних ліній польових культур, проведення сортового контролю згідно з нормами державного стандарту для одержання насіння з високими сортовими, посівними та врожайними властивостями.

Завдання вивчення дисципліни полягає у вивченні здобувачами питань сучасних технологій вирощування, збирання, очистки та зберігання високоякісного насіння зернових культур, державної та міжнародної законодавчої та нормативно-правової бази виробництва, реалізації та використання насіння сільськогосподарських культур, методики визначення

посівних якостей насіння, внутрішньогосподарського та державного контролю за дотриманням правил насінництва на всіх його етапах, державного інспектування насінництва сільськогосподарських культур як системи контролю виробництва, реалізації та використання насіння і садивного матеріалу рослин.

Компетентності, якими повинен володіти здобувач:

Інтегральна компетентність:

ІК.01. 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.

Загальні компетентності:

ЗК.03. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК.04. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК.06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК.02. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.

СК.06. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефахівцям.

СК.09. Здатність оцінювати стан насіннєвих посівів і проводити їх сертифікацію за національними методиками та за вимогами міжнародних Схем Організації економічної співпраці і розвитку (ОЕСР).

СК.10. Здатність організовувати вирощування високоякісного насіннєвого матеріалу та планувати комплекс заходів післязбиральної доробки та поліпшення посівних якостей насіння з використанням сучасних технологій та передового досліду.

СК.11. Здатність визначати посівні якості насіння, керуючись державними стандартами України та Міжнародними правилами з тестування насіння

Програмні результати навчання:

ПРН.01. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії.

ПРН.02. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.

ПРН.07. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

ПРН.08. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.

ПРН.11. Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.

ПРН.12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.

ПРН.14. Проводити польове інспектування насінницьких посівів з метою визначення їх сортових якостей за національними методиками та за вимогами міжнародних Схем Організації економічної співпраці і розвитку (ОЕСР).

ПРН.16. Визначати посівні якості насіння відповідно Державних стандартів України та Міжнародних правил з тестування насіння (ISTA).

ПРН.17. Аналізувати сучасний стан насіннєвих фондів з метою розробки науково обґрунтованих систем їх вирощування.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі повинні знати:

- історичні передумови становлення і розвитку організаційних та методологічних засад насінництва щодо вирішення актуальних загальнодержавних, регіональних і місцевих проблем;

- теоретичні основи збереження генетичної чистоти сортів і гібридів при їх розмноженні та організації виробництва високоякісного насіння;
- біологічні аспекти підвищення посівних якостей та врожайних властивостей насіння;
- теоретичні основи екологічних засад насінництва;
- методологію, методику і методи вирощування високоякісного насіннєвого матеріалу різних сільськогосподарських культур;
- основні засади охорони праці і навколишнього середовища;
- особливості насіннєвого контролю та інспекторської роботи в насінництві і насіннєзнавстві.

Внаслідок вивчення курсу здобувачі повинні вміти:

- вирощувати високоякісне насіння різних сільськогосподарських культур;
- проводити заходи щодо охорони праці, навколишнього середовища в насінництві;
- здійснювати контроль за якістю насіння;
- складати відповідні документи щодо сортових та посівних якостей насіння.

Міждисциплінарні зв'язки:

Насінництво сільськогосподарських культур, крім своїх методів досліджень, широко використовує розробки таких наук, як селекція, генетика, ботаніка, фізіологія, біохімія, генетика, рослинництво, землеробство, фітопатологія і ентомологія, екологія, технологія переробки та зберігання продуктів. Ці знання є базовою основою для пізнання формотворчих процесів, які необхідно враховувати при вирощуванні високоякісного фізіологічно повноцінного насіння сільськогосподарських культур з високими посівними, сортовими та врожайними властивостями.

Форма підсумкового контролю успішності навчання – екзамен.

**1. Структура програми навчального курсу «Насінництво
сільськогосподарських культур»**

Найменування показників	Рівень вищої освіти, галузь знань, спеціальність	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 201 «Агрономія»	Обов’язкова	
Модулів – 4	Освітньо-професійна програма «Насінництво та насіннєзнавство»	Рік підготовки:	
Змістових модулів –4		2-й	
Самостійна робота – 120		Семестр	
Загальна кількість годин – 180		3-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних –4 самостійної робота здобувачів – 8	ОС: «Магістр»	30 год.	10 год.
		Практичні	
		-	-
		Лабораторні	
		30 год.	14 год.
		Самостійна робота	
		120 год.	156 год.
		Вид контролю: поточний, модульний контроль, екзамен.	

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи насінництва та поняття про системи і схеми насінництва сільськогосподарських культур в Україні.

Тема 1 Насінництво як наука та галузь сільськогосподарського виробництва.

Основна мета та завдання насінництва. Значення насінництва в підвищенні економічної ефективності сільськогосподарського виробництва. Зв'язок насінництва з генетикою, селекцією, біотехнологією, іншими біологічними науками.

Тема 2 Системи і схеми насінництва в Україні. Сорт і гетерозисний гібрид як об'єкти насінництва.

Поняття про сортові та посівні якості насіння. Категорії та генерації насіння. Причини погіршення сортів у процесі їх репродукування. Заходи щодо збереження чистоти сорту, оздоровлення насіння та садивного матеріалу. Значення сортозміни та сортооновлення в підвищенні урожайності сільськогосподарських культур.

Тема 3 Методи виробництва базового насіння зернових, зернобобових і круп'яних культур в Україні. Первинні ланки насінництва.

Система насінництва зернових, зернобобових та круп'яних культур. Закон України "Про насіння і садивний матеріал" та "Про охорону прав на сорти рослин". Розсадники розмноження, розсадники випробування. Категорії насіння.

Змістовий модуль 2. Теоретичні положення та практичні заходи виробництва гетерозисного насіння польових сільськогосподарських культур

Тема 4 Система і схема насінництва гібридів кукурудзи.

Схема насінництва самозапильних ліній та простих гібридів – батьківських форм більш складних гібридів кукурудзи. Насінництво звичайних фертильних самозапильних ліній кукурудзи. Вирощування стерильних аналогів ліній і аналогів – закріплювачів стерильності пилку.

Насінництво ліній – закріплювачів стерильності пилку (батьківських форм материнських простих гібридів). Насінництво ліній-відновлювачів фертильності пилку.

Тема 5 Система і схема насінництва гібридів соняшнику.

Насінництво стерильних аналогів, аналогів – закріплювачів стерильності пилку та ліній-відновлювачів фертильності пилку. Ділянки гібридизації. Польові обстеження, інспектування та реєстрація насінницьких посівів соняшнику. Використання ґрунтового контролю в насінництві гібридного соняшнику.

Тема 6 Система і схема насінництва гібридів сорго.

Технологія вирощування батьківських форм та гібридного насіння сорго. Польові обстеження, інспектування та реєстрація насінницьких посівів сорго. Використання ґрунтового контролю в насінництві гібридного сорго.

Змістовий модуль 3. Насінництво поліплоїдних польових сільськогосподарських культур

Тема 7 Система і схема насінництва цукрового буряку.

Насінництво батьківських форм і триплоїдних гібридів цукрових буряків. Висадковий та безвисадковий спосіб вирощування гібридного насіння цукрових буряків, їх переваги та недоліки. Одноросткове та багаторосткове насіння. Схема одержання одноросткового насіння. Технологія виробництва полігібридного насіння цукрових буряків.

Тема 8 Поліплоїдія у пшениці, жита, гречки, конюшини та інших культур.

Технологія виробництва поліплоїдного насіння пшениці, жита, гречки, конюшини та інших культур. Польові обстеження, інспектування та реєстрація насінницьких посівів поліплоїдних польових сільськогосподарських культур. Використання ґрунтового контролю в насінництві поліплоїдних польових сільськогосподарських культур.

Тема 9 Сортові і посівні якості поліплоїдних сільськогосподарських культур

Систематичний контроль за посівними, сортовими та врожайними якостями насіння. Вирощування, збирання, післязбиральна обробка, заготівля, зберігання, реалізація та використання насіння. Державний, внутрішньогосподарський контроль.

Тема 10 Насінництво овочевих культур.

Овочеve насінництво як галузь сільськогосподарського виробництва. Завдання насінництва і його роль в інтенсифікації овочівництва. Система насінництва овочевих рослин. Особливості виробництва насіння різних категорій. Схема розмноження сортового насіння.

Змістовий модуль 4. Насінництво овочевих, кормових та культур, що розмножуються вегетативно

Тема 11 Організація насінництва овочевих культур в Україні.

Система насінництва овочевих рослин. Особливості виробництва насіння різних категорій. Значення умов середовища, добору, сортових та фітопатологічних прочисток і обстежень при виробництві насіння овочевих культур. Основні принципи зонального розміщення сортового насінництва овочевих культур в Україні. Спеціалізація господарств з вирощування насіння та промислове насінництво гібридного насіння овочевих культур.

Тема 12 Насінництво однорічних овочевих культур.

Особливості агротехніки насінницьких посівів однорічних овочевих культур. Технологія вирощування. Просторова ізоляція. Строки та техніка проведення сортових прочисток. Інспектування. Добір та вибракування насінних рослин та плодів. Ознаки дозрівання насінних рослин, плодів та насіння. Встановлення оптимального строку і особливості збирання насінників і насінневих плодів.

Тема 13 Насінництво багаторічних овочевих культур..

Особливості агротехніки культур першого року (якість насіння, що використовується для сівби, його передпосівна підготовка та знезараження, схеми, строки та норми сівби, площі живлення та інше). Сортівні прочистки, інспектування, добір, збирання та підготовка маточників до зберігання.

Обстеження насінників перед цвітінням, вибракування хворих та пошкоджених рослин. Просторова ізоляція та обстеження насінників перед збиранням.

Тема 14 Особливості насінництва культур, що розмножуються вегетативно.

Клоновий добір - основа вирощування культур, що розмножуються вегетативно. Система насінництва картоплі, її роль у поліпшенні насіння картоплі. Схема виробництва еліти картоплі. Прийоми і методи оздоровлення картоплі від вірусної інфекції. Культура *in vitro*.

Тема 15 Система і схема насінництва культур, що розмножуються вегетативно

Схема системи насінництва. Класифікація насіннєвого матеріалу. Значення насіння і його різноякісність. Посівні якості та врожайні властивості насіння. Схеми первинних розсадників картоплі на основі клонового добору, апікальних меристем, клонових одиниць, ботанічного насіння.

3. Структура навчальної дисципліни «Насінництво сіськогосподарських культур»

Назва розділів та тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Загальний обсяг	аудиторних			Самостійна робота	Загальний обсяг	аудиторних			Самостійна робота		
		усього	в тому числі				усього	в тому числі				
лекції			лабораторні	практичні				лекції	лабораторні		практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1 <i>Теоретичні основи насінництва та поняття про системи і схеми насінництва сільськогосподарських культур в Україні</i>												
Тема 1 Насінництво як наука та галузь сільськогосподарського виробництва.	14	4	2	2		10	12	2	1	1		10
Тема 2 Системи і схеми насінництва в Україні.	14	4	2	2		10	10					10
Тема 3. Методи виробництва базового насіння зернових, зернобобових і круп'яних культур в Україні.	14	4	2	2		10	12	2	1	1		10
Разом за модулем 1	42	12	6	6		30	34	4	2	2		30
Модуль 2. <i>Теоретичні положення та практичні заходи виробництва гетерозисного насіння польових сільськогосподарських культур</i>												
Тема 4 Система і схема насінництва гібридів кукурудзи	14	4	2	2		10	12	2	1	1		10
Тема 5 Система і схема насінництва гібридів соняшнику	14	4	2	2		10	10					10
Тема 6. Система і схема насінництва гібридів сорго	14	4	2	2		10	12	2	1	1		10
Разом за модулем 2	42	12	6	6		30	34	4	2	2		30

Модуль 3 Насінництво поліплоїдних польових сільськогосподарських культур												
Тема 7. Система і схема насінництва цукрового буряку.	12	4	2	2		8	13	3	1	2		10
Тема 8. Поліплоїдія у пшениці, жита, гречки, конюшини та інших культур.	10	4	2	2		6	13	3	1	2		10
Тема 9. Сортові і посівні якості поліплоїдних сільськогосподарських культур	10	4	2	2		6	10					10
Тема 10. Насінництво овочевих культур.	14	4	2	2		10	10					10
Разом за модулем 3	46	16	8	8		30	46	6	2	4		40
Модуль 4 Насінництво овочевих, кормових та культур, що розмножуються вегетативно												
Тема 11. Організації насінництва овочевих культур в Україні	10	4	2	2		6	16	4	2	2		12
Тема 12. Насінництво однорічних овочевих культур	10	4	2	2		6	12					12
Тема 13. Насінництво дворічних та багаторічних овочевих культур	10	4	2	2		6	16	4	2	2		12
Тема 14. Особливості насінництва культур, що розмножуються вегетативно	10	4	2	2		6	12	2		2		10
Тема 15. Система і схема насінництва культур, що розмножуються вегетативно	10	4	2	2		6	10					10
Разом за модулем 4	50	20	10	10		30	66	10	4	6		56
Всього годин	180	60	30	30		120	180	24	10	14		156

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		денна форма навчанн я	заочна форма навчанн я
1.	Закон України «Про насіння і садивний матеріал» зі змінами. Визначення термінів. Повноваження органів виконавчої влади.	2	2
2.	Система насінництва та розсадництва сільськогосподарських культур в Україні. Обіг насіння і садивного матеріалу. Схеми виробництва базового насіння самозапильних культур	2	
3.	Польові обстеження на ділянках гібридизації. інспектування та реєстрація насінницьких посівів кукурудзи і сорго. Ґрунтовий контроль в насінництві кукурудзи. Складання сортових документів.	2	2
4.	Польові обстеження, інспектування та реєстрація насінницьких посівів сояшнику. Використання ґрунтового контролю в насінництві гібридного сояшнику. Складання сортових документів.	2	
5.	Система і схеми насінництва цукрових буряків. Технологія виробництва полігібридного насіння цукрових буряків.	2	2
6.	Польові обстеження, інспектування та реєстрація насінницьких посівів поліплоїдних польових сільськогосподарських культур.	2	
7.	Використання ґрунтового контролю в насінництві поліплоїдних польових сільськогосподарських культур.	2	

8.	Система насінництва овочевих рослин. Особливості виробництва насіння різних категорій.	2	2
9.	Значення умов середовища, добору, сортових та фітопатологічних прочисток і обстежень при виробництві насіння овочевих культур.	2	
10.	Принципи розрахунків та планування обсягів виробництва насіння однорічних і дворічних овочевих культур	2	2
11.	Насінництво однорічних овочевих культур. Добір і вибраковування насінних плодів однорічних овочевих культур	2	
12.	Насінництво дворічних овочевих культур. Пересадковий і безпересадковий способи	2	2
13.	Особливості насінництва закритого ґрунту. Виробництво гібридного насіння. Безпересадковий спосіб вирощування насіння.	2	
14.	Система насінництва картоплі, її роль у поліпшенні насіння картоплі.	2	2
15.	Схема виробництва еліти картоплі. Прийоми і методи оздоровлення картоплі від вірусної інфекції.	2	
Всього годин		30	14

5.Теми для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1.	Методи виробництва базового насіння	14	16

	перехреснозапильних колосових і круп'яних культур		
2.	Типи гібридів польових сільськогосподарських культур та їх характеристика.	16	14
3.	Особливості насінництва гібридів кукурудзи, занесених до Державного реєстру сортів рослин України та їх батьківських компонентів	14	14
4.	Особливості вирощування базового насіння батьківських форм гібридів соняшнику.	16	16
5.	Особливості вирощування насіння гібридів польових сільськогосподарських культур на ділянках гібридизації.	10	10
6.	Особливості насінництва злакових і бобових багаторічних трав.	10	14
7.	Особливості вирощування гібридів цукрових буряків з використанням ЦЧС та їх батьківських компонентів	10	16
8.	Категорії та генерації насіння овочевих культур. Схеми виробництва базового насіння. Особливості його збирання та доробки	10	18
9.	Особливості агротехніки насінницьких посівів однорічних овочевих культур.	10	18
10.	Особливості агротехніки насінницьких посівів дворічних та багаторічних овочевих культур.	10	20
Разом		120	156

Самостійна робота здобувачів під час лекцій

1. Конспектування лекцій і відпрацювання конспекту лекцій у позаурочний час шляхом порівняння записів з відповідним розділом підручника, який здобувач вивчав. Після цього внести доповнення до

конспекту лекцій, уточнити деякі положення і продумати (розповісти собі) весь текст лекції.

2. Проведення лекційної атестації здобувачів шляхом:

- видати завдання (короткі за формою, але змістовні) за темою лекції, відповідь у кінці лекції;
- на початку лекції видати кожному здобувачу картку для відповіді з попередньої лекції, відповіді через 5-10 хвилин здаються лектору;
- видача завдань для випереджального вивчення відповідного теоретичного матеріалу.

Самостійна робота є доповненням до основного матеріалу курсу, яка є обов'язковою для вивчення і буде оцінюватись як додаткові знання здобувача при атестаціях, передбачених програмою курсу.

Методи навчання

При вивченні курсу «Насінництво сільськогосподарських культур» використовуються такі методи навчання:

1. Група методів за джерелом інформації і сприйняття навчальної інформації – словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (вивчення методів постановки польового експерименту на дослідному полі).

2. Група методів за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні, аналітичні і синтетичні.

3. Група методів за ступенем самостійного мислення при засвоєнні знань -репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові, частково-пошукові;

4. Група методів за ступенем управління навчальним процесом: навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, текстами лекцій, лабораторно-практичних і семінарських занять, робота з комп'ютером, виконання тестових завдань, тощо.

6. Методи контролю

Форма підсумкового контролю успішності навчання екзамен

Контроль знань, умінь і навичок студентів – невід’ємна складова педагогічного процесу та форма зворотного зв’язку при вивченні курсу «Насінництво сільськогосподарських культур» використовуються такі види контролю: 1) поточний; 2) періодичний (проміжний); підсумковий.

Поточний контроль – контроль рівня знань та вмінь у процесі навчання, який проводиться на лекціях, лабораторно-практичних заняттях. Його види та форми:

Експрес опитування – опитування на засвоєння попередньої лекції (на початку чергової лекції); опитування під час лекції на розуміння її суті; контроль за засвоєнням матеріалу лекції; співбесіда; програмований контроль знань (картки, вирішення проблемних і ситуаційних завдань, тестування); модульний контроль.

Поточний (проміжний) контроль – це контроль після вивчення розділу, теми змістових модулів. Він включає такі види контролю: контрольні роботи; колоквіуми; тестові опитування; контроль за формуванням практичних умінь і навичок; контроль за умінням вирішувати професійно-орієнтовані завдання.

Підсумковий контроль – це контроль, який здійснюється в кінці вивчення курсу. Це семестровий контроль: курсова робота, комплексні тестові контрольні завдання, семестровий іспит.

Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота									
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			Змістовий модуль 3			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Поточне тестування та самостійна робота					Всього балів				
Змістовий модуль 4					За підсумками розділів			Екзамен	

T11	T12	T13	T14	T15	60	40
4	4	4	4	4		
Загальна рейтингова оцінка					0-100	

T1, T2, T3, T4 ,T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15– теми розділів.

Після закінчення вивчення курсу підсумковий контроль з дисципліни проводиться у формі екзамену і здобувач може набрати протягом семестру в точках контролю до 60 балів включно.

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	
74-81	C		
66-73	D	задовільно	
60-65	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінка **«відмінно» - 90-100 балів** - виставляється студенту, який при відповіді на запитання показав всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, правильно та повністю виконав поставлене завдання, уміє грамотно інтерпретувати одержані результати; продемонструвати знання основної і додаткової літератури, передбачені на рівні творчого використання.

Оцінка **«добре» - 74-89 балів** виставляється студенту, якщо при відповіді на запитання він виявив повне знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, правильно виконав поставлене завдання, показав володіння практичними вміннями та

навичками, але припустився окремих несуттєвих помилок, які не мають принципового значення.

Оцінка **«задовільно» - 60-73 балів**. - виставляється, якщо при відповіді на запитання студент виявив повні знання основного програмного матеріалу в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, у цілому справився з поставленим завданням, але при цьому окремими вміннями та навичками володів невпевнено, припустився незначних помилок в арифметичних розрахунках, демонстрував здатність упоратися з виконанням завдань, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення.

Оцінка **«незадовільно» - 35-59 балів** - виставляється, якщо при відповіді на запитання студент виявив серйозні прогалини в знаннях основного матеріалу, зробив принципові помилки, не зміг розв'язати задачу і провести розрахунки тощо. При визначенні загальної оцінки враховуються, результати поточного, контролю з лабораторних, практичних, семінарських занять, колоквіумів, які відбулися в період, за який проводиться модульний контроль, а також результати захисту індивідуальних завдань та звітів з лабораторних (практичних) робіт, передбачених навчальною програмою з конкретної дисципліни, та самостійної аудиторної й позааудиторної роботи студентів з даної дисципліни.

7. Програмні питання до вивчення дисципліни «Насінництво сільськогосподарських культур»

1. Насінництво як наука та галузь сільськогосподарського виробництва. Основна мета та завдання насінництва.

2. Значення насінництва в підвищенні економічної ефективності сільськогосподарського виробництва.

3. Коротка історія розвитку насінництва в Україні. Внесок вітчизняних вчених у розвиток насінництва в Україні.

4. Системи і схеми насінництва в Україні. Сорт і гетерозисний гібрид як об'єкти насінництва.

5. Поняття про сортові та посівні якості насіння. Категорії та генерації насіння.
6. Причини погіршення сортів у процесі їх репродукування. Заходи щодо збереження чистоти сорту, оздоровлення насіння та садивного матеріалу.
7. Значення сортозміни та сортооновлення в підвищенні урожайності сільськогосподарських культур.
8. Методи виробництва базового насіння зернових, зернобобових і круп'яних культур в Україні. Первинні ланки насінництва.
9. Закон України „Про насіння та садивний матеріал”. Права та обов'язки виробників насіння.
10. Система і схема насінництва гібридів кукурудзи.
11. Схема насінництва самозапилюючих ліній та простих гібридів – батьківських форм більш складних гібридів кукурудзи.
12. Насінництво звичайних фертильних самозапилюючих ліній кукурудзи.
13. Вирощування стерильних аналогів ліній і аналогів – закріплювачів стерильності пилку кукурудзи.
14. Насінництво ліній – закріплювачів стерильності пилку (батьківських форм материнських простих гібридів) кукурудзи.
15. Насінництво ліній – відновлювачів фертильності пилку кукурудзи.
16. Вирощування насіння першого покоління різних типів гібридів кукурудзи на ділянках гібридизації.
17. Польові обстеження на ділянках гібридизації. інспектування та реєстрація насінницьких посівів кукурудзи.
18. Ґрунтовий контроль в насінництві кукурудзи.
19. Система і схема насінництва гібридів сояшнику
20. Насінництво стерильних аналогів, аналогів – закріплювачів стерильності пилку та ліній – відновлювачів фертильності пилку сояшнику.

21. Ділянки гібридизації. Польові обстеження, інспектування та реєстрація насінницьких посівів соняшнику.
22. Використання ґрунтового контролю в насінництві гібридного соняшнику.
23. Система і схема насінництва гібридів сорго.
24. Технологія вирощування батьківських форм та гібридного насіння сорго.
25. Польові обстеження, інспектування та реєстрація насінницьких посівів сорго.
26. Використання ґрунтового контролю в насінництві гібридного сорго.
27. Система і схема насінництва цукрового буряку.
28. Насінництво батьківських форм і триплоїдних гібридів цукрових буряків.
29. Висадковий та безвисадковий спосіб вирощування гібридного насіння цукрових буряків, їх переваги та недоліки.
30. Одноросткове та багаторосткове насіння. Схема одержання одноросткового насіння цукрових буряків.
31. Технологія виробництва полігібридного насіння цукрових буряків.
32. Поліплоїдія у пшениці, жита, гречки, конюшини та інших культур.
33. Технологія виробництва поліплоїдного насіння пшениці, жита, гречки, конюшини та інших культур.
34. Польові обстеження, інспектування та реєстрація насінницьких посівів поліплоїдних польових сільськогосподарських культур.
35. Використання ґрунтового контролю в насінництві поліплоїдних польових сільськогосподарських культур.
36. Насінництво овочевих, кормових та культур, що розмножуються вегетативно.
37. Технологія вегетативного розмноження овочевих та кормових культур.

38. Особливості сертифікації сортових посівів вегетативно розмножуваних культур.
39. Організація насінництва овочевих культур в Україні.
40. Овочеve насінництво як галузь сільськогосподарського виробництва. Завдання насінництва і його роль в інтенсифікації овочівництва.
41. Система насінництва овочевих рослин. Особливості виробництва насіння різних категорій.
42. Значення умов середовища, добору, сортових та фітопатологічних прочисток і обстежень при виробництві насіння овочевих культур.
43. Схема розмноження сортового насіння овочевих культур.
44. Основні принципи зонального розміщення сортового насінництва овочевих культур в Україні.
45. Спеціалізація господарств з вирощування насіння та промислове насінництво гібридного насіння овочевих культур.
46. Насінництво однорічних овочевих культур.
47. Особливості агротехніки насінницьких посівів однорічних овочевих культур. Технологія вирощування однорічних овочевих культур. Просторова ізоляція.
48. Строки та техніка проведення сортових прочисток. Інспектування. Добір та вибракування насінних рослин та плодів однорічних овочевих культур.
49. Ознаки дозрівання насінних рослин, плодів та насіння однорічних овочевих культур.
50. Встановлення оптимального строку і особливості збирання насінників і насінневих плодів овочевих культур. Десикація насінників.
51. Механізація збирання насінників і насінневих плодів. Технологія одержання насіння овочевих культур.
52. Особливості насінництва овочевих культур закритого ґрунту.

53. Виробництво гібридного насіння овочевих культур у закритому ґрунті.
54. Безпересадковий спосіб вирощування насіння овочевих культур.
55. Насінництво дворічних та багаторічних овочевих культур
56. Особливості агротехніки овочевих культур першого року.
57. Сортові прочистки, інспектування, добір, збирання та підготовка маточників овочевих культур до зберігання. Норми закладки маточників на зберігання.
58. Способи і режими зберігання маточників овочевих культур.
59. Догляд за маточниками овочевих культур під час зберігання. Боротьба з хворобами.
60. Особливості агротехніки овочевих культур другого року. Передсадивна підготовка маточників.
61. Строки садіння, площі живлення, схеми садіння маточників овочевих культур. Механізація садіння і догляду за насінниками.
62. Боротьба з хворобами, шкідниками та бур'янами у насінництві овочевих культур.
63. Обстеження насінників овочевих культур перед цвітінням, вибракування хворих та пошкоджених рослин.
64. Просторова ізоляція та обстеження насінників б/р овочевих культур перед збиранням.
65. Вибіркове та одноразове механізоване збирання овочевих культур.
66. Використання десикантів та інших біологічно активних речовин при дозріванні овочевих культур.
67. Обмолот, очищення сортування насіння овочевих культур.
68. Особливості насінництва б/р овочевих культур в різних ґрунтово-кліматичних зонах країни.
69. Механізація збирання та сортування маточників овочевих культур.
70. Виробництво гібридного насіння овочевих культур.
71. Особливості насінництва культур, що розмножуються вегетативно.

72. Клоновий добір - основа вирощування культур, що розмножуються вегетативно.
73. Система насінництва картоплі, її роль у поліпшенні насіння картоплі.
74. Схема виробництва еліти картоплі.
75. Прийоми і методи оздоровлення картоплі від вірусної інфекції.
76. Культура картоплі *in vitro*.
77. Шляхи отримання якісного посівного матеріалу.
78. Схема виробництва еліти соняшнику.
79. Розсадник випробування потомств 2-го року.
80. Розсадник випробування потомств 1-го року.
81. Розсадник розмноження.
82. Розсадник оцінки потомств.
83. Призначення насіннєвого розсадника.
84. Законодавчі акти, які стосуються насінницької роботи
85. Розвиток насінництва в Україні.
86. Суть науково-виробничих об'єднань (НВО) з насінництва
87. Промислове насінництво в Україні.
88. Потенціальні можливості гетерозисного гібридного насіння.
89. Сортові та посівні якості насіння.
90. Основні завдання насінництва і його напрямки.
91. Репродукційне насіння і його одержання.
92. Особливості сортооновлення за кордоном.
93. Права та обов'язки виробників насіння.
94. Організація насінництва картоплі.
95. Планування насінництва в господарствах.
96. Планування і розрахунки елітного насіння.
97. Особливості первинного насінництва кукурудзи.
98. Схема вирощування еліти стерильних форм соняшнику і їх аналогів-закріплювачів.

99. Страхові й перехідні фонди насіння.
100. Основа первинного насінництва картоплі.
101. Система насінництва зернових культур.
102. Система насінництва соняшнику.
103. Система насінництва кукурудзи.
104. Система насінництва багаторічних трав.
105. Строки сортооновлення пшениці, кукурудзи, соняшнику.
106. Система насінництва в Україні.
107. Загальна державна система перевірки процесу вирощування сортового насіння.
108. Документація сортових посівів та насіння.
109. Ланки, які відносяться до первинного насінництва.
110. Ланки, які відносяться до елітного насінництва.
111. Види сортового контролю.
112. Норми сортових і посівних якостей насіння та садивного матеріалу.
113. Призначення кожного розсадника у схемі насінницького процесу самозапильних культур.
114. Методика розрахунку обсягу робіт і потреби в насінні у первинному насінництві
115. Суть внутрішньогосподарської спеціалізації насінництва .
116. Розрахунок щорічної потреби господарства в сортовому насінні та площі насінних посівів
117. Розрахунок потреби в насінних фондах та площі насінних посівів
118. Виробництво та використання сертифікованого насіння, гібридів першого покоління.
119. Схема системи насінництва зернових, олійних культур і трав.

**8. Тестові завдання до вивчення дисципліни «Насінництво
сільськогосподарських культур»**

1. У яких рослин генетична різноякісність проявляється більше:

- а. Пшениця м'яка, пшениця тверда, ячмінь, жито, гречка
- б. Пшениця м'яка, пшениця тверда, ячмінь
- в. Кукурудза, соняшник, цукрові буряки
- г. Жито, пшениця, гречка

2. Вкажіть райони насінництва України, де одержують насіння з високими врожайними властивостями:

- а. Сумська, Полтавська, Харківська області
- б. Північно-західна частина Полісся (Волинська, Рівненська області)
- в. Центральні райони Полісся
- г. Лісостеп, Степ

3. Заходи збереження типовості насіннєвого посіву на насіннєвих ділянках елітно-насінницьких господарств:

- а. Видалення важковідокремлюваних культурних рослин
- б. Дотримання норм просторової ізоляції
- в. Використання індивідуального добору
- г. Боротьба із шкідниками

4. До ланок первинного насінництва відносяться:

- а. Розсадник еліти
- б. Розсадник супереліти
- в. Розсадник випробування потомств 1 року
- г. Розсадники сертифікованого насіння

5. Первинне насінництво здійснюють:

- а. Науково-дослідні установи-оригінатори сорту
- б. Елітно-насінницькі господарства
- в. Дослідно-виробничі господарства наукових установ
- г. Насінницькі бригади реформованих господарств

6. Розсадники випробування потомств 2 року входять до схеми вирощування елітного насіння методом родинного добору за методом половинок (резервів):

- а. Так
- б. Ні
- в. Всі відповіді правильні
- г. Немає правильної відповіді

7. Яку сортовирізняльну ознаку використовують при польовому інспектуванні насіннєвих посівів кукурудзи:

- а. Довжина вегетаційного періоду
- б. Висота кріплення першого качана
- в. Форма качана
- г. Довжина качана

8. Які сортові документи складаються при проведенні польового інспектування сортових насіннєвих посівів добазового насіння самозапильних с.-г. культур:

- а. Акт реєстрації сортових посівів с.-г. культур
- б. Акт польового інспектування сортових насіннєвих посівів
- в. Акт польового інспектування сортових насіннєвих посівів за формою № 197
- г. Акт апробації

9. Які документи на висіане насіння повинні бути у господарстві, якщо посів був проведений насінням першої генерації, одержаним в іншому господарстві:

- а. Атестат на насіння
- б. Акт польового інспектування і сертифікат на насіння
- в. Сертифікат на насіння
- г. Свідоцтво про кондиційність насіння

10. Попереднє інспектування сортових насінницьких посівів це:

а. Комплекс заходів з офіційної перевірки придатності сортових посівів для використання урожаю з них на насінницькі цілі

б. Встановлення сортової ідентичності, оцінювання стану насінницького посіву та перевірка додержання вимог насінницької технології

в. Польова перевірка насінницького посіву щодо рівня сортової чистоти (типовості), засмічення іншими видами рослин, ураження хворобами та ушкодження шкідниками

г. Всі відповіді вірні

11. Насіння яких строків формування має кращі біологічні та продуктивні властивості:

а. Першого строку формування

б. Середніх строків формування

в. Пізніх строків формування

г. Другого строку формування

12. Вкажіть насінницькі розсадники у яких вирощується базове насіння:

а. Розсадник розмноження першого року

б. Розсадник супереліти

в. Розсадник розмноження другого року

г. Насіннєві ділянки реформованих господарств

13. Заходи збереження типовості насіннєвого посіву на насіннєвих ділянках реформованих господарств:

а. Протруєння насіння

б. Видалення важковідокремлюваних бур'янів

в. Використання індивідуального добору

г. Дотримання норм просторової ізоляції

14. До ланок первинного насінництва відносяться:

а. Розсадник еліти

б. Розсадник випробування потомств 2 року

в. Розсадник супереліти

- г. Розсадник сертифікованого насіння

15. Методи виробництва елітного насіння залежать від:

- а. Технології вирощування даної культури
- б. Ступеню родючості і типу ґрунтів
- в. Біологічних особливостей культур і сортів
- г. Сортової засміченості

16. Система насінництва гібридів кукурудзи включає наступні

ланки:

- а. Науково-дослідні установи – оригінатори гібридів
- б. Розсадники розмноження 1 року
- в. Розсадники розмноження 1 року
- г. Розсадники еліти

17. Яку сортовирізняльну ознаку не використовують при польовому інспектуванні насіннєвих посівів кукурудзи:

- а. Довжина вегетаційного періоду
- б. Висота кріплення першого качана
- в. Форма качана
- г. Довжина качана

18. Які сортові документи складаються при проведенні польового інспектування сортових насіннєвих посівів добазового насіння перехреснозасильних с.-г. культур:

- а. Акт реєстрації сортових посівів с.-г. культур
- б. Акт польового інспектування сортових насіннєвих посівів
- в. Акт польового інспектування сортових насіннєвих посівів за формою № 197
- г. Акт апробації

19. Польове інспектування насінницьких посівів зернових культур проводять шляхом:

- а. Відбору не менше 1500 стебел основної культури
- б. Відбору не менше 1500 стебел основного сорту

- в. Підрахунку кількості стебел на пробній ділянці
- г. Відбору не менше 150 стебел основної культури

20. Остаточне інспектування сортових насінницьких посівів це:

- а. Встановлення сортової ідентичності, оцінювання стану насінницького посіву та перевірка додержання вимог насінницької технології щодо забезпечення якості вирощуваного насіння
- б. Комплекс заходів з офіційної перевірки придатності сортових посівів для використання урожаю з них на насінницькі цілі
- в. Польова перевірка насінницького посіву щодо рівня сортової чистоти (типовості), засмічення іншими видами рослин, ураження хворобами та ушкодження шкідниками
- г. Всі відповіді вірні

21. Методи виробництва елітного насіння залежать від:

- а. Погодних умов регіону
- б. Способів створення сортів
- в. Технології вирощування даної культури
- г. Всі відповіді вірні

22. Вкажіть насінницькі розсадники у яких вирощується базове насіння:

- а. Розсадник розмноження першого року
- б. Насіннєві ділянки реформованих господарств
- в. Розсадник супереліти
- г. Розсадник еліти

23. Заходи щодо оздоровлення насіння та садивного матеріалу від збудників хвороб:

- а. Видалення важковідокремлюваних культурних рослин
- б. Видалення важковідокремлюваних бур'янів
- в. Використання масового добору
- г. Дотримання норм просторової ізоляції

24. Яка наука є теоретичною основою селекції та насінництва:

- а. Рослинництво
- б. Генетика
- в. Біотехнологія
- г. Цитологія

25. Сукупність рослин певної культури, що мають загальне походження, морфологічні, біологічні та господарсько-цінні ознаки і властивості, можуть використовуватися у виробництві протягом декілька років – це називається:

- а. Сортом
- б. Сортом-клоном
- в. Гібридом
- г. Популяцією

26. Насінництво повинне вирішувати наступні завдання:

- а. Визначення показників якості насіння
- б. Об'єктивна і всебічна оцінка нових сортів і гібридів та визначення зони їх виробничого використання
- в. Збереження всіх ознак і властивостей насіння у процесі репродукування
- г. Створення необхідних фондів насіння
- д. Визначення типовості насіння

27. Яку сортовирізняльну ознаку використовують при остаточному інспектуванні насіннєвих посівів кукурудзи:

- а. Форма качана
- б. Висота кріплення першого качана
- в. Забарвлення стрижня качана
- г. Довжина качана

28. Які сортові документи складаються на сортові насіннєві посіви сертифікованого насіння сільськогосподарських культур, які не планують використовувати на насінницькі цілі:

а. Акт польового інспектування сортових насіннєвих посівів за формою № 197

б. Акт польового інспектування сортових насіннєвих посівів

в. Акт реєстрації сортових посівів с.-г. культур

г. Акт апробації

29. Які документи на висіяне насіння повинні бути у господарстві, якщо посів був проведений насінням першої генерації свого врожаю:

а. Атестат на насіння

б. Акт польового інспектування і свідоцтво про кондиційність насіння

в. Сертифікат на насіння і свідоцтво про кондиційність насіння

г. Свідоцтво про кондиційність насіння

30. Основним об'єктом насінництва є:

а. Гетерозисний гібрид

б. Сорт і гетерозисний гібрид

в. Самозапильна лінія

г. Сорт

31. До якої категорії відноситься насіння вирощене у розсаднику випробування потомств 1 року:

а. Сертифіковане насіння першої генерації (CH₁)

б. Сертифіковане насіння другої генерації (CH₂)

в. Базове насіння (БН)

г. Добазове насіння (ДН)

32. В Україні насінництво польових культур зародилося:

а. У першій половині 19 століття

б. У середині 19 століття

в. У другій половині 19 століття

г. Немає правильної відповіді

33. Група взаємозв'язаних виробничих одиниць, що забезпечують задоволення потреби країни у високоякісному сортовому насінні або групи культур – це:

- а. Система насінництва
- б. Схема насінництва
- в. Апробація
- г. Інспектування

34. В Україні насінницьку роботу починали:

- а. Українські селяни
- б. Німецькі фірми-арендатори
- в. Українські поміщики
- г. Російські поміщики

35. Значний внесок в розвиток насінництва в Україні зробили вчені:

- а. Мічурина І.В.
- б. Дубиніна М.П.
- в. Вавилов М.І.
- г. Ремесло В.М.

36. Закріплювач стерильності пилку у кукурудзи повинен мати генотип:

- а. Домінантна гомозигота
- б. Рецесивна гомозигота
- в. Гетерозигота
- г. Гомозигота

37. Офіційне інспектування насінницьких посівів (незалежно від категорії), насіння з яких призначено для реалізації і сертифікується, здійснюють:

- а. Позаштатні інспектори під наглядом державного інспектора
- б. Інспектори сусідніх господарств
- в. Інспектори даного господарства
- г. Державні інспектори

38. Які документи на висіяне насіння повинні бути у господарстві, якщо посів був проведений насінням еліти:

- а. Атестат на насіння
- б. Акт польового інспектування і сертифікат на насіння
- в. Сертифікат на насіння
- г. Свідоцтво про кондиційність насіння

39. Початок селекційно-насінницької роботи в Україні пов'язаний із створенням селекційно-насінницьких станцій:

- а. Харківська
- б. Миронівська
- в. Одеська
- г. Полтавська

40. Насінницька робота в Україні починалася з таких польових культур:

- а. Соняшник
- б. Кукурудза
- в. Цукровий буряк
- г. Ячмінь

41. Сортова чистота насіннєвого посіву це:

- а. Відсоток рослин у посіві або насінин у зразку (партії насіння), що відносяться до основного сорту
- б. Відсоток стебел у посіві або насінин у зразку (партії насіння), що відносяться до основної культури
- в. 3. Відсоток стебел у посіві або насінин у зразку (партії насіння), що відносяться до основного сорту і основної культури
- г. Немає правильної відповіді

42. Сортооновлення – це:

- а. Заміна старих сортів і гібридів, що вирощувались у виробництві, новими, більш врожайними, із кращими технологічними якостями продукції.
- б. Заміна сортового насіння генерацій, що втратили свої сортові та біологічні властивості, на нове насіння більш високих генерацій одного і того ж сорту

в. Впровадження у виробництво насіннєвого матеріала з інших регіонів держави

г. Впровадження у виробництво сортів з інших регіонів держави

43. Назвіть показники сортових властивостей насіння:

а. Засміченість насіння

б. Чистота насіння

в. Енергія проростання, лабораторна та польова схожість насіння

г. Сортowa чистота насіння

44. Яку мінімальну сортову чистоту повинно мати базове насіння зернових культур:

а. Сортowa чистота 98.0 %

б. Сортowa чистота 98.5 %

в. Сортowa чистота 99.5 %

г. Сортowa чистота 99.9 %

45. Погіршення сортів може бути наслідком:

а. Недотримання норм просторової ізоляції насіннєвих посівів

б. Розщеплення сортів

в. Недотримання норм розмежування насіннєвих посівів

г. Надмірна засміченість посіву бур'янами

46. З метою боротьби з хворобами ефективним є створення:

а. Лінійних сортів

б. Сортів-клонів

в. Синтетичних сортів

г. Мутантних сортів

47. Офіційне інспектування насінницьких посівів (незалежно від категорії), насіння з яких не призначено для реалізації, здійснюють:

а. Інспектори сусідніх господарств

б. Державні інспектори

в. Інспектори даного господарства

г. Позаштатні інспектори під наглядом державного інспектора

48. З метою боротьби з якою причиною погіршення сортів встановлюються норми просторової ізоляції:

- а. Механічне засмічення
- б. Біологічне засмічення
- в. Прояв мутацій
- г. Ураженість хворобами

49. Інспектування насінницьких посівів це:

а. Встановлення сортової ідентичності, оцінювання стану насінницького посіву та перевірка додержання вимог насінницької технології щодо забезпечення якості вирощуваного насіння

б. Комплекс заходів з офіційної перевірки придатності сортових посівів для використання урожаю з них на насінницькі цілі

в. Польова перевірка насінницького посіву щодо рівня сортової чистоти (типовості), засмічення іншими видами рослин, ураження хворобами та ушкодження шкідниками, визначення придатності посіву для проведення остаточного інспектування

- г. Всі відповіді вірні

50. Система насінництва – це:

а. Група взаємозв'язаних виробничих одиниць, що забезпечують задоволення потреби країни у високоякісному сортовому насінні

б. Група розсадників і насінних посівів, в яких в певній послідовності шляхом добору і розмноження кращих родоначальних рослин, здійснюється процес відтворення сорту

в. Група взаємозв'язаних виробничих одиниць, що забезпечують первинне насінництво сорту

г. Група розсадників і насінних посівів, в яких в певній послідовності шляхом добору і розмноження кращих родоначальних рослин, здійснюється первинне насінництво сорту

51. Існують наступні схеми вирощування насіння еліти:

- а. Схема індивідуального добору

- б. Схема родинно-групового добору
- в. Схема індивідуально-родинного добору
- г. Схема рекурентного добору

52. За якою методикою проводять польове інспектування насінницьких посівів озимої пшениці:

- а. Методика проведення інспектування насінницьких посівів озимої пшениці
- б. Методика проведення інспектування насінницьких посівів зернових культур
- в. Методика проведення інспектування насінницьких посівів зернових колосових культур
- г. Методика проведення інспектування насінницьких посівів ярої пшениці

53. При використанні якої схеми ЦЧС до гібридного насіння додають насіння фертильної лінії:

- а. Повного відновлення фертильності пилку
- б. Неповного відновлення фертильності пилку
- в. Схема змішення
- г. Всі відповіді вірні

54. Які культури потребують щорічного сортооновлення:

- а. Озима пшениця, яра пшениця, ячмінь
- б. Кукурудза, соняшник, цукрові буряки
- в. Озима пшениця, яра пшениця, ячмінь, жито, гречка
- г. Жито, ячмінь

55. Назвіть функцію елітно-насінницького господарства:

- а. Одержують від установи-оригінатора насіння розсаднику розмноження або супереліту і вирощують насіння еліти
- б. На основі одержаної еліти по спеціальним технологіям виробляють насіння першої генерації

в. На основі одержаної першої генерації вирощують насіння другої генерації

г. Здійснюють первинне насінництво

56. Батьківські форми на ділянках гібридизації розміщують таким чином, щоб забезпечити:

а. Максимальний врожай материнської форми

б. Найбільш повне запилення материнських рослин

в. Максимальний врожай батьківської форми

г. Немає вірної відповіді

57. Визначити етапи інспектування сортових насіннєвих посівів:

а. Польове інспектування

б. Остаточне інспектування

в. Проміжне інспектування

г. Немає вірної відповіді

58. Ділянки гібридизації соняшнику закладають з обов'язковим дотриманням правил сівозміни:

а. Ні

б. Так

в. Залежно від виробничої необхідності

г. Немає правильної відповіді

59. Індивідуальний добір частіше використовується в насінництві:

а. Самозапильних рослин

б. Перехреснозапильних рослин

в. Озима пшениця, яра пшениця, ячмінь, жито, гречка

г. Немає правильної відповіді

60. Причини виникнення екологічної різноякісності насіння:

а. Є наслідком взаємодії організму і умов зовнішнього середовища

б. Виникає як наслідок поєднання спадковостей батьківських форм

в. Є наслідком різного розміщення насіння на материнській рослині

г. Виникає внаслідок підвищення норми висіву

9. Рекомендована література

Основна

1. Закон України "Про насіння" // Відомості Верховної Ради України, 1994, № 2.
2. Інструкція з апробації сортових посівів зернових культур. – 2009, сайт Міністерства аграрної політики і продовольства України.
3. Спеціальна селекція і насінництво польових культур. [Рябчун Н.І., Єльніков М.І., Звягін А.Ф. та ін.]; за ред. В.В. Кириченка . – Х.: Видавництво Харків, 2010. – 462 с.
4. Основи селекції польових культур на стійкість до шкідливих організмів. [Кириченко В.В., Петренкова В.П., Черняєва І.М. та ін.]; за ред. В.В. Кириченка та В.П. Петренкової. – Х.: Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва, 2012. – 320 с.
5. Сучасні сорти та гібриди сільськогосподарських рослин: довідник Гопцій Т.І., Проскурнін М.В., Воронков М.Ф., та ін. Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва.- Х.: ХНАУ, 2011. – 385 с.
6. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин. Молоцький М.Я., Васильківський С. П., Князюк В. І., Власенко В.А.. – К.: Вища освіта, 2006. – 463с.
7. Молоцький М.Я. Селекція та насінництво польових культур. Молоцький М.Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Практикум. – Біла церква, 2008. – 192 с.
8. Насінництво і насіннєзнавство польових культур. [Гаврилюк М.М., Мельник С.І., Маласай В.М. та ін.]; за ред. М.М. Гаврилюка. – К.: Аграрна наука, 2007. – 216 с.
9. Насінництво з основами насіннєзнавства. [Кіндрок М.О., Соколов В.М., Вишневський В.В.]; за ред. М.О. Кіндрука. – К.: Аграрна наука, 2012. – 264 с.
10. Інструкція з апробації сортових посівів зернових, зернобобових, кукурудзи, олійних, прядивних культур, багаторічних і однорічних кормових трав // К., 2003. –50 с.

11. Васильківський С.П. Селекція і насінництво польових культур: підручник. С.П. Васильківський, В.С. Кочмарський. – ПрАТ «Миронівська друкарня», 2016. – 367 с.
12. Методика проведення інспектування насінницьких посівів зернових культур. – Одеса – Київ, 2010. – 35 с.
13. Методика проведення інспектування сортових посівів кукурудзи та сорго. – Київ – Одеса – Дніпропетровськ, 2010. – 33 с.
14. Положення про нормативи якості насіння зернових культур в Україні. – К., 2015. – 9 с.
15. Соколов В.М., Мельник С.І. «Методика проведення апробації сортових посівів зернових культур».-Одеса-Київ-2009.
16. Державні реєстри сортів рослин України (всіх років)
17. Дупляк О.Т., Жемойда В.Л. Методичний посібник до виконання лабораторно-практичних занять та самостійної роботи студентів магістрів та заочної форми навчання зі спеціальностей напряму «Агрономія» К., 2000 – 85 с.
18. Мельничук М.Д., Новак Т.В., Кунах В.А. «Біотехнологія рослин». Київ.- Поліграфконсантилг, 2005.-520 с. 14.Макрушин М.М. «Насінництво» Київ, Флора, 2011.-400с.
19. Шемавнев В.І., Ковалевська Н.І., Мороз В.В. «Насінництво польових культур». Підручник, Дніпропетровськ, 2010– 300 с.
20. ДСТУ 2240-93 «Насіння сільськогосподарських культур. Сортіві та посівні якості». Держстандарт України, 1994.
21. Міжнародна конвенція з охорони нових сортів рослин (під ред.. В.В. Вовкодава). Київ, 2006.-31 с.
- 22.Схема ОЕСД з сортової сертифікації культур, що має обіг у міжнародній торгівлі (Paris, 2001, 2009) 19. Кіндрук М.О., Соколов В.М., Вишневський «Насінництво з основами насіннізнавства».-Київ, Аграрна наука, 2012. – 264 С.

1. Жемойда В.Л., Центилю Л.В., Багатченко В.В. «Господарсько-біологічна характеристика та особливості насінництва батьківських форм гібридів кукурудзи селекції ТОВ «Агрофірма Колос»». – Київ, 2019. – 35 с.
2. Шелепов В.В., Гаврилюк М.М., Вергунов В.А. «Пшеница» - Киев, Логос, 2013. – 498 с.
3. Доронін В.А., Поліщук В.В., Доронін А.В. «Насінництво та насіннєзнавство цукрових буряків». – Навчальний посібник, - Умань, 2014. – 294 с.
4. Доронін В.А., Поліщук В.В., Доронін А.В. «Насінництво цукрових буряків», - Умань, 2018. – 380 с.
5. «Селекція, насінництво та сортознавство пшениці» (під ред. В.В. Шелепова) Миронівна, 2007.-406с. «Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть» (під ред.. акад.. В.В. Моргуна), К., - Лотос, 2001.- т.2. - 635с.
6. Панченко В.Р., Київщина насіннєва. К., 2006р.
7. Науковий журнал «Генетичні ресурси рослин» № 1-13, 2004-2014 р.
8. Чугункова Т.В., Дубровна О.В. «Генетичні і цитологічні основи гетерозису у рослин». – Київ, Логос, 2006.-258 с.
9. Алексеєва О.С., Тараненко Л.К., Малина М.М., «Генетика, селекція і насінництво гречки». – Київ. Вища школа, 2004.- 213 с.
10. Шелепов В.В., Гаврилюк М.М., та інші. «Селекція, насінництво та сортознавство пшениці». Миронівка, 2007.-405 с.
11. Каталоги сортів рослин науково-дослідних закладів України.
12. Дзюбицький Б.В., «Насінництво кукурудзи» (науково-методичні рекомендації). – Дніпропетровськ. – 2012. – 187 С.
13. Моргун В.В., та інші «Технологія виробництва сертифікованого насіння пшениці озимої» (методичні рекомендації).- Київ,2013. – 112С
14. Кавунець В.П. «Насінництво пшениці озимої» - Миронівка, 2011. – 320 С.

Електронні інформаційні ресурси

1. Періодичні наукові видання: - журнал «Селекція і насінництво»; - журнал «Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів»;
2. <http://irri.org> – (Міжнародний інститут рису);
3. <http://vnis.com.ua> – (всеукраїнський науковий інститут селекції);
4. <http://www.icrisat.org> – (Міжнародний інститут с.-г культур для засушливих тропіків);
5. <http://www.cimmyt.org> – (Міжнародний центр по кукурудзі і пшениці);
6. <http://cipotato.org> – (Міжнародний центр по картоплі);
7. <http://www.cgiar.org> – (Міжнародний інститут сільського господарства тропіків);
8. <http://avrdc.org> – (Світовий центр овочевих культур);
9. <http://plantscience.cals.cornell.edu> – (School of Integrative Plant Science);
10. www.plantbreeding.org – (National Association of Plant Breeders);
11. <http://www.extension.org> – (Journal Plant Breeding and Genomics);
12. <http://www.academicjournals.org/journal/JPBCS> – (Journal of Plant Breeding and Croup Science)

ДОДАТКИ

Додаток А

ФОРМА АКТА ПОЛЬОВОГО ІНСПЕКТУВАННЯ

АКТ № _____

польового інспектування насінницького посіву

« _____ » _____ 20 _____ р.

Державним (позаштатним) інспектором _____
(прізвище, ініціали, посада)

у присутності представника господарства _____
(прізвище, ініціали, посада)

Проведено інспектування насінницького посіву _____
(культура) (сорт)

Для отримання насіння _____
(назва генерації)

що належить _____
(повна назва суб'єкта насінництва, адреса)

1. Основні відомості про сорт (гібрид)

1. Назва _____, ботанічний різновид _____.
2. Вихідне насіння було отримане в _____ році від _____
(назва установи, господарства)

за документом _____ № _____
(атестат, свідоцтво) (дата)
_____ сортова чистота _____ % у кількості _____
(генерація) кг/ц/т

II. Інспектуванням встановлено

1. Посів розміщений _____
(адреса)
_____ № _____ поле № _____ відділення № _____ ділянка № _____ площа _____ га.
(сівозміна)
2. Посів, що апробується, засіяно _____ насінням.
(власним чи придбаним)
3. Сортові якості висіяного насіння _____
(назва категорії) (назва генерації)
Сортова чистота (типовість) _____ %
(наявність та склад сортової домішки, %)
за документом _____ № _____
(атестат, свідоцтво) (дата)
Наявність ліцензійної угоди (для господарств, які мають паспорт на використання насіння) _____
(назва, номер, термін дії)
4. Попередник посіву _____.
5. Просторова ізоляція від інших культур і сортів (для перехреснозапильних культур і твердої пшениці) _____ і становить _____ м.
(дотримана, не дотримана)
6. На цьому посіві проведено такі агротехнічні та специфічні насінницькі заходи:
 - Удобрення _____
(вид, назва добрив, дози)
 - Передпосівна обробка насіння _____
(вид, назва препарату, дози, строки)
 - Захист посівів _____
(вид, назва препарату, дози, строки)

7. Фаза розвитку рослин під час інспектування _____.

8. Аналіз рослин

Кількість оглянутих стебел				Сортова домішка		Домішка важковідокремлюваних культур		
Усього	у середньому на пробній ділянці	з них основного сорту		назва (сорт, різновид)	кількість		назва	кількість
шт.	шт.	шт.	%		шт.	%		шт. %

Засміченість бур'янами					Пошкодженість шкідниками			Ураженість хворобами		
важковідокремлюваними			карантинними і злісними		назва	кількість		назва	кількість	
назва	кількість		назва	кількість		шт.	%		шт.	%
	шт.	%		шт.					шт.	%

а) качанів кукурудзи основного типу _____ шт. _____ % інших типів _____ шт. _____ %

ксенійних зерен на 100 качанів основного типу _____ шт.;

б) типовість (для перехреснозапильних культур) _____ %;

в) панцерність соняшнику _____ %;

г) алкалоїдність люпину (гірких насінин) _____ %;

д) інші показники _____

назва, вміст, %

III. Висновки інспектора

1. За результатами інспектування насінницького посіву _____

назва сорту

його визнано таким, що відповідає категорії _____

повна назва категорії

генерації _____

повна назва генерації

2. Зауваження та пропозиції інспектора _____

Позаштатний інспектор _____

підпис

прізвище, ініціали

Державний інспектор _____

підпис

прізвище, ініціали

Представник господарства _____

підпис

прізвище, ініціали

ГАРАНТІЙНЕ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

З висновками, зауваженнями та пропозиціями державного інспектора з насінництва ознайомлений. Збереження сортових якостей насіння від збирання врожаю до сівби гарантую. Зобов'язуюсь забезпечити збирання насіннєвого посіву, очищення, сушіння й сортування насіння, його закладання на зберігання своєчасну підготовку до сівби й реалізації окремо від урожаю товарних посівів.

Керівник _____

назва суб'єкта насінництва

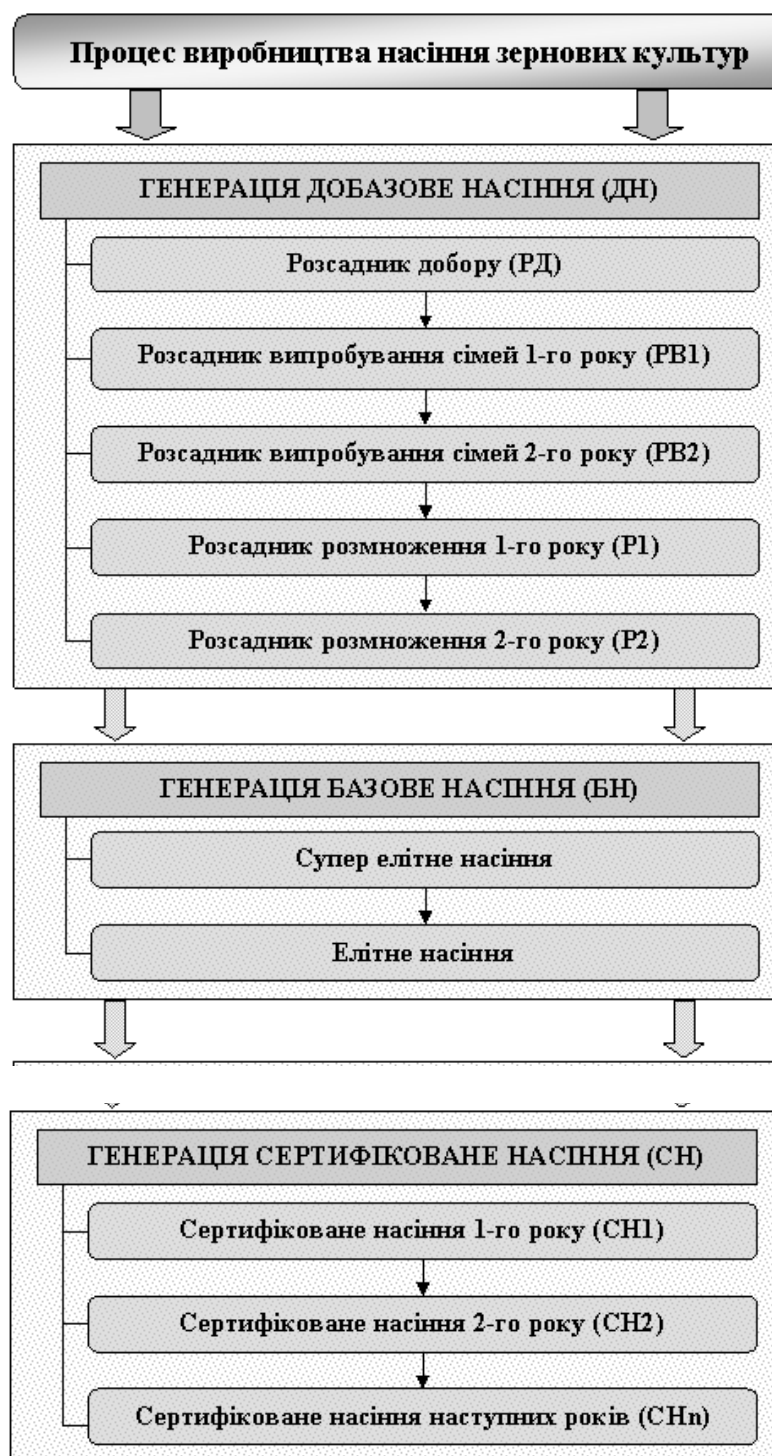
підпис

прізвище, ініціали

« _____ » _____ 20 _____ р.

Методичні вимоги у сфері насінництва щодо збереження сортових та посівних якостей насіння зернових культур

Культура		Категорія насіння, що виробляється	Мінімальна відстань*	
			м	від посівів
1		2	3	4
Тритикале		ДН, БН	50	тритикале
		СН	25	
Жито	сорти	ДН, БН	300	жита і тритикале
		СН	250	
	гібриди	ДН, БН	1000**/600	
		СН	500	
Пшениця	гібриди	ДН, БН	100**	пшениці
		СН	50	
Ячмінь	гібриди	ДН, БН	100**	ячменю
		СН	50	
Гречка		ДН, БН	1000	гречки
		СН	500	
Кукурудза	сорти	ДН	500	кукурудзи
		БН	200	
		СН	200	
	лінії	ДН, БН	500	
		СН	200	
	гібриди	БН	200	
		СН	200	
Сорго зернове		ДН, БН	400	усіх видів сорго, у тому числі алепського
		СН	300	



Система виробництва та сертифікації насіння зернових культур в Україні за схемою ОЕСР

Навчальне видання

НАСІННИЦТВО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Методичні вказівки
для самостійного вивчення дисципліни

Укладачі:
ГУДИМ Олена Володимирівна
МИХАЙЛЕНКО Вікторія Олександрівна

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.

Ум. друк. арк. _.

Наклад ___ пр.

Державний біотехнологічний університет
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44