

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра селекції та насінництва ім. проф. М.Д. Гончарова

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

БК 7. ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЄВОГО

МАТЕРІАЛУ (вибірковий)

статус (обов'язковий / вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми: **Н1 "Агрономія"**

за спеціальності Н1 "Агрономія"

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Суми – 2025

Розробник:



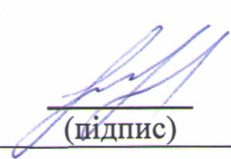
Сергій БЕРДІН, к.с-г.н., доцент, доцент кафедри насінництва
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та
затверджено на засіданні
кафедри селекції та
насінництва ім.
професора М. Д.
Гончарова

(назва кафедри)

протокол від 02 червня 2025 р. № 18

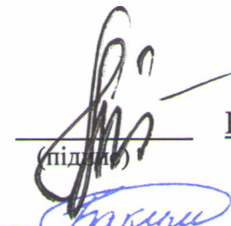
Завідувач
кафедри


(підпис)

Іван СОБРЯН
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

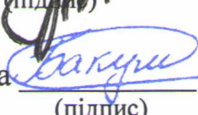
Погоджено:

Гарант освітньої програми


(підпис)

Володимир ТРОЦЕНКО
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма


(підпис)

Ольга БАКУМЕНКО
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:




Андрій БУТЕНКО
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Ігор ВЕРЕЩАГІН.
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


(підпис)

(Надія БАРАНИК)
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 03.07 2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

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

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Формування та зберігання насіннєвого матеріалу							
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування /кафедра селекції та насінництва ім. проф. М.Д. Гончарова							
3.	Статус ОК	Вибірковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для для обов'язкових ОК)								
5.	ОК може бути запропонований для	ОК 7. Інноваційні підходи до управління сортовими ресурсами							
6.	Рівень НРК	7							
7.	Семестр та тривалість вивчення	2 семестр /1-15 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		денна 30	заочна	денна 30	заочна	денна -	заочна -	денна 90	заочна
10.	Мова навчання	українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Бердін С.І.							
11.1	Контактна інформація	Бердін Сергій Іванович, доцент кафедри, каб.4, тепл. комплекс тел. 0669807123, mail - serberdin@meta.ua. Час проведення консультацій 11.00-12.00 понеділок							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна вивчає види насіннєвих ресурсів, матеріально-технічну базу заготівель; визначення оптимальних технологічних умов приймання, пакування, транспортування та зберігання; визначення ролі маркетингу в насінництві як комплексної системи організації формування, зберігання та реалізації продукції у прогнозованому ринку.							
13.	Мета освітнього компонента	Формування системи спеціальних теоретичних знань про особливості створення і зберігання насіннєвого матеріалу різних сільськогосподарських культур за етапами їх насінництва							
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на програмних результатах навчання бакалаврів в розрізі аналізувати та інтерпретувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки 2. Освітній компонент є основою для формування випускної роботи 3. Несумісність освітнього компоненту відсутня							
15.	Політика академічної доброчесності	У разі виявлення академічної недоброчесності під час вивчення освітнього компонента оцінки, які отримані при цьому анулюються, а роботи не розглядаються. Студент у разі недобору балів проходить процедуру додаткового вивчення освітнього компонента							
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1728							
17.	Ключові слова	насіннєві фонди, режими зберігання, шнурова книга насіння							

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

Результати навчання за ОК: після закінчення вивчення освітнього компонента (дисципліни) студент буде здатен:	Програмні результати навчання на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			Як оцінюється РНД
	ПРН 6	ПРН 8	ПРН 12	
ДРН 1. Знати сортові і посівні якості насіння польових культур.	х			Комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних завдань, проблемних ситуацій
ДРН 2. Використовувати на практиці основні нормативно-технічні документи, що стосуються якості насіннєвого матеріалу.	х			Комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних завдань, проблемних ситуацій
ДРН 3. Знати матеріально-технічну базу заготівлі, післязбиральної доробки та зберігання насіння.		х	х	Комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних завдань, проблемних ситуацій
ДРН 4. Впроваджувати у виробництво найбільш ефективні прийоми збереження насіннєвого матеріалу і приймати відповідні рішення залежно від зміни умов вирощування польових культур.		х	х	Комп'ютерне тестування, виконання індивідуальних завдань, проблемних ситуацій

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література
	Аудиторна робота			Самостійна робота	
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
Тема 1. Сучасні проблеми ефективної діяльності насінництва. 1. Загальна характеристика дисципліни 2. Сучасні проблеми розвитку галузі рослинництва в Сумській області 3. Фактори забезпечення ефективної діяльності галузі насінництва 4. Насіннєві ресурси України	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 2. Матеріально-технічна база заготівель насіння. 1. Очистка і сортування насіння 2. Технологічні комплекси для післязбирального обробітку насіннєвого матеріалу 3. Механічні пошкодження насіння при його післязбиральній обробці	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 3. Технологічні основи післязбирального обробітку насіння. 1. Принципова схема промислового обробітку насіння 2. Технологічний процес післязбирального обробітку насіння.	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 4. Регламентація якостей насіння. 1. Нормативно-технічна документація 2. Умови непридатності насіння до сівби 3. Придатність насіння до сівби	2	-	2	6	1-8, інші джерела

Тема 5. Технологічні основи зберігання та транспортування насіння. 1. Умови зберігання насіння 2. Розміщення насіння 3. Пакування і маркування насіння с.-г. культур в залежності від етапу насінництва 4. Вимоги до транспортування насіння	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 6. Контроль за якістю насіння при заготівлі і зберіганні. 1. Якість насіння при заготівлі та закладанні в страхові та перехідні фонди 2. Якість насіння при зберіганні 3. Видача документів про якість насіння 4. Правила арбітражного визначення якості насіння	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 7. Сортові та посівні якості насіння зернових культур. 1. Зернові колосові. 2. Круп'яні. 3. Зернобобові культури	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 8. Сортові та посівні якості насіння зернових культур. 1. Кукурудза 2. Норми якості насіння кукурудзи за етапами їх насінництва	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 9. Сортові та посівні якості насіння зернобобових культур. 1. Соя. 2. Горох. 3. Люпин.	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 10. Сортові та посівні якості насіння технічних культур. Олійні культури. 1. Соняшник 2. Ріпак. 3. Льон олійний.	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 11. Сортові та посівні якості насіння технічних культур. Прядивні культури. 1. Коноплі. 2. Льон-довгунець.	2	-	2	6	1-8, інші джерела

Тема 12. Сортові та посівні якості насіння технічних культур. Крохмаленосні культури. 1. Картопля.	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 13. Сортові та посівні якості насіння кормових трав. 1. Однорічні злакові трави. 2. Багаторічні злакові трави.	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 14. Сортові та посівні якості насіння кормових трав. 1. Однорічні бобові трави. 2. Багаторічні бобові трави.	2	-	2	6	1-8, інші джерела
Тема 15. Система насінництва в світі. 1. Організація селекційно-насінницької роботи і системи маркетингу насіння 2. Виробники насінної продукції 3. Організація збуту насінної продукції	2	-	2	6/8	1-8, інші джерела
Всього	30		30	90	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Знати сортові і посівні якості насіння польових культур.	- словесні (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія); - наочні (демонстрація, ілюстрація, презентація); - практичні (практична робота); - за рівнем пізнавальної активності (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові); - інтерактивних методів навчання (інтерактивні технології колективно-групового, робота в малих групах, діалог, пошук інформації, коло ідей);	15	Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань; - відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів; - обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача; - підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій;	22
ДРН 2. Використовувати на практиці основні нормативно-технічні документи, що стосуються якості насіннєвого матеріалу.		15		22
ДРН 3. Знати матеріально-технічну базу заготівлі, післязбиральної доробки та зберігання насіння.		15		22
ДРН 4. Впроваджувати у виробництво найбільш ефективні прийоми збереження насіннєвого матеріалу і приймати відповідні рішення залежно від зміни умов вирощування польових культур.		15		24
Всього		60		90

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

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

5.1. Сумативне оцінювання

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

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Частка у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1. Формування насіннєвого матеріалу) Теми 1-6.	20 балів / 20%	1 семестр, 6 тиждень
2.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Посівні якості насіння) Теми 7-15.	20 балів / 20%	1 семестр, 13 тиждень
3.	Комбінований екзамен: письмовий та тесовий	30 балів / 30%	1 семестр, екзаменаційна сесія

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<18 балів	18 - 24 балів	25 - 29 балів	30 - 35 балів
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Формування насіннєвого матеріалу) Теми 1-6).	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Посівні якості насіння Теми 7-15)	<18 балів	18 - 24 балів	25 - 29 балів	30 - 35 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел

				інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності
Екзамен	<10 балів	10-18 балів	19-27 балів	28-30 балів
	у разі сумарного оцінювання тестів та завдання менше 10 балів	у разі сумарного оцінювання тестів та завдання на рівні 10 -18 балів	у разі сумарного оцінювання тестів та завдання на рівні 19 -27 балів	у разі сумарного оцінювання тестів та завдання на рівні 29 -30 балів
тести	<5 балів	5-9 балів	10-13 балів	14-15 балів
	Дана правильна відповідь менше ніж на 6 питань	Дана правильна відповідь 6-10 питань	Дана правильна відповідь 11-13 питань	Дана правильна відповідь 14-15 питань
письмова відповідь на питання	<5 балів	5-9 балів	10-13 балів	14-15 балів
	Не сформовані відповідь по задане питання на рівні загальних знань з предмету	Студент орієнтується в заданому питанні, але відповіді не систематизовані, або повноцінна відповідь лише по одному завданню	Виявлені окремі помилки в відповіді на задане питання	Повноцінна відповідь на задане питання

5.2. Формативне оцінювання

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

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

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

Поточне тестування										Разом за модулі	Підсу мковий тест - екзамен	Сума
Змістовий модуль 1 - 15 балів				Змістовий модуль 2 – 20 балів		Змістовий модуль 3 – 35 балів						
T 1	T 2	T 3	T 4	T5	T 6	T 7	T8	T 9	T 10	70	30	100
4	4	3	4	10	1 0	9	9	8	9			

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники та посібники.

1. Зберігання і переробка продукції рослинництва : навч. посібник / Г. І. Подпрятков, Л. Ф. Скалецька, А. М. Сеньков, В. С. Хилевич. - К. : Мета, 2002. - 495 с.: іл.

2.. Justice O.L. Bass L.N.. Principles and practices of seed storage. US Department of Agriculture, 1978.2 89 p.

3. International Seed Testing Association. Publications. https://www.seedtest.org/en/publications/handbooks.html?utm_source=chatgpt.com 6.3.2.

6.1.2. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять з дисципліни «Формування та зберігання насіннєвого матеріалу для студ. 1 к. дфн ОС «Магістр», спец. 201 «Агрономія» / Н.С. Кожушко. – Суми: СНАУ, 2018.-33 с.
2. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи з дисципліни «Формування та зберігання насіннєвого матеріалу для студ. 1 к. дфн ОС «Магістр», спец. 201 «Агрономія» / Н.С. Кожушко. – Суми: СНАУ, 2018.-24 с.
3. Стандартизовані терміни в галузі насінництва: Науково-практичні рекомендації / Н.С. Кожушко, І.М. Коваленко, В.І. Оничко та ін. – Суми: СНАУ, 2016. – 52 с.
4. ДСТУ 4138 - 2002. Насіння с.-г. культур. Методи визначення якості. – К.: Держкомстандарт, 2003. – 261 с.
5. Методи аналізування домішок насіння інших культур / ДСТУ 4138 - 2002. – К., 2003. – С. 13-15.
6. Методи аналізування схожості насіння / ДСТУ 4138 - 2002. – К., 2003. – С. 15-18.
7. Методи аналізування вологості насіння / ДСТУ 4138 - 2002. – К., 2003. – С. 20-22.
8. Правила арбітражного аналізування насіння / ДСТУ 4138 - 2002. – К., 2003. – С. 39-41.

6.3.3. Інші джерела

1. Апробація сільськогосподарських культур: [навч. посіб.] / Н.С. Кожушко, В.І. Оничко, С.І. Бердін. – Суми: СНАУ, 2008. – 195 с.
2. Бугайов В.Д. Рекомендації: як отримати якісне насіння / В.Д. Бугайов // Насінництво. – 2007. - №4. – С.15-17.
3. Васильківський С.П. Селекція і насінництво польових культур: [підручник] / С.П. Васильківський, В.С. Кочмарський. – ПрАТ «Миронівська друкарня», 2016. – 376 с.
4. Макрушин М.М. Насінництво [підручник] / М.М. Макрушин, С.М. Макрушина. – Сімферополь: Аріал, 2011. – 476 с.
5. Маласай В.М. Насіннєвий контроль в Україні / В.М. Маласай // Насінництво. – 2007. - №5. – С. 26-28.
6. Молоцький М.Я. Селекція і насінництво сільськогосподарських культур: [підручник] / М.Я. Молоцький, С.П. Васильківський, В.І. Князюк, В.А. Власенко. – К.: Вища школа, 2006. – 463 с.
7. Приймачок Н.І. Організація виробництва насіння / Н.І. Приймачок // Насінництво. – 2006. – №5. - С. 8-9.
8. Троян М.В. Як використовуємо сортові ресурси / М.В. Троян // Насінництво. – 2006. - №12. – С. 15-19.
9. Формування та зберігання насіннєвого матеріалу: Курс лекцій / Н.С. Кожушко. – Суми: СНАУ, 2017. – 34 с.
10. Зерноочищення і сортування насіння / [М.П. Бондаренко та ін.]. – Сад, 2011. – 28 с.

6.4. Додаткові джерела

1. Аграрний сектор України. Рослинництво [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agroua.net/plant/>

2. Державний реєстр виробників насіння і садивного матеріалу. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://minagro.gov.ua/uk/organic_ministry?nid=27038
3. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://minagro.gov.ua/uk/organic_ministry?nid=27051
4. Закон України «Про насіння і садивний матеріал» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-15
5. Насінництво та розсадництво України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.naukr.org.ua/>
6. Постанова КМУ «Порядок проведення сертифікації, видачі та скасування сертифікатів на насіння та/або садивного матеріалу» від 21 лютого 2017 р. №97 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon3.rada.gov.ua/laws/show/97-2017-п.
7. Правила пакування та маркування насіння сільськогосподарських культур в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0639-09