

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

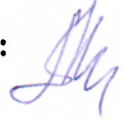
Робоча програма (силабус) освітнього компонента
НАСІННЄЗНАВСТВО
(вибірковий)

Освітня програма **Агрономія**
Спеціальність **201 Агрономія**

Перший рівень (бакалавр) вищої освіти

Суми – 2025

Розробник:



Жатова Г.О., кандидат с.-г. наук, професор кафедри екології та ботаніки

Розглянуто, схвалено та
затверджено на засіданні
кафедри агротехнологій та
грунтознавства

протокол №24 від .06.2025

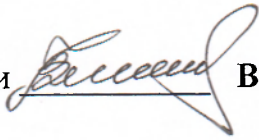
Завідувач
кафедри



Володимир ТРОЦЕНКО

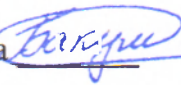
Погоджено:

Гарант освітньої програми



Віктор ОНИЧКО

Декан факультету, де реалізується освітня програма



Ольга БАКУМЕНКО

Рецензія на робочу програму(додається) надана: _____

(додається)

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації



(підпис)



(ПБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 25.06. 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	Насіннєзнавство		
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування, кафедра агртехнологій та ґрунтознавства		
3.	Статус ОК	вибірковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Для обов'язкових ОК – зазначається назва ОП,		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	Надати перелік ОП, яким може викладатися цей ОК 101 Екологія		
6.	Семестр та тривалість вивчення	6-й семестр, 15 тижнів, АГР 2001, 4-й семестр АГР ст.3, 7-й семестр ЗАГР		
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		
		Лекційні 26/10	Практичні /семінарські 40/10	Лабораторні 84/130
9.	Мова навчання	українська		
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Жатова Г.О.		
11.1	Контактна інформація	К.34 в, (корпус факультету ветеринарної медицини) Gzhatova@ukr.net		
11.	Загальний опис освітнього компонента	ОК формує знання про питання сучасних технологій вирощування, збирання, очищення та зберігання високоякісного насіння сільськогосподарських 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.		
12.	Мета освітнього компонента	оволодіння теоретичними основами насіннєзнавства, та методами визначення якості насіння		
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на ботаніці, екології, Селекції та насінництві польових культур 2. Освітній компонент є основою для рослинництва, Технології зберігання і переробки продукції рослинництва 3. Освітній компонент несумісний із Історично-філософськими студіями		
14.	Політика академічної доброчесності	Очікується, що виконані студентами роботи будуть їх оригінальними (власними) дослідженнями або самостійно здійсненим аналізом та узагальненням. Відсутність посилань на використані джерела, фальсифікація джерел, списування та запозичення, втручання в процес виконання роботи інших студентів є прикладами можливої академічної недоброчесності		
15.	Ключові слова	Агроценози, посів, насіння, ріст та розвиток, рослини, проростання, цвітіння та запилення, гетероспермія, проби, насінневий аналіз, сертифікати, якість насіння, схожість, праймінг, державний стандарт.		
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1240		

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:	Як оцінюється РНД						
	РНД4	РНД6	РНД10	РНД10	РНД13	РНД12	
ДРН 1. Використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).		x					усне опитування: здійснюється перед та під час лабораторних робіт з метою контролю засвоєння теоретичних положень, необхідних для виконання практичних завдань;
ДРН 5. Оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва	+						тестування: проводиться у формі експрес-контролю за тестовими завданнями, обраними випадковим чином з тестових завдань, укладених викладачем курсу, слугує для контролю за самостійною роботою студентів
ДРН 8. Розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур, шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів				x			контроль за веденням лабораторного зошиту студентами: здійснюється під час та наприкінці лабораторних робіт і показує успішність виконання практичних завдань та документування результатів лабораторних робіт
ДРН 10 Вміти застосовувати фахові компетентності, щоб претендувати на первинні посади з агрономічних спеціальностей.						x	контрольна робота: передбачає письмову відповідь на поставлене теоретичне питання

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ¹
	Аудиторна робота		Самостійна робота	
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.	
Тема 1. Формування насіння в процесі росту та розвитку рослин 1. Таксономічне положення сільськогосподарських культур. 2. Цвітіння рослин і будова квітки. 3. Розвиток і досягання насіння сільськогосподарських культур 4. Хімічний склад насіння, кількісні та якісні зміни в ньому під час росту та розвитку. 5. Білки і амінокислоти. Жири та жироподібні речовини. Вуглеводи 6. Взаємозв'язок між асиміляційними і запасливими органами рослин.	4/2	4	15/10	1-5, Електронні ресурси
ТЕМА 2. Хімічний склад насіння 1. Хімічний склад насіння, кількісні та якісні зміни в ньому під час росту та розвитку. 2. Білки і амінокислоти. Жири та жироподібні речовини. Вуглеводи 3. Взаємозв'язок між асиміляційними і запасливими органами рослин. 4. Вплив ґрунтового-кліматичних та агротехнічних умов на хімічний склад посівного матеріалу	2/2	4/2	10/20	1-5, Електронні ресурси
ТЕМА 3: Фізико-механічні властивості насіння	2/2	4/2	5/10	1-5,

¹ Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

1. Форма та розмір насіння. Маса, лінійні розміри насіння 2. Чистота, засміченість та забур'яненість насіння. Вологість насіння. 3. Об'ємна маса (натура) насіння. Колір та склоподібність насіння.					Електронні ресурси
Тема 4: Проростання насіння 1. Фази проростання. Основні умови проростання насіння. 2. Схожість і енергія проростання насіння. 3. Польова схожість насіння, якість сходів та шляхи їх підвищення. 4. Спокій насіння. Життєздатність та довговічність насіння. Травмування посівного матеріалу 5. Типи спокою насіння та фактори, що їх зумовлюють. 6. Дихання насіння та його фізіологія. Вплив окремих факторів на дихання насіння. 7. Довговічність та причини старіння насіння. 8. Життєздатність насіння, методи визначення життєздатності. 9. Вплив пошкодження на якість насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення травмування.	4/2	4		10/20	1-5 Електронні ресурси
ТЕМА 5: Спокій насіння. Життєздатність та довговічність насіння травмування посівного матеріалу 1. Довговічність та причини старіння насіння. 2. Життєздатність насіння, методи визначення життєздатності. 3. Наукові основи зберігання насіння 4. Класифікація пошкоджень. 5. Вплив пошкодження на якість насіння сільськогосподарських культур. 6. Методи визначення травмування	2	2		10/20	1-5 Електронні ресурси
Тема 6: Якість посівного матеріалу та її визначення. 1. Відбір проб посівного матеріалу. 2. Вологість насіння. 3. Чистота та схожість насіння. 4. Маса 1000 насінин. 5. Сортowa чистота та справжність насіння 6. Травмування посівного матеріалу. Класифікація пошкоджень. 7. Вплив пошкодження на якість насіння сільськогосподарських культур. 8. Методи визначення травмування. Фактори пошкодження насіння. 9. Хвороби насіння. 10. Шляхи зниження травмування.	4/2	10/6		15/20	1-5 Електронні ресурси
Тема 7: Вплив екологічних факторів та агротехніки насінневих посівів на якість насіння 1. Кліматичні й метеорологічні умови та якість насіння. 2. Екологічні основи районування насінництва 3. Екологічне прогнозування врожайних якостей насіння. 4. Регулятори росту. Догляд за посівами. 5. Біологічні основи збирання насінневих посівів	2	6		5/10	6-9 Електронні ресурси
Тема 8: Післязбиральна обробка і зберігання насіння. Поліпшення якості насіння 1. Основні операції технологічного процесу післязбиральної підготовки насіння. 2. Технологічний контроль за якістю очищення й сортування насіння. 3. Контроль за зберіганням насіннєвого фонду. 4. Очищення і сортування насіння. 5. Оптимізація умов зберігання. Контроль якості 6. Класифікація способів поліпшення якості насіння. 7. Фізичні, хімічні біологічні способи поліпшення якості насіння. 8. Очищення, сортування, сегментування, протруювання, інокуляція тощо Класифікація способів поліпшення якості насіння.	4	2		10/10	8-9 Електронні ресурси
Тема 9: Охорона сортів, насіння. Державне інспектування насінництва 1. Охорона авторських прав на сорт і реєстрація нових сортів. 2. Апробація посівів розмноження і насіння. 3. Об'єкти державного інспектування насінництва.	2	4		4/10	5-9 Електронні ресурси

4. Українська державна насіннева інспекція як орган державного інспектування насінництва. Контроль апробації, реєстрації сортових посівів, польових обсаджень ділянок гібридизації.					
5. Практична допомога суб'єктам насінництва.	26/10	40/10		84/130	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1. Використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослиництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захисті рослин).	Словесні методи: - лекція з використанням мультимедійних презентацій - пояснення Методи проблемного навчання: - - дослідницький метод	15/5	робота з навчальною і науковою літературою	20/30
ДРН 5. Оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі ідослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва	Словесні методи: - лекція з використанням мультимедійних презентацій Методи спостереження: - методи демонстрацій	15/5	Практичні методи: - лабораторні роботи робота з навчальною і науковою літературою	22/30
ДРН 8. Розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур, шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів	Словесні методи: - лекція з використанням мультимедійних презентацій Методи спостереження: - дослідницький метод	18/5	Практичні методи: - лабораторні роботи робота з навчальною і науковою літературою	22/40
ДРН 10. Вміти застосовувати фахові компетентності, щоб претендувати на первинні посади з агрономічних спеціальностей	Словесні методи: - Лекція з використанням мультимедійних презентацій - бесіда Методи проблемного навчання: - - дослідницький метод	18/5	Практичні методи: лабораторні роботи робота з навчальною і науковою літературою	20/30
		66/20		84/130

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
	Модуль 1		
1.	Практична робота 1 Насіння сільськогосподарських культур сортів та посівні якості (ч.1)	3 бали /3%	До 2 тижня
2.	Практична робота 2. Насіння сільськогосподарських культур сортів та посівні якості (ч.2)	3 бали /3%	До 3 тижня
3.	Практична робота 3. Запилення та запліднення	3 бали /3%	До 4 тижня
4.	Практична робота 4. Будова насіння. Типи насіння	3 бали /3%	До 4 тижня

5.	Практична робота 5. Відбирання проб насіння. Документи на насіння	3 бали /3%	До 5 тижня
6.	Практична робота 6 Вивчення фаз проростання насіння	3 бали /3%	До 6 тижня
7.	Практична робота 7 Гетероспермія: морфо-анатомічні аспекти.	3 бали /3%	До 7 тижня
8.	Практична робота 8 Аналізування чистоти насіння визначення кількісного складу насіння інших культур (ч.1)	3 бали /3%	До 7 тижня
9.	Практична робота 9 Аналізування чистоти насіння визначення кількісного складу насіння інших культур (ч.2)	3 бали /3%	До 7 тижня
10.	Модульний контроль	8 балів /8%	
Модуль 2			
1.	Практична робота 10 Визначення схожості насіння(ч.1)	3 бали /3%	До 8 тижня
2.	Практична робота 11. Визначення схожості насіння(ч.2)	3 бали /3%	До 9 тижня
3.	Практична робота 12. Визначення вологості насіння	3 бали /3%	До 10 тижня
4.	Практична робота 13. Визначення життєздатності насіння	3 бали /3%	До 11 тижня
5.	Практична робота 14. Визначення маси 1000 насінин	3 бали /3%	До 12 тижня
6.	Практична робота 15. Методи аналізування зараженості насіння хворобами	3 бали /3%	До 13 тижня
7.	Практична робота 16. Методи аналізування заселеності насіння шкідниками	3 бали /3%	До 13 тижня
8.	Практична робота 17. Визначення скловидності насіння	3 бали /3%	До 14 тижня
9.	Практична робота 18. Вимоги до якості насіння. Документи про якість насіння	3 бали /3%	До 14 тижня
10.	Модульний контроль	8 балів /8%	До 15 тижня
	Екзамен	30 балів /30%	В екзаменаційну сесію

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент ²	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Тестування: питання з множинним вибором	<7 балів	7-9	10-13 балів	14-15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання не розкриті,	Виконано усі вимоги завдання, за окремим виключеннями	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, вдумливість,
Модульний контроль Тестування: питання з множинним вибором	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<10 балів	10-13	14--17 балів	18-20 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Атестація (тест множинного вибору)	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<7 балів	7-9	10-13 балів	14-15 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Письмові звіти з лабораторних робіт	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<10 балів	10-13	14--17 балів	18-20 балів
	Нездатність представляти результати досліджень та інтерпретувати дані	Представляти результати досліджень у різний	Представляти результати досліджень у	Представляти результати досліджень у спосіб, що є найбільш

		спосіб Обробляти та інтерпретувати дані	відповідному форматі. Знати методику проведення робіт. Ефективно обробляти та інтерпретувати дані	відповідним, використовуючи різні форми подання інформації. Вирішувати складні проблеми, використовуючи відповідні методи
Модульний контроль (тест множинного вибору)	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<10 балів	10-13	14--17 балів	18-20 балів
Підсумкове оцінювання.	Відсутність розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів	Відтворювати знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК	Відтворювати знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК із деякими доказами більш широкого дослідження	Відтворювати знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК

5.3.Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усний зворотний зв'язок від викладача під час виконання лабораторної роботи	Впродовж семестру
2	Групові виконання завдань. Обговорення.	Впродовж семестру
3	Оволодіння навичками та вміннями при спостереженні	Впродовж семестру
4	Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено	Впродовж семестру
5	Усні відповіді на окремі питання під час проведення лекцій та практичних робіт	Впродовж семестру

6.НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

- Їжик М. К. Сільськогосподарське насіннєзнавство: Формування, будова та властивості насіння / Їжик М. К. – Харків, 2000. – Ч. 1. – 103 с.
- Їжик М. К. Сільськогосподарське насіннєзнавство: Реалізація потенційних можливостей насіння / М. К. Їжик. – Харків, 2001. – Ч. 2. – 117 с.
- Жатова Г.О. Загальне насіннєзнавство Навчальний посібник / Г.О.Жатова. – Суми : Університетська книга. – 2010. – 273 с.
- Макрушин М. М. Насіннєзнавство польових культур / М. М. Макрушин. –К. : Урожай, 1994. – 208 с.
- Насінництво й насіннєзнавство олійних культур / за ред. М.М. Гаврилюка. – К. : Аграрна наука, 2002. – 221 с.
- Насінництво й насіннєзнавство польових культур / за ред. М. М. Гаврилюка. – К. : Аграрна наука, 2007. – 216 с.
- Насінництво й насіннєзнавство сільськогосподарських культур /за ред. М. М. Гаврилюка. – К. : Аграрна наука, 2003.– 238 с.
- Насіннєзнавство та методи визначення якості насіння сільськогосподарських Культур За редакцією члена-кореспондента НААН України, доктора сільськогосподарських наук, професора С.М.Каленської, Київ , 2011

Методичне забезпечення

- Жатова Г.О. «Насіннєзнавство» Методичні вказівки для лабораторних занять для студентів напрямів підготовки для студентів спеціальностей: 201 "Агрономія", 202 "Захист і карантин рослин", Протокол № 11 від 18.05.2021 року
- Жатова Г.О. «Насіннєзнавство» для самостійної роботи для студентів напрямів підготовки для студентів спеціальностей: 201 "Агрономія", 202 "Захист і карантин рослин",

Інші джерела

- ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості. Технічні умови. – К. : Держстандарт України, 1994. – 74 с.
- ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур. Терміни та визначення. – К. : Держстандарт України, 1994. – 63 с.
- Корхова М.М., Дробітько А.В., Коваленко О.А. Насіннєзнавство та методи визначення якості сільськогосподарських культур. Миколаїв, 2020, 1 00с.
- Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. Державний стандарт (ДСТУ 4128-2002).– Київ: Держспоживстандарт України, 2003. – 173 с
- Порядок організації насінневого контролю суб'єктами насінництва в Україні / за ред. М. М. Гаврилюка. – К. : Аграрна наука, 2001. – 49 с.

Додаток 2

Рецензія на робочу програму (силабус) ОК Насіннєзнавство

Розроблену викладачем кафедри _____ Жатовою Г.О.

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проектної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	x		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	x		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	x		

Член проектної групи ОП Агрономія Онишко В.І. Жатова Г.О.
 (назва) (ПІБ) (підпис)

Рецензія на робочу програму (силабус)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	X		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	X		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	X		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	X		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	X		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	X		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	X		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	X		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	X		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	X		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	X		
Література є актуальною	X		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	X		

Рецензент (викладач кафедри) _____ Грозева В.І. _____
 (назва) (посада, ПІБ) (підпис)