

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова приймальної комісії

О.В. ПОРКУЯН

«03» 2025 р.



ПРОГРАМА

фахового вступного випробування для прийому на навчання для здобуття
освітнього ступеня магістра
спеціальності **Н1 Агрономія**
за освітньо-професійною програмою «**Агрономія**»
на основі здобутого раніше освітнього ступеня бакалавра (магістра)
або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста

Програма складена на підставі робочого навчального плану спеціальності Н1 Агрономія за освітньо-професійною програмою «Агрономія».

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

канд. с.- г. наук, Сергій ХАЛІН



(підпис)

канд. с.- г. наук, с.н.с. Віктор ТИМЧУК



(підпис)

I ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Прийом здобувачів вищої освіти на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі здобутого раніше освітнього ступеня або освітньо-кваліфікаційного рівня (молодший спеціаліст, бакалавр, магістр, спеціаліст) за результатами складання вступних випробувань.

У концепцію фахового вступного випробування для абітурієнтів, які вступають до СНУ ім. В. Даля на навчання за спеціальністю Н1 Агрономія, покладено систему знань і навичок що визначено освітньо-професійною програмою підготовки фахівців.

Програма фахових вступних випробувань (далі – Програма) є нормативним документом СНУ ім. В. Даля. Розроблена співробітниками кафедри освітньо-професійної програми підготовки бакалавра зі спеціальності Н1 «Агрономія», з урахуванням галузевого стандарту освіти та рекомендацій Міністерства освіти і науки України.

Фахові вступні випробування проводяться за основними дисциплінами навчального плану підготовки абітурієнтів на базі здобутого освітнього рівня «молодший спеціаліст».

Мета вступного випробування: оцінити рівень підготовленості вступників для навчання за програмою підготовки бакалавра за спеціальністю Н1 Агрономія за освітньо-професійною програмою «Агрономія» з метою конкурсного відбору на навчання в СНУ ім. В. Даля в 2025 році.

Завдання вступного випробування полягає у тому, щоб оцінити рівень володіння компетентностями вступників, які повинні:

- систематизувати теоретичні і практичні навички, отримані за весь період навчання;
- вільно володіти методиками теоретичного дослідження при розв'язанні конкретних задач з різних предметів;
- вміння працювати на рівні сучасних інформаційних технологій;
- вміння самостійного аналізу та викладу матеріалу;
- вміння захищати свої знання перед екзаменаційною комісією;
- вміння аналізувати, досліджувати проблему за допомогою новітніх методів та розробляти певні рекомендації.

Зміст програми відповідає компонентам освітньо-професійної програми «Агрономія» першого (бакалаврського) рівня та їх логічній послідовності.

На підставі виконання фахового вступного випробування комісія оцінює знання та вміння з дисциплін професійного напрямку і приймає рішення про прийом абітурієнта для навчання за даною спеціальністю.

Порядок проведення вступних випробувань регламентується Правилами прийому до Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля в 2025 році.

II ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Необхідний обсяг сформованих фахових компетентностей вступника, що поступає на навчання здобутого раніше освітнього ступеня або освітньо-кваліфікаційного рівня, забезпечують наступні дисципліни:

ЗЕМЛЕРОБСТВО

Тема 1 Наукові основи землеробства

Поняття про землеробство як науку. Зв'язок землеробства з іншими науками природничо-агрономічного циклу. Фактори життя рослин і закони землеробства. Агрокліматичні ресурси. Біокліматичний потенціал. Роль світла в житті рослин. Регулювання світлового режиму. Тепловий режим, його роль у житті рослин, методи регулювання. Джерела води для організмів. Водний баланс організмів.

Тема 2. Бур'яни та боротьба з ними

Поняття про бур'яни та шкода від них. Біологічні особливості і класифікація бур'янів. Поділ бур'янів за температурою проростання. Дія світла на проростання бур'янів. Поділ бур'янів по відношенню до реакції ґрунтового середовища. Види бур'янів за поновленням та розмноженням. Класифікація бур'янів та характеристика найбільш шкідливих і поширених представників окремих біологічних груп. Автотрофи, напівпаразити і паразити. Малорічні і багаторічні бур'яни. Ефемери, ярі ранні, ярі пізні, зими, зимуючі і дворічні бур'яни. Боротьба з бур'янами. Фізичні, механічні, хімічні заходи боротьби.

Тема 3. Сівозміни

Наукові основи сівозміни. Основні поняття і визначення. Просапні культури і культури суцільної сівби. Основні та парозаймаючі культури. Зайнятий та чорний пар. Сівозмінні ланки. Схема сівозміни. Відношення окремих культур до беззмінного чи повторного їх вирощування на полі. Причини необхідності чергування культур (хімічні, фізичні, біологічні і організаційно-економічні). Розміщення польових культур і чистого пару в сівозміні. Розміщення озимих культур. Розміщення ярих культур. Розміщення багаторічних трав. Класифікація сівозмін, їх орієнтовні схеми. Польові, кормові, овочеві і спеціальні сівозміни.

Тема 4. Механічний обробіток ґрунту

Наукові основи обробітку ґрунту. Мета механічного обробітку ґрунту. Завдання механічного обробітку на сучасному етапі розвитку землеробства залежно від умов ведення господарства. Фізико-механічні й технологічні властивості ґрунту та їх вплив на якість обробітку. Технологічні операції під час механічного обробітку ґрунту. Обертання, розпушування, кришення, перемішування, ущільнення, вирівнювання ґрунтової поверхні, утворення мікрорельєфу на поверхні ґрунту, підрізання чи вичісування бур'янів, залишення стерні на поверхні ґрунту. Класифікація механічного обробітку. Поняття про заходи, способи і системи обробітку ґрунту. Класифікація заходів, способів і систем обробітку ґрунту. Заходи обробітку ґрунту загального призначення. Зяблевий обробіток після просапних культур. Системи обробітку ґрунту під ярі культури (зяблева, весняна допосівна і післяпосівна). Зяблевий обробіток після багаторічних трав. Особливості весняного обробітку ґрунту на полях без основного обробітку з осені. Система допосівного весняного обробітку ґрунту під ярі культури. Ранньовесняне вирівнювання і розпушування ґрунту (закриття вологи). Передпосівний обробіток ґрунту під культури різних строків сівби. Система обробітку ґрунту під озимі культури.

Тема 5. Ерозія ґрунту

Поняття про ерозію ґрунту і шкода від неї. Види ерозії та особливості їх прояву. Прискорена (атропогенна) ерозія. Водна ерозія. Краплинна ерозія. Площинна (горизонтальна) ерозія.

Лінійна (вертикальна, яружна) ерозія. Іригаційна ерозія. Фактори розвитку ерозійних процесів (клімат, рельєф, ґрунти, рослинність, господарська діяльність). Протиерозійні заходи і засоби. Особливості агротехніки в умовах дії водної ерозії. Особливості агротехніки в районах поширення вітрової ерозії. Захист ґрунту від ерозії на основі контурно- меліоративної організації території.

Тема 6. Системи землеробства

Поняття про системи землеробства. Інтенсивні системи землеробства. Загальні принципи розробки і освоєння інтенсивних систем землеробства. Розробка і освоєння зональних систем землеробства. Агроекологічне обґрунтування зональності систем землеробства. Структура посівних площ і система сівозмін з урахуванням зональності систем землеробства. Особливість використання окремих ланок системи землеробства в різних зонах України.

РОСЛИННИЦТВО

Тема 1 Рослинництво – галузь сільськогосподарського виробництва.

Рослинництво як галузь сільськогосподарського виробництва. Значення рослинництва в забезпеченості продовольством населення та економічної незалежності країни. Шляхи збільшення збору продукції рослинництва та підвищення її якості та екологічності. Зони гарантованого виробництва зерна в Україні.

Тема 2 Зернові культури

Шляхи вирішення зернової проблеми. Озимі хліба в Україні. Система обробітку ґрунту після різних попередників та удобрення озимих хлібів. Сильні та цінні пшениці. Пивоваренні сорти ячменю. Тритикале, його переваги та недоліки.

Тема 3. Ранні ярі хліба

Значення ярої пшениці як страхової культури. Фуражні культури ячмінь і овес. Біологія і агротехніка ярої пшениці, ярого тритикале, ячменю та вівса.

Тема 4. Кукурудза та сорго.

Особливості вирощування кукурудзи на зерно, силос, зелений корм. Значення, біологія кукурудзи, сучасні гібриди, агротехніка кукурудзи. Гербіцидна, безгербіцидна технологія та технологія strip-till. Сорго. Його значення та біологія. Використання цукрового і зернового сорго. Суданська трава.

Тема 5. Круп'яні культури.

Значення. Шляхи підвищення врожайності. Рис - біологія та агротехніка вирощування. Просо – агротехніка вирощування. Гречка, особливості культури.

Тема 6. Зернові бобові культури.

Зернобобові культури і їх роль в сівозміні. Необхідність збільшення посівних площ під перспективними бобовими культурами соєю, квасолею, чиною, нутом. Переваги цих культур над горохом. Теоретичні та практичні напрямки підвищення здатності рослин збільшувати фіксацію азоту.

Тема 7. Олійні культури.

Соняшник – проблеми вирощування в Україні. Ріпак і його значення.

Ефіроолійні культури. Особливості використання та технології вирощування ріцини, кунжуту. Можливості вирощування арахісу в Україні.

Тема 8. Цукрові та кормові буряки.

Біологія. Особливості рослин першого та другого життя. Агрокліматичні зони бурякосіяння. Індустріальні технології вирощування коренеплодів. Висадковий та безвисадковий способи вирощування насіння цукрових буряків. Вирощування маточних буряків.

Тема 9. Народногосподарське значення і біологія картоплі.

Біологічні особливості та ботанічна характеристика картоплі. Шляхи збільшення виробництва картоплі. Агротехніка вирощування картоплі.

Гребнева технологія вирощування картоплі. Насінництво картоплі.

Тема 10. Прядівні культури.

Значення. Перспективи вирощування в Україні. Агротехніка вирощування льону, конопель та бавовнику. Значення льонарства. Прийоми підвищення виходу волокна та якості волокна льону.

СЕЛЕКЦІЯ ТА ГЕНЕТИКА

Тема 1. Біологічні основи спадковості і розвитку.

Клітинна будова організмів. Розвиток молекулярної біології. Типи розмноження. Мітоз і мейоз. Нерегулярні типи статевого розмноження.

Тема 2. Закономірності спадковості при внутрішньовидовій гібридизації.

Методи генетичного аналізу. Явища домінування. Дигібридне схрещування і правило комбінування генів. Полігібридні схрещування.

Тема 3. Методи створення вихідного матеріалу.

Техніка гібридизації окремих культур, мутагенез, мутагени та методи роботи з мутантними поколіннями. Віддалена гібридизація. Методи переборювання несхрещування при віддаленій гібридизації.

Тема 4. Спостереження та оцінка в селекційному процесі.

Фенологічні спостереження. Методи оцінки зимостійкості, посухостійкості, стійкості до вилягання. Облік хвороб та найбільш поширені хвороби зернових культур. Хвороби цукрових буряків, картоплі.

Тема 5. Методи оцінки якості зернових культур.

Визначення вмісту і якості клейковини, методи оцінки якості зерна жита, ячменю. Оцінка якості зерна круп'яних культур. Оцінка якості цукрових буряків, олійних культур, картоплі.

Тема 6. Сортознавство.

Сорт і його розпізнавання. Апробація зернових культур. Сортові ознаки жита, вівса, тритикале, круп'яних культур. Сортові ознаки зернобобових культур.

ГРУНТОЗНАВСТВО ТА АГРОХІМІЯ

Тема 1. Роль ґрунтознавства у розвитку сільськогосподарського виробництва.

Охорога ґрунтів, підвищення їх родючості, окультурювання та раціональне використання земель.

Грунт та його родючість. Особливості ґрунту як головного засобу сільськогосподарського виробництва. Поліпшення різних типів ґрунтів.

Тема 2. Походження та склад мінеральної частини ґрунту.

Ґрунтоутворювальні породи. Вивітрювання фізичне, хімічне, біологічне. Основні генетичні типи ґрунтоутворювальних порід України. Морфологічні та господарчі ознаки різних типів ґрунтів України.

Тема 3. Походження, властивості та агрономічне значення органічної частини ґрунту.

Джерела ґрунтового гумусу. Рослинні рештки. Вплив умов ґрунтоутворення на перетворення органічних решток в гумус. Вплив способів обробітку на баланс гумусу.

Тема 4. Властивості ґрунту

Фізичні показники та фізико-технологічні властивості ґрунтів. Структура ґрунту та її значення. Водні властивості і водний режим ґрунту. Гранулометричний склад ґрунту і його вплив на інші властивості ґрунту.

Тема 5. Ґрунтові зони України.

Ґрунти Полісся, ґрунти Лісостепу. Степові ґрунти. Ґрунти сухих степів. Поліпшення ґрунтів в різних зонах України. Шляхи досягнення бездефіцитного балансу в різних природно-кліматичних зонах України.

Тема 6. Агрохімія як наукова основа хімізації землеробства.

Значення мінеральних та органічних добрив. Залежність дії добрив від ґрунтово-кліматичних та виробничих умов вирощування сільськогосподарських культур. Добрива і біологічна якість сільськогосподарської продукції. Застосування та значення ефективних мікроорганізмів на баланс поживних речовин у ґрунті.

Тема 7. Хімічний склад та живлення рослин.

Хімічні елементи необхідні рослинам. Макро- і мікроелементи їх роль в живленні рослин. Поняття про кругообіг, регулювання і баланс поживних речовин у ґрунті.

Тема 8. Мінеральні та органічні добрива та їх використання.

Класифікація добрив. Прості добрива. Значення азотних, фосфорних, калійних добрив. Кальцієві, сірчані, магнієві, залізні добрива. Мікроелементи та мікродобрива. Комплексні добрива. Органічні добрива, їх значення і класифікація. Приготування та застосування органічних добрив. Сидеральні культури – основні і проміжні.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рослинництво: Підручник / С. М. Каленська, О. Я. Шевчук, М. Я. Дмитришак, О. М. Козяр, Г. І. Демидась, За ред. О. Я. Шевчука. К.: НАУ, 2005. 502 с.
2. Лихочвор В.В. Мінеральні добрива та їх застосування. Львів: Українські технології, 2008. 312 с.
3. Наукові основи інтенсифікації польового кормовиробництва в Україні / В.Ф. Петриченко, Г.П. Квітко, М.К. Царенко та ін. / За ред. В.Ф.Петриченка, М.К. Царенка. – Вінниця: ФОП Данилюк В.Г., 2008. – 240 с.
4. Рослинництво. Практикум / Під ред. О.І. Зінченко.- Вінниця "Нова книга" 2008, 536 с.
5. О.С. Городецький, Р.В. Коваленко. Системи сучасних інтенсивних технологій: посібник до проведення практичних і самостійних робіт студентами агробіотехнологічного факультету за кредитно-трансферною системою навчання / О.С. Городецький, Р.В. Коваленко. – Київ : КНТ, 2017. – 64 с.

6. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник.- 5-те вид., виправ., допов. Львів: НВФ "Українські технології", 2020. 806 с.
7. Господаренко Г.М. Агрохімія: підручник, Київ: ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2018. 560 с..
8. Каленська С.М. Системи сучасних інтенсивних технологій в рослинництві / С.М. Каленська, Л.М. Єрмакова, В.Д. Паламарчук та ін. Вінниця: Рогальська І.О. – 2015. – 448 с.
9. Маренич М.М. Прогнозування врожайності сільськогосподарських культ ур. / М.М. Маренич О.В. Вереvська, В.С. Шкурко. – Полтава «СІМОН», 2011. – 115 с.
10. Новітні технології у рослинництві: підручник / Паламарчук В. Д., Поліщук І.С., Мазур А. Паламарчук О.Д. // Вінниця, 2017. Вінниця, 2017. 602 с.
11. Пасічник Н.А., Добрицький Я.М. Кулик К.В. Обґрунтування методологічних основ стану озимих культур за допомогою БПЛА для потреб точного землеробства / Міжвідомчий тематичний збірник Землеробство, випуск 1 (96), Київ, 2019. С. 17-19.
12. Ліщук А.М., Парфенюк А.І., Городинська І.М., Бородай В.В., Драга М.В. / Основні важелі управління екологічними ризиками в агроценозах // Агроекологічний журнал №2, 2022. С. 74-85.
13. Тимофеев М. М., Вінюков О.О., Бондарева О.Б. Взаємодія біогенних та техніко-технологічних чинників при формуванні сталих агробіоценозів. Збалансоване природокористування, 2017. №1. С.43-49.
14. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України : навчальний посібник / М. І. Полупан, В.Б . Соловей, В. І. Кисіль, В. А. Величко. К.: Колообіг, 2005. 304 с.
15. Ґрунтознавство з основами геології: навчальний посібник / О.Ф. Гнатенко, М. В.Капштик, Л. Р. Петренко, С. В. Вітвицький– К.: Оранта, 2005. 648 с.
16. Бегей С. В. Органічне землеробство: підручник для студ. і викл. агрономічних спец. вищ. навч. закладів II-IV рівнів акредитації. Львів: Новий Світ-2000, 2009. 428 с.
17. Господаренко Г.М. Агрохімія: підручник. Київ: ННЦ "ІАЕ", 2010. 400 с.
18. Екологічна експертиза технологій вирощування сільськогосподарських культур: методичні рекомендації / за ред. Н. А. Макаренко, В. В. Макаренко. Київ, 2008. - 84 с.
19. Землеробство: підручник / Володимир Гудзь [та ін.]; ред. В. П. Гудзь. 2-е вид., перероб. і доп. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 463 с.
20. Смаглій О. Ф. Агроекологія: навч. посібник / О.Ф. Смаглій, А.Т. Кардашов, П.В. Литвак та ін. — К: Вища освіта, 2006. 671 с.
21. Шувар І., Снітинський В., Бальковський В. Екологічні основи збалансованого природокористування: навчальний посібник / Іван Шувар,. Львів, Чернівці: Книги - XXI, 2011. 759 с.

IV. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Фахове вступне випробування проводиться у формі тестування. Список допущених до тестування ухвалюється рішенням фахової атестаційної комісії, про що складається відповідний протокол, який передається до приймальної комісії.

Для проведення тестування фаховою атестаційною комісією попередньо готуються переліки питань відповідно до «Програми фахового вступного випробування». Програма фахового вступного випробування оприлюднюється засобами наочної інформації на Web-сайті СНУ ім. В. Даля та інформаційних стендах аграрного факультету. Фахове вступне випробування проводиться у строки передбачені Умовами прийому до СНУ ім. В. Даля.

Тестове завдання містить 30 питань з варіантами відповіді, за освітніми компонентами, зазначеними у програмі фахових випробувань. Час на виконання – 60 хвилин. Пороговий тестовий бал («склав/не склав») для вступного іспиту становить 4 тестових бали, що відповідає 100 балам рейтингової оцінки.

У разі правильної відповіді, за кожне з питань тесту зараховується запитання 1-10 малої складності – 1 бал (сума 10 балів). Запитання 11-20 середньої складності – 2 бал (сума 20 балів). Запитання 21-30 підвищеної складності – 5 балів (сума 50 балів). Загальна сума тестових балів за всі правильні відповіді 20 тестових балів – відповідає 200 балам рейтингової оцінки. Пороговий тестовий бал («склав / не склав») для вступного іспиту становить 6 тестових балів – відповідає 100 балам рейтингової оцінки.

Рейтингова оцінка за 100-бальною шкалою (від 100 до 200 балів) визначається відповідно до таблиці відповідності тестових балів рейтинговій оцінці.

Рейтингова оцінка за 100-бальною шкалою (від 100 до 200 балів) визначається відповідно до таблиці відповідності тестових балів рейтинговій оцінці.

Таблиця 1

Відповідність тестових балів рейтинговій оцінці

Тестовий бал, S (сума балів за правильні відповіді на запитання)	Рейтингова оцінка, BB
0-5	Не склав
6	100
7	101
8	103
9	104
10	105
11	107
12	108
13	109
14	111
15	112
16	114
17	115
18	116
19	118
20	119
21	120
22	122
23	123
24	124
25	126
26	127
27	128
28	130
29	131
30	132
31	134
32	135
33	136

34	138
35	139
36	141
37	142
38	143
39	145
40	146
41	147
42	149
43	150
44	151
45	153
46	154
47	155
48	157
49	158
50	159
51	161
52	162
53	164
54	165
55	166
56	168
57	169
58	170
59	172
60	173
61	174
62	176
63	177
64	178
65	180
66	181
67	182
68	184
69	185
70	186
71	188
72	189
73	191
74	192
75	193
76	195

77	196
78	197
79	199
80	200

Заяву про апеляцію вступник може подати в день оголошення результатів до 17⁰⁰ години.

Голова фахової атестаційної комісії



Цюк О. А.

Відповідальний секретар ПК



Мазнев Є. О.