

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Державний заклад  
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Факультет природничих наук

Кафедра біології та агрономії

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Голова приймальної комісії

ДЗ «Луганський національний  
університет імені Тараса Шевченка»



  
Олена КАРАМАН

**ПРОГРАМА**

**фахового вступного випробування для вступу на навчання за  
другим (магістерським) рівнем вищої освіти  
спеціальність – 201 Агрономія  
на основі здобутих рівнів вищої освіти бакалавра та магістра**

Полтава – 2023

## Перелік питань та список літератури з окремих дисциплін

1. Рослинництво як галузь сільськогосподарського виробництва і наукова галузь. Значення рослинництва в забезпеченні продовольством населення та економічної незалежності і країни. Шляхи збільшення збору продукції рослинництва та підвищення її якості та екологічності. Зони гарантованого виробництва зерна в Україні.
2. Зернові культури.
3. Ранні ярі хліби. Значення ярої пшениці як страхової культури. Фуражні культури ячмінь і овес. Біологія і агротехніка ярої пшениці, ярого тритікале, ячменю і вівса.
4. Кукурудза. Особливості вирощування кукурудзи на зерно, силос, зелений корм. Значення, біологія кукурудзи, гібриди і їх значення, агротехніка кукурудзи.
5. Круп'яні культури. Значення. Шляхи підвищення врожайності. Рис – біологія та агротехніка вирощування. Просо агротехніка вирощування. Гречка, особливості культури.
6. Зернові бобові культури. Зернобобові культури і їх роль в сівозміні. Перспективи 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.
7. Олійні культури. Соняшник – проблеми вирощування в Україні. Ріпак і його значення. Ефіроолійні культури. Особливості використання та технології вирощування рицини, кунжуту. Можливості вирощування арахісу в Україні.
8. Цукрові та кормові буряки. Біологія. Особливості рослин 1-го та 2- го року життя. Агрокліматичні зони бурякосіяння. Індустріальні технології вирощування коренеплодів. Висадковий та безвисадковий способи вирощування насіння цукрових буряків. Вирощування маточних буряків.
9. Картопля. Шляхи збільшення виробництва картоплі. Насінництво картоплі. Прийоми оздоровлення насіннєвого матеріалу. Гребнева технологія вирощування картоплі.
10. Прядивні культури. Агротехніка вирощування льону, конопель та бавовнику. Значення льонарства. Прийоми підвищення виходу та якості волокна льону.
11. Біологічні основи спадковості і розвитку. Клітинна будова організмів. Типи розмноження. Мітоз і мейоз. Нерегулярні типи статевого розмноження.
12. Закономірності спадковості при внутрішньовидовій гібридизації. Методи генетичного аналізу. Явища домінування. Дигібридне схрещування і правило комбінування генів. Полігібридні схрещування.
13. Методи створення вихідного матеріалу. Техніка гібридизації окремих культур, мутагенез, мутагени та методи роботи з мутантними поколіннями. Віддалена гібридизація. Методи переборювання несхрещування при віддаленій гібридизації.

14. Спостереження та оцінка в селекційному процесі. Фенологічні спостереження. Методи оцінки зимостійкості, посухостійкості, стійкості до вилягання.
15. Облік хвороб та найбільш поширені хвороби зернових культур. Хвороби цукрових буряків, картоплі.
16. 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.
17. Сортознавство. Сорт і його розпізнавання. Апробація зернових культур. Сортові ознаки жита, вівса, тритікале, круп'яних культур. Сортові ознаки зернобобових культур.
18. Ґрунт та його родючість. Особливості ґрунту як головного засобу сільськогосподарського виробництва. Поліпшення різних типів ґрунтів.
19. Охорона ґрунтів, підвищення їх родючості, окультурювання та раціональне використання земель.
20. 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.
21. 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 ґрунту на баланс гумусу.
22. Властивості ґрунту. Фізичні показники та фізико-технологічні властивості ґрунтів. Структура ґрунту її значення.
23. Водні властивості і водний режим ґрунту. Гранулометричний склад ґрунту і його вплив на інші властивості ґрунту.
24. Ґрунтові зони України. Ґрунти Полісся, ґрунти Лісостепу. Степові ґрунти. Ґрунти сухих степів. Поліпшення ґрунтів в різних зонах України.
25. Значення мінеральних та органічних добрив. Залежність дії добрив від ґрунтово-кліматичних та виробничих умов вирощування сільськогосподарських культур.
26. Добрива і біологічна якість сільськогосподарської продукції. Застосування та значення ефективних мікроорганізмів на баланс поживних речовин у ґрунті.
27. 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.
28. Мінеральні та органічні добрива і їх використання. Класифікація добрив. Прості добрива. Значення азотних, фосфорних, калійних

- добрив. Кальцієві, сірчані, магнієві, залізнi добрива.
29. Мікроелементи та мікродобрива. Комплексні добрива.
30. Органічні добрива, їх значення і класифікація. Приготування та застосування органічних добрив. Сидеральні культури – основні і проміжні.

### Рекомендована література

1. Агрохімія : підручник. Ч.1. Теоретичні основи формування врожаю / за ред. М. Й. Шевчука. Луцьк : Надстир'я, 2012. 196 с.
2. Агрохімія : підручник. Ч.2. Добрива та їх вплив на біопродуктивність ґрунту / за ред. М. Й. Шевчука. Луцьк: Надстир'я, 2012. 440 с.
3. Гіль Л. С., Пашковський А. І., Суліма Л. Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту : навчальний посібник. Вінниця : Нова Книга, 2008.368 с.
4. Гнатенко О. Ф., Капшик М. В., Петренко Л. Р., Вітлицький С. В. Ґрунтознавство: навчальний посібник. Київ : Оранта, 2005. 649с.
5. Господаренко Г. М. Агрохімія : підручник. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2010. 400 с.
7. Завірюха П. Д., Неживий З. П., Голячук Ю. С. Генетика рослин. Львів : Камула, 2015. – 314 с.
8. Землеробство : підручник. 3-те вид. перероб. та доп. / за ред. В. П. Гудзя. Київ : Центр учбової літератури, 2014. 480 с.
10. Іванишин В. В., Роїк М. В., Шувар І. А. та ін. Біологізація землеробства в Україні: реалізації та перспективи. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2016. 284 с.
15. Куян В. Г. Спеціальне плодівництво. Київ : Світ, 2004. 464 с.
16. Лихацький В. І., Улянич О. І., Гордій М. В. Овочівництво : практикум. Вінниця, 2012. 452 с.
17. Лихочвор В. В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур: навчальний посібник. 4-е вид., виправ. та доп. Львів: НВФ «Українські технології», 2014. 1040 с.
18. Лопушняк В. І., Данилюк В. Б., Гаськевич О. Г., Лагуш Н. І. Агроґрунтознавство : навчальний посібник. Львів, 2016. 215с.
19. Макрушин М.М. Созінов О.О. та ін. Генетика сільськогосподарських рослин. Київ : Урожай, 1996. 320 с.

20. Марков І. Л. Практикум із сільськогосподарської фітопатології. Київ : ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2011. 526 с.
23. Мінеральні добрива та їх застосування. 2-ге видання, допов. і виправл. – Львів: НВФ «Українські технології», 2012. 324 с.
24. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Селекція і насінництво польових культур : практикум. Біла Церква, 2008. 192 с..
25. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Селекція і насінництво польових культур. Київ : Вища освіта, 2006, 463 с.
27. Обробіток ґрунту в адаптивно-ландшафтних системах землеробства : навчальний посібник / за ред.. І. А. Шувара. Львів : НВФ «Українські технології», 2011. 384 с.
28. Петриченко В. Ф., Лихочвор В. В., Іванюк С. В. та ін. Соя: монографія. Вінниця : Діло, 2016. 400 с.
31. 32. 33. Стрельчук С. І., Демідов С. В., Бердишев Г. Д., Голда Д. М. Генетика з основами селекції. Київ : Фітосоціоцентр, 2000. 292 с.
34. Тоцький В. М. Генетика. Одеса : Астропринт, 2008. 712 с.
35. Фізіологія сільськогосподарських рослин з основами біохімії. / за ред. Макрушина М. М. Київ : Урожай, 1995. – 352 с.
36. Шувар І. А., Роїк М. В., Іванишин В. В. та ін. Сидерація у технологіях сучасного землеробства : монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2016. 180 с.

Електронні підручники:

Агрохімія

<http://192.162.132.48:555/elektr%20pidr/agronomia.htm>

Рослинництво

<http://lib.udau.edu.ua/bitstream.pdf>

Землеробство та ґрунтознавство

[http://p-for.com/book\\_491.html](http://p-for.com/book_491.html)

Овочівництво, плодівництво та кормовиробництво

Овочівництво <https://ru.calameo.com/read/005292570c5ed664d2145>

Кормовиробництво <http://nmcbook.com.ua/wp-content/uploads.pdf>

## Селекція та насінництво

[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u150/molockiy\\_selekcija\\_i\\_nasinnictvo.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u150/molockiy_selekcija_i_nasinnictvo.pdf)

1.