

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова Приймальної комісії

Уманського НУС

І.І. Мостов'як

«23» березня 2017 р.



**ПРОГРАМА**

фахового вступного випробування (співбесіди)  
для іноземних громадян та осіб без громадянства  
для здобуття ступеня вищої освіти «магістр»  
зі спеціальності 201 «Агрономія»

Голова фахової атестаційної комісії

 М.В. Калієвський

Схвалено вченою радою факультету агрономії (протокол № 6 від «02» березня 2017 р.).

Схвалено науково-методичною комісією факультету агрономії (протокол № 5 від «23» лютого 2017 р.).

## **ВСТУП**

Зарахування іноземних громадян та осіб без громадянства на навчання на здійснюється за результатами вступних випробувань проведених у формі співбесіди з визначених предметів і мови навчання.

Програма вступного фахового випробування передбачає перевірку здатності до опанування навчальної програми освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 201 «Агрономія» на основі здобутих раніше компетентностей.

Для оцінки загального рівня володіння програмним матеріалом вступнику пропонують 4 питання із фахових дисциплін з нижче наведеного переліку. Основні положення відповіді вступник стисло конспектує письмово на бланку для проведення співбесіди, а потім усно відповідає.

За результатами вступного фахового випробування визначається сумарна кількість балів, на підставі якої Приймальна комісія приймає рішення про участь вступника у конкурсі та рекомендацію для зарахування на навчання до Уманського національного університету садівництва.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ, ДИСЦИПЛІНИ, ЇХ ТЕМИ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ**

#### **1. ЗАГАЛЬНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО**

1. Фактори життя рослин.
2. Основні закони землеробства.
3. Родючість ґрунту і створення оптимальних умов життя рослин.
4. Водний режим ґрунту і заходи його регулювання.
5. Повітряний режим і заходи його регулювання.
6. Тепловий режим і заходи його регулювання.
7. Світловий режим і заходи його регулювання.
8. Поживний режим і заходи його регулювання.
9. Біологічні особливості бур'янів і класифікації бур'янів.
10. Боротьба з бур'янами.
11. Наукові основи сівозмін.
12. Розміщення польових культур і чистого пару в сівозміні.
13. Термін повернення культур на попереднє місце вирощування.
14. Класифікація сівозмін.
15. Зональність і спеціалізація польових сівозмін.
16. Наукові основи обробітку ґрунту.
17. Класифікація механічного обробітку ґрунту.
18. Заходи обробітку ґрунту.
19. Системи обробітку ґрунту.
20. Особливості обробітку ґрунту на меліоративних і новоосвоєваних землях.
21. Мінімізація обробітку ґрунту.
22. Контроль якості обробітку ґрунту.

23. Ерозія ґрунту та заходи захисту сільськогосподарських угідь від неї.
24. Наукові основи систем землеробства.
25. Розробка та освоєння зональних систем землеробства.

## **2. АГРОХІМІЯ І ҐРУНТОЗНАВСТВО**

1. Поняття про ґрунт.
2. Фазовий склад ґрунту.
3. Хімічний склад мінеральної частини ґрунту.
4. Органічна речовина ґрунту.
5. Категорії ґрунтової родючості й заходи її підвищення та окультурювання ґрунтів.
6. Фактори ґрунтоутворення.
7. Систематика, класифікація та загальні закономірності географії ґрунтів.
8. Роль добрив у підвищенні ефективності сільськогосподарського виробництва.
9. Агрохімія – наукова основа застосування добрив.
10. Хімічний склад і живлення рослин.
11. Значення і застосування добрив у світі та Україні.
12. Роль мікроорганізмів у процесі перетворення поживних речовин в ґрунті.
13. Динаміка вмісту гумусу і поживних речовин у ґрунтах України в останні роки.
14. Живлення рослин.
15. Мінеральні добрива, їх властивості та особливості застосування.
16. Органічні добрива і бактеріальні препарати та особливості їх застосування.
17. Система застосування добрив і бактеріальних препаратів.
18. Особливості живлення й удобрення сільськогосподарських культур.
19. Методи досліджень в агрохімії.
20. Агрохімічний сервіс.

## **3. РОСЛИННИЦТВО**

1. Поширення основних видів сільськогосподарських культур.
2. Еколого-біологічні основи рослинництва.
3. Агротехнічні основи рослинництва.
4. Агрохімічні основи рослинництва.
5. Організаційно-господарські, біоенергетичні і економічні основи рослинництва.
6. Основи програмування врожайності польових культур.
7. Основи насіннезнавства.
8. Біологія і технологія виробництва зернових культур.
9. Біологія і технологія виробництва технічних культур.
10. Біологія і технологія виробництва кормових культур.
11. Біологія і технологія виробництва бульбоплідних і баштанних культур.
12. Біологія і технологія виробництва лікарських культур.

## **4. СЕЛЕКЦІЯ І НАСІННИЦТВО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

1. Селекція рослин і основні напрями її розвитку.
2. Поняття про сорт і вихідний матеріал для селекції рослин.
3. Аналітична селекція.
4. Поняття про адаптивну селекцію.
5. Роль внутрішньовидової гібридизації в селекційному процесі.
6. Застосування методу віддаленої гібридизації в селекції рослин.
7. Експериментальний мутагенез у створенні вихідного матеріалу в селекції рослин.
8. Поліплоїдія, анеуплоїдія, гаплоїдія в селекції рослин.
9. Використання явища інцухту та гетерозису в селекційному процесі рослин.
10. Роль добору в селекції рослин.
11. Методи оцінки селекційного матеріалу.
12. Організація і техніка селекційного процесу.
13. Державна експертиза.
14. Організаційні основи насінництва.
15. Сортові якості та врожайні властивості насіння.
16. Система насінництва польових культур.
17. Сортозаміна і сортооновлення.
18. Технологія виробництва насіння в первинних ланках насінництва.
19. Технологія вирощування і післязбиральна доробка насіння сільськогосподарських культур.
20. Сортовий і насінневий контроль у насінництві польових культур.

### **ПРИКЛАД ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА**

1. Основні закони землеробства.
2. Значення і застосування добрив у світі та Україні.
3. Біологія і технологія виробництва зернових культур.
4. Сортозаміна і сортооновлення.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ

Під час вступного фахового випробування з іноземними громадянами, що проводиться у формі співбесіди, вступнику задається 4 запитання із різних блоків програми. Відповідь на кожне запитання оцінюється максимально в 25 балів. Максимальна кількість балів за фахове вступне випробування складає 100 балів.

Всі види оцінювання навчальних досягнень вступників здійснюються за критеріями, наведеними в таблиці.

<b>Оцінка за питання, балів</b>	<b>Критерії оцінювання вступників</b>
20-25	Вступник виявляє міцні й глибокі знання; вільно відповідає на ускладнені запитання, чітко викладає матеріал, використовуючи наукову термінологію, з використанням міжпредметних зв'язків; самостійно аналізує і розкриває закономірності явищ і процесів; наводить приклади, що ґрунтуються на власних спостереженнях; оцінює явища, закони; виявляє і обґрунтовує причинно-наслідкові зв'язки; уміє виокремити проблему і визначити шляхи її розв'язання; ознайомлений з основною та додатковою літературою, робить самостійні обґрунтовані висновки; аргументовано використовує знання у нестандартних ситуаціях
15-19	Вступник вільно відтворює навчальний матеріал та відповідає на поставлені запитання, допускаючи незначні помилки у формуванні наукових термінів чи при поясненні окремих фактів; з допомогою встановлює причинно-наслідкові зв'язки; дає порівняльну характеристику об'єктам, явищам і процесам; розв'язує стандартні завдання; виправляє власні помилки; робить нечітко сформульовані висновки; опрацював основну і додаткову літературу
10-14	Вступник самостійно відтворює навчальний матеріал; відповідає на поставлені запитання, допускаючи у відповідях неточності; порівнює об'єкти, явища і процеси, встановлює відмінності між ними; виправляє допущені помилки; розв'язує задачі користуючись алгоритмом; робить неповні висновки; опрацював основну і додаткову літературу; робить нечітко сформульовані висновки

7-9	Вступник самостійно, але неповно відтворює навчальний матеріал, частково дотримується логіки його викладу; відповідає на окремі запитання; у цілому правильно вживає терміни; допускає помилки у відповідях та термінології; ознайомлений з основною літературою, знає частину програмного теоретичного матеріалу, але не може застосувати його на практиці
5-6	Вступник відтворює незначну частину навчального матеріалу, дає визначення окремих понять, дає неповну характеристику загальних ознак об'єктів; у відповідях може допускати помилки; неправильно трактує окремі положення, допускаючи помилки у термінології; наводить приклади, що ґрунтуються на матеріалі підручника
2-4	Вступник частково відтворює навчальний матеріал, допускає помилки при визначенні окремих понять, дає неповну характеристику загальних ознак об'єктів; відповідає на запитання, але відповіді не повні, мало опрацював рекомендовану літературу.
0-1	Вступник за допомогою викладача або з використанням літератури відтворює незначну частину навчального матеріалу, дає визначення окремих понять, дає неповну характеристику загальних ознак об'єктів; у відповідях допускає суттєві помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді; не має достатніх теоретичних знань та практичних вмінь; не ознайомлений або мало опрацював рекомендованої літератури

**Вважається, що вступник пройшов співбесіду, якщо він сумарно набрав 60 і більше балів.**

### **СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Єщенко В.О. Землеробство: Підручник / [В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, А.П. Бутило, В.П. Опришко]; За ред. В.О. Єщенка. – К.: Лазурит-Поліграф, 2013. – 376 с.: іл.
2. Єщенко В.О. Загальне землеробство: Термінол. слов. / В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, А.П. Бутило, В.П. Опришко; За ред. В.О. Єщенка. – УВПІ, 2002. – 176 с.
3. Єщенко В.О. Сівозміни лісостепової зони / В.О. Єщенко, В.П. Опришко, П.Г. Копитко ; За ред. В.О. Єщенка. – Умань, 2007. – 176 с.
4. Єщенко В.О. Обробіток ґрунту та наукові основи його мінімалізації: Навч. посіб. / [В.О. Єщенко, А.Ф. Головчук, В.А. Слаута, М.В. Калієвський]; За ред. В.О. Єщенка. – Умань: Видавець «Сочінський», 2011. – 308 с.
5. Примак І.Д. Системи землеробства: історія їх розвитку і наукові основи /

- [І.Д. Примака, В.А. Вергунов, В.Г. Рошко та ін.]; За ред. І.Д. Примака. – Біла церква: Білоцерківський ДАУ, 2004. – 528 с.
6. Господаренко Г.М. Агрохімія: Підручник / Г.М. Господаренко. – К.: «СІК ГРУП Україна», 2015. – 376 с.; іл.
  7. Городній М.М. Агрохімія: Підручник. – 4-те вид., перероб. та доп. / М.М. Городній. – К.: Арістей, 2008. – 936 с.
  8. Геркіял О.М. Агрохімія: Навч. посіб. / О.М. Геркіял, Г.М. Господаренко, Ю.В. Коларьков. – Умань: УВПП, 2008. – 300 с.
  9. Господаренко Г.М. Удобрення сільськогосподарських культур / Г.М. Господаренко. – К.: «СІК ГРУП Україна», 2016. – 276 с.
  10. Господаренко Г.М. Система застосування добрив / Г.М. Господаренко. – К.: «СІК ГРУП Україна», 2015. – 332 с.
  11. Назаренко І.І. Ґрунтознавство: Підручник / І.І. Назаренко, С.М. Польчина, В.А. Нікорич. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2008. – 400 с.
  12. Зінченко О.І. Рослинництво: Підручник. – 3-те вид., перероб. і доп. / О.І. Зінченко. – Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2016. – 612 с.
  13. Каленська С.М. Рослинництво з основами кормовиробництва: Навч. посіб. / [С.М. Каленська, М.Я. Дмитришак, Г.І. Демидась та ін.]. – Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2013. – 650 с.
  14. Лихочвор В.В. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур / В.В. Лихочвор, В.Ф. Петриченко. – Львів: НВФ «Українські технології», 2006. – 730 с.
  15. Зінченко О.І. Рослинництво: Практикум / [О.І. Зінченко, А.В. Коротєєв, С.М. Каленська та ін.]; За ред. О.І. Зінченка. – Вінниця: Нова книга, 2008. – 536 с.
  16. Системи технологій в рослинництві: Навч. посіб. / [Г.М. Господаренко, В.О. Єщенко, С.П. Полторецький та ін.]; За ред. Г.М. Господаренка і В.О. Єщенка. – Умань: СПД Сочінський, 2008.–365 с.
  17. Васильківський С.П. Селекція і насінництво польових культур: Підручник / С.П. Васильківський, В.С. Косарський. – ПрАТ «Миронівська друкарня», 2016. – 376 с.
  18. Молоцький М.Я. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин: Підручник / М.Я. Молоцький, С.П. Васильківський, В.І. Князюк — К.: Вища освіта, 2006. — 463 с.
  19. Молоцький М.Я. Спеціальна селекція польових культур: Навч. посіб. / [М.Я. Молоцький, В.Д. Бугайов, С.П. Васильківський, та ін.] За ред. М.Я. Молоцького. – Біла Церква, 2010. – 368 с.
  20. Шемавнєв В.І. Насінництво польових культур: Навч. посіб. / В.І. Шемавнєв, Н.І. Ковалевська, В.В. Мороз. – Дніпропетровськ, 2004. – 231 с.
  21. Гаврилук М.М. Насінництво та насіннезнавство польових культур: Навч. посіб. / [М.М. Гаврилук, М.Д. Безлугий, М.С. Мельник та ін.]; За ред. М.М. Гаврилюка. – К.: Аграрна наука, 2007. – 216 с.