

Міністерство освіти і науки України
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

голова Приймальної комісії

 проф. І.Є. Цепенда

„ 21 ” лютого 2022 р.



ПРОГРАМА

фахового вступного випробування для прийому вступників на другий (третій) курс (з нормативним терміном навчання на вакантні місця) або на перший курс (зі скороченим терміном навчання) у межах вакантних місць ліцензованого обсягу з

Агрохімія і ґрунтознавство
(назва конкурсного предмета)

для зарахування на навчання за ступенем бакалавра
за спеціальністю

201 Агрономія
(шифр, спеціальність)

(освітньо-професійна програма Агрономія)

на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста у 2022 році

Розглянуто та схвалено
на засіданні Приймальної комісії
Прикарпатського національного
університету імені Василя Стефаника
Протокол № 4 від «21» лютого 2022 р.

Івано-Франківськ - 2022

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Метою вступного випробування з “Агрохімії і ґрунтознавства” є перевірка знань і відбір вступників для зарахування на навчання за ступенем “бакалавра” за спеціальністю **201 Агрономія** (освітньо-професійна програма **Агрономія**) при прийомі на навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста до Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника у 2022 році.

Наведений перелік питань, які виносяться на вступне випробування дасть можливість вступнику систематизувати свої знання та допоможе зорієнтуватися, на які питання треба звернути увагу при підготовці до вступного випробування.

Перелік рекомендованої літератури сприятиме у пошуку і підборі джерел підготовки для вступного випробування.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

«Біологія (ботаніка)»

(назва дисципліни)

1. Біологія - наука про живу природу. Різноманітність живих організмів. Рослинний світ - складова частина природи.
2. Будова та життєдіяльність рослин. Загальна характеристика рослин.
3. Клітина рослин. Тканини рослин. Органи рослин.
4. Будова та функції кореня. Мінеральне живлення рослин.
5. Пагін і його будова. Стебло - вісь пагона. Транспорт речовин у рослині.
6. Листок - бічна частина пагона. Функції листка.
7. Відповідь рослин на подразнення.
8. Розмноження і розвиток рослин. Розмноження рослин. Вегетативне розмноження.
9. Будова й різноманітність квіток. Суцвіття. Запилення. Запліднення в рослин.
10. Насінина. Проростання насінини. Плід. Поширення плодів і насіння.
11. Ріст і розвиток рослин. Сезонні явища в житті рослин.
12. Загальна характеристика водоростей. Зелені водорості. Діатомові водорості. Бурі водорості. Червоні водорості, або багрянки.
13. Вищі спорові рослини. Мохоподібні. Плауноподібні. Хвощеподібні. Папоротеподібні.
14. Голонасінні - перші насінні рослини. Загальна характеристика хвойних. Різноманітність і значення хвойних.
15. Загальна характеристика покритонасінних. Класифікація покритонасінних. Значення покритонасінних.
16. Родина Капустяні, або Хрестоцвіті. Родина Розові. Родина Бобові.
17. Родина Пасльонові. Родина Айстрові, або Складноцвіті. Родина Лілійні.
18. Родина Цибулеві. Родина Тонконогові, або Злакові.
19. Загальна характеристика грибів. Цвілеві гриби. Шапкові гриби. Гриби-

паразити.

20. Лишайники - симбіотичні організми.

21. Загальна характеристика бактерій. Хвороботворні бактерії. Ціанобактерії (синьо-зелені водорості) .

22. Середовища існування рослин.

23. Рослини й абіотичні та біотичні чинники.

24. Угруповання рослин.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрєєва, І.І., Родман, Л.С. Ботаніка: Підручник. - 2-е вид., Перераб. і доп. - М.: Колос, 2002. - 488с.
2. Анцишкіна, А.М., Барабанов, Є.І., Мостова, Л.В. Ботаніка: Керівництво з навчальної практики для студентів. - М.: Видавництво МІА, 2006. - 104с.
3. Белякова, Г.А., Дьяков, Ю.Т., Тарасов, К.Л. Ботаніка: Підручник: У 4-х т. Том 1 - М.: Видавництво «Академія», 2006. - 320с.
4. Зітта, П., Вайлер, Е.В., Кадерайт, Й.В. Ботаніка: Підручник: У 4-х т. Том 1: Пер. з ньому - М.: Видавництво «Академія», 2008. - 496с.
5. Комарницький, Н.А. та ін Ботаніка (систематика рослин). - 7-е вид., Перераб. - М.: Просвещение, 1975. - 606с.
6. Рейв, П., Еверт, Р., Айкхорі, С. Сучасна ботаніка: У 2-х т. Т.1: Пер. з англ. - М.: Світ, 1990. - 348с.
7. Родіонова, А.С., Скупченко, В.Б., Малишева, О.Н. Ботаніка: Підручник. - М.: Видавництво «Академія», 2008. - 288с.
8. Хржановський, В.Г., Пономаренко, С.Ф. Ботаніка: Підручник. - 2-е вид., Перераб. і доп. - М.: Агропромиздат, 1988. - 383с.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

«Агрохімія»

(назва дисципліни)

1. Колообіг азоту в природі. Втрати азоту з ґрунту. Джерела надходження азоту в ґрунт.
2. Колообіг фосфору в природі. Значення фосфору для рослин.
3. Колообіг калію в природі. Роль калію і його перетворення в рослині. Вміст калію в ґрунті.
4. Поняття про комплексні добрива, класифікація комплексних добрив.
5. Склад і властивості бактеріальних препаратів.
6. Виробництво, застосування і зберігання органо-мінеральних добрив.
7. Нові добрива, технології їх виготовлення та використання.
8. Зелене добриво, які культури використовують на зелене добриво.
9. Утилізація і знешкодження відходів агросфери.
10. Агрохімічний сервіс, його планування та організація.
11. Мікроелементи, значення їх для рослин. Які добрива містять мікроелементи?
12. Поняття про комплексні добрива, їх класифікація.

- 13.Склад і властивості бактеріальних препаратів.
- 14.Біохімічний склад урожаю сільськогосподарських культур. Повітряне та кореневе живлення рослин.
- 15.Визначення економічної ефективності використання добрив.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Городній М. М. Агрохімія / В. М. Городній, С. І. Мельник, А. С. Маліновський А.С. – К.: Алефа, 2003.
2. Господаренко В. М. Агрохімія мінеральних добрив / В. М. Господаренко. – Київ, 2003.
3. Карасюк І. М. Агрохімія. / І. М.Карасюк, О. М. Геркіял. – К.: Вища школа, 1995.
4. Лісовал А. П. Система застосування добрив / А. П. Лісовал, В. М. Макаренко, С. В. Кравченко. – Київ, 2002.
5. Марчук І. І. Добрива та їх використання / І. І. Марчук, В. М. Макаренко, В. Є. Розтальний. – Київ, 2002.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

«Землеробство»
(назва дисципліни)

1. Органічне землеробство, технології органічного землеробства.
2. Основні особливості ведення землеробства на меліорованих землях.
3. Точне землеробство і дистанційне зонування.
4. Мінімальний обробіток ґрунту та його основні напрямки.
5. Біодинамічне землеробство.
6. Структура посівних площ.
7. Завдання обробітку ґрунту та його теоретичні основи.
8. Системи обробітку ґрунту під сільськогосподарські культури. Поглиблення та окультурення орного шару.
9. Системи заходів боротьби з бур'янами.
- 10.Принципи розробки ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території.
- 11.Система ґрунтозахисного обробітку ґрунту.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кравченко М. С. Землеробство / М. С. Кравченко, Ю. А. Злобін, О. М. Царенко. – К.: Либідь, 2002. – 494 с.
2. Шикула М. К. Ґрунтозахисна біологічна система землеробства в Україні / За ред. М. К. Шикули. – Київ, 2000. – 390 с.
3. Шувар І. А. Агроекологічні основи високоефективного вирощування польових культур у сівозмінах біологічного землеробства: Рекомендації /За ред. І. А Шуvara. – Львів: Українські технології, 2003. – 36 с.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

«Рослинництво»

(назва дисципліни)

1. Історія розвитку рослинництва як галузі і науки. Перспективи розвитку рослинництва в Україні.
2. Класифікація сільськогосподарських польових культур, їх загальна характеристика.
3. Центри походження культурних рослин. Рослинні ресурси світу та України. Провідні польові культури, посівні площі, урожайність.
4. Біологічні основи рослинництва. Посів як фотосинтезуюча система. Біологічні особливості польових культур.
5. Біоекологічні фактори ґрунту і їх роль у сучасному рослинництві.
6. Сівозміна та інші біологічні фактори і їх роль у сучасному землеробстві.
7. Відношення польових культур до механічного складу ґрунту.
8. Основні закони землеробства та рослинництва. Природна і ефективна родючість ґрунту.
9. Основні заходи поліпшення екологічних умов на в агроландшафтах.
10. Обробіток ґрунту в системі догляду за посівами. Реакція рослин на обробіток.
11. Змішані, сумісні та ущільнені посіви польових культур.
12. Агрохімічні основи удобрення польових культур.
13. Баланс поживних речовин у ґрунті. Вапнування та гіпсування ґрунтів.
14. Біоенергетичні основи рослинництва.
15. Загальна характеристика зернових культур. Значення, походження, поширення. Ботанічна і біологічна їх характеристика.
16. Озимі і ярі форми зернових культур. Причини зимово-весняної загибелі озимих, засоби попередження. Методи визначення перезимівлі.
17. Обґрунтувати біологічні процеси загартування озимих культур в осінній період. Методи контролю за перезимівлею озимої пшениці. Способи захисту озимих від абіотичних факторів.
18. Особливості технології вирощування озимих хлібів на прикладі пшениці озимої.
19. Жито. Значення, походження, поширення. Ботанічна характеристика. Технологія вирощування.
20. Трітікале. Значення, історія створення, поширення, характеристика основних показників. Технологія вирощування.
21. Особливості технології вирощування ярих зернових культур на прикладі пшениці ярої.
22. Зернові бобові культури. Значення, походження, поширення. Ботанічна і біологічна їх характеристика. Технологія вирощування зернобобових на прикладі квасолі.
23. Кормові боби. Значення, походження, поширення. Ботанічна і біологічна їх характеристика. Технологія вирощування.
24. Олійні культури. Значення, походження, поширення. Ботанічна і біологічна

- їх характеристика. Технологія вирощування соняшнику.
25. Олійні культури. Значення, походження, поширення. Ботанічна і біологічна їх характеристика. Технологія вирощування соняшнику.
26. Ефіроолійні культури. Значення, походження, поширення. Ботанічна і біологічна їх характеристика. Технологія вирощування ефіроолійних культур на прикладі коріандру.
27. Біологія та екологія, прядильних культур. Агротехніка вирощування льону-довгунця та льону олійного. Первинна обробка льону-довгунця.
28. Картопля. Біологічні та екологічні особливості культури, сорти, технологія вирощування. Строки та способи збирання і зберігання урожаю бульб.
29. Загальна характеристика кормових культур. Значення, походження, поширення. Ботанічна і біологічна їх характеристика.
30. Багаторічні бобові та злакові трави. Загальна характеристика. Особливості технології вирощування.
31. Однорічні бобові та злакові кормові трави. Загальна характеристика. Особливості технології вирощування.
32. Загальна характеристика баштанних культур. Значення та морфологічні особливості. Особливості технології вирощування.
33. Лікарські рослини. Загальна характеристика, значення та походження. Особливості технології вирощування.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Влох В. Г. Луківництво: підручник для студ. агр. спец. вищ. агр. закладів освіти / В. Г. Влох, Н. Я. Кириченко, П. М. Когут. – К.: Урожай, 2003. – 392 с.
2. Єрмакова Л. М. Кормовиробництво: Навчальний посібник /Л. М. Єрмакова, Р. Т. Івановська, М. Я. Шевніков / за редакцією Л.М.Єрмакової. – Київ, 2008. – 396 с.
3. Зінченко О. І. Рослинництво / О. І. Зінченко, В. Н.Салатенко, М. А. Білоножко. – К.: Аграрна освіта, 2001.
4. Лихочвор В. В. Рослинництво / В. В. Лихочвор. – Львів: Українські технології, 2002.
5. Лихочвор В. В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – 2-е видання. Навчальний посібник / В. В. Лихочвор. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 808 с.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

«Овочівництво і плодівництво»

(назва дисципліни)

1. Історія, стан і перспективи розвитку овочівництва в Україні.
2. Овочівництво як галузь рослинництва і наукова дисципліна.
3. Класифікація овочевих культур.
4. Морфологічні особливості овочевих культур.
5. Первинні і вторинні центри походження овочевих культур.

6. Класифікація споруд закритого ґрунту, їх характеристика.
7. Типи сівозмін у різних природно-кліматичних зонах України.
8. Технологія вирощування розсадним способом ранньої, середньої і пізньої білоголової капусти.
9. Технологія вирощування буряка столового.
10. Технологія вирощування коренеплодів родини селерових.
11. Технологія вирощування коренеплодів родини капустяних.
12. Технологія вирощування цибулі ріпчастої з насіння, сіянки і розсадою.
13. Особливості вирощування зеленого пера у відкритому і закритому ґрунті.
14. Технологія розсадної і безрозсадної культури помідорів.
15. Вирощування розсади. Строки висадки розсади і схеми посадки.
16. Особливості вирощування на штучних середовищах. Малооб'ємна гідропоніка. Збирання врожаю.
17. Технологія вирощування огірків у відкритому ґрунті.
18. Особливості вирощування кабачків, патисонів.
19. Промислова технологія вирощування гарбузів, кавунів, дині.
20. Насінництво овочевих культур родини гарбузових.
21. Вирощування огірків у спорудах закритого ґрунту.
22. Технологія вирощування кукурудзи цукрової.
23. Зелені і багаторічні овочеві культури.
24. Технологія вирощування салату головчастого, листкового, шпинату, кропу, листкової гірчиці, мангольду.
25. Технологія вирощування ревеню, щавлю.
26. Плодівництво як наука і галузь сільськогосподарського виробництва.
27. Історичні етапи розвитку плодівництва в межах території нинішньої України.
28. На які групи за морфологічними і виробничо-біологічними характеристиками поділяються плодови рослини?
29. Етапи онтогенезу плодового сіянцю за І.В. Мічуріним.
30. Вікові переходи росту і плодоношення плодових дерев за П.Г.Шиттом, їх особливості та господарське значення.
31. Фенофази періоду вегетації і спокою, їх характеристикою.
32. Організація території розсадника та сівозміни.
33. Особливості насінневого і вегетативного способів розмноження плодових рослин.
34. Вегетативне розмноження плодових і ягідних рослин, його значення та способи.
35. Різниця у способах розмноження ягідних культур.
36. Суть вирощування оздоровленого садивного матеріалу.
37. Стратифікація насіння плодових культур.
38. Найбільш поширені способи щеплення живцем, що застосовуються в розсадниках.
39. Зимове щеплення та його значення при вирощуванні плодових саджанців.
40. Найбільш поширені способи та техніка сформування крони у саджанців у третьому полі розсадника.

41. Викопування та сортування саджанців плодкових культур.
42. Транспортування і прикопування саджанців плодкових культур.
43. Вирощування саджанців яблуні типу "кніп-баум".
44. Стандарти на саджанці зерняткових та кісточкових плодкових порід.
45. Вимоги до садивного матеріалу для насаджень інтенсивного типу.
46. Організація, строки та техніка посадки плодкових рослин.
47. Догляд за насадженням після посадки.
48. Мета і завдання формування їх подальшого обрізування плодкових дерев.
49. Біологічні основи управління ростом і плодоношення плодкових рослин.
50. Типи крон плодкових дерев, поширених у виробництві.
51. Види обрізування — формуюче, регулююче, омолоджуюче, циклічне, санітарне тощо.
52. Строки та способи обрізування. Техніка обрізування.
53. Породносорткові особливості обрізування зерняткових, кісточкових і горіхоплідних дерев.
54. Особливості обрізування дерев у різні вікові періоди.
55. Прийоми регулювання росту і плодоношення дерев.
56. Фактори, що визначають вибір системи утримання ґрунту в саду.
57. Особливості мінерального живлення плодкових рослин.
58. Необхідність та значення удобрення в умовах інтенсивного садівництва
59. Види, строки, способи, норми та техніка застосування добрив в садах.
60. Ґрунтова та рослинна діагностика потреб застосування добрив.
61. Позакореневе удобрення - особливості та техніка застосування.
62. Агрозаходи, що сприяють формуванню урожаю відповідно до стану насаджень.
63. Мета і завдання нормування квіток у зав'язі.
64. Техніка визначення очікуваного урожаю.
65. Організація збирання плодів.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Атлас овочевих рослин / Сич З.Д., Бобось І.М. – К.: Друк ООО:АРТ-ГРУП, 2010. – 112 с.
2. Барабаш О.Ю. Біологічні основи овочівництва: навчальний посібник / О.Ю.Барабаш, Л.К.Тараненко, З.Д.Сич. – К.: Арістей, 2005. – 348 с.
3. Барабаш О.Ю. Технологія вирощування овочів і плодів. / О.Ю.Барабаш, А.П. Учакін, О.М.Цизь. – К.: Вища школа, 2004. – 431 с.
4. Гадзало Я.М. Довідник садівника / Я.М.Гадзало, З.А.Шестопал, А.Т.Коваль, Г.С.Шестопал. – Львів: Світ, 2007. – 280 с.
5. Гіль Л.С. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту / Л.С. Гіль, А.Г. Пашковський, Л.Т.Сулима. – Вінниця: Нова книга, 2008. – Ч.1. – 368 с.
6. Грекова Н.В. Овочівництво відкритого ґрунту: Навчальний посібник / Н.В.Грекова, О.М.Лазарева, О.А.Любович, Д.М. Онопрієнко, В.І.Шемавнєв / За ред. Професора В.І.Шемавнєва. – Дніпропетровськ : ДДАУ, 2010. – 470 с.

7. Грицаєнко А.О. Плодівництво / А.О.Грицаєнко – К.; Урожай, 2000
8. Куян В.Г. Плодівництво / В.Г.Куян – К.: Урожай, 1988. – 470 с.
9. Лихацький В.І. Овочівництво (практикум) / В.І.Лихацький, О.І.Улянич, М.В.Гордій, З.І.Ковтунюк, Г.Я.Слободяник, С.В.Щетина, А.Г.Тернавський, О.П.Накльока, В.В.Кецкало, В.М.Чередниченко– Вінниця: Т. Д. Едельвейс, 2012. – 457 с.
10. Овочівництво: навч. посіб. / (В.І.Шемавнєв, О.М.Лазарева, Н.В.Грекова та ін.); за ред. В.І.Шемавнєва. – Дніпропетровськ: ДДАУ, 2001. – 392 с.
11. Саблук П.Т. Технології та нормативи витрат на вирощування овочевих культур / П.Т. Саблук, Д.І. Мазоренко, Г.Є. Мазнєва. – К.: ННЦ ІАЕ, 2010. – 340 с.
12. Сучасні технології в овочівництві / за ред. К.І.Яковенка. – Харків, ІОБ УААН, 2001. – 126 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Порядок проведення та критерії оцінювання вступних випробувань регулюється Положенням про організацію вступних випробувань.