

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Голова приймальної комісії
Ректор Миколаївського
національного аграрного
університету**



В.С. Шибанін

04

2019 р.

**ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

**для вступу на другий курс або на перший курс
(зі скороченим строком навчання) на спеціальність
201 «Агрономія» на навчання за освітнім ступенем
«Бакалавр» у 2019 році**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Фахове вступне випробування передбачає оцінювання вступників, які отримали освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст», та знань із агрономії.

Метою вступного випробування є перевірка базових знань з агрономії.

Програма фахового вступного випробування базується на знаннях, що отримали здобувачі вищої освіти під час одержання кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст». Структурно-логічну схему зв'язків професійної підготовки молодших спеціалістів деталізовано до модулів:

Модуль 1. Ґрунти України та їх родючість.

Модуль 2. Азотні, фосфорні та калійні добрива.

Модуль 3. Наукові основи землеробства.

Модуль 4. Основи проектування сівозмін.

Модуль 5. Розроблення системи обробітку ґрунту в сівозміні.

Модуль 6. Теоретичні основи рослинництва.

Модуль 7. Біологія і технологія виробництва польових культур. Озимі зернові культури.

Модуль 8. Ярі зернові культури. Хліба I групи.

Модуль 9. Ярі зернові культури. Хліба II групи.

Модуль 10. Зернові бобові культури.

Модуль 11. Бульбоплоди.

Компетенції вступника

Відповідно до вимог програми підготовки бакалавра за спеціальністю 201 Агрономія, вступник має оволодіти комплексом наступних знань, умінь та навичок.

Знання:

- знання основ рослинництва, біологічних особливостей польових культур та технологій їх вирощування;
- агротехніка вирощування зернових культур;
- агротехніка вирощування зернобобових культур;
- агротехніка вирощування коренебульбоплодних культур;
- технологію вирощування сільськогосподарських культур;
- біологічні та фізіологічні особливості культур;
- властивості, стан та умови збереження родючості ґрунтів;
- набір польових робіт, сорти та гібриди, які найбільш відповідають конкретним умовам вирощування;
- розраховувати норми органічних та мінеральних добрив;
- особливості обробітку ґрунту в конкретній зоні під різні культури;
- методи захисту культур від шкідників та хвороб.

Уміння:

- використовувати особливості польових культур для формування технологій їх вирощування з врахуванням зонального рослинництва;
- розробити операційні та технологічні карти;
- визначити фази росту та розвитку польових культур та використовувати їх в інтегрованому живленні та захисту;

- аналізувати фактичну врожайність і проводити порівняння її з плановою;
- визначати рівень забезпечення ґрунту елементами живлення, потребу в добривах, їх види, норми, строки, способи використання та підготовку їх до використання порівнювати з необхідною кількістю їх під запланований урожай;
- аналізувати фактичне виконання технологічних процесів і визначати причини невиконання технологій виробництва та можливості впровадження прогресивних технологій;
- визначати посівні якості насінневого матеріалу;
- визначати агротехнічні показники і оптимальні строки і способи сівби та посадки, визначати необхідну норму посівного матеріалу;
- визначати фази росту і розвитку сільськогосподарських культур їх технічну стиглість і біологічну врожайність, визначати строки, способи та параметри збирання врожаю, приймати участь у комплектуванні і регулюванні збиральної техніки та в забезпеченні працівниками;
- визначати кращі попередники і чергування культур та складати ротаційну таблицю освоєння сівозмін;
- визначати агротехнічні показники обробітку ґрунту;
- використовувати науково-обґрунтовану систему обробітку ґрунту, впроваджувати культуртехнічні і меліоративні заходи;
- планувати інтегровані системи захисту сільськогосподарських культур;
- визначати шкодочинні фази шкідливих організмів відповідно фазам життєдіяльності та етапам органогенезу сільськогосподарських культур;
- проводити визначення фітосанітарного стану посівів і насаджень та визначати методи боротьби і забезпеченість ними;
- впроваджувати екологічно-чисті методи боротьби з шкідливими організмами;
- відбирати моноліти і визначати стан перезимівлі озимих культур, проводити фенологічні спостереження, визначати фітосанітарний стан посівів.

Навички:

- використання технологічних прийомів та нових елементів з метою отримання високоякісної продукції;
- використання комп'ютерних програм для складання операційних та технологічних карт;
- опрацювати інформацію різного типу.

Теоретичні питання:

1. Ґрунт і фактори його утворення. Морфологічні ознаки ґрунту.
2. Фізичні властивості ґрунту: склад, щільність зложення, пористість, пластичність, липкість, агрономічна стиглість та їх вплив на родючість ґрунтів.
3. Значення гумусу (перегною) в процесах ґрунтоутворення і родючості ґрунту.
4. Стан і форми води у ґрунті. Водні властивості.
5. Гранулометричний склад ґрунту (механічний).

6. Структура ґрунту.
7. Вміст солей і родючість ґрунтів.
8. Водна ерозія ґрунту: причини виникнення та наслідки. Засоби боротьби.
9. Вітрова ерозія ґрунту: причини виникнення та шкодочинність.
10. Засоби боротьби з вітровою ерозією.
11. Ґрунт і його родючість.
12. Коротка характеристика основних типів ґрунтів степової зони (чорноземи звичайні, південні).
13. Коротка характеристика основних типів ґрунтів сухого Степу (каштанові та темно-каштанові).
14. Характеристика ґрунтових відмін Миколаївської області.
15. Потреба рослин у елементах живлення.
16. Мінеральні добрива: класифікація і властивості.
17. Азотні добрива, їх значення у живленні рослин і підвищенні врожайності сільськогосподарських культур.
18. Фосфорні добрива, їх значення у живленні рослин і підвищенні врожайності сільськогосподарських культур.
19. Калійні добрива, їх значення у живленні рослин і підвищенні врожайності сільськогосподарських культур.
20. Органічні добрива: класифікація і властивості. Особливості зберігання.
21. Значення підстилкового гною як добрива. Методи зберігання і використання гною.
22. Мікродобрива та ефективність їх використання.
23. Значення зеленого добрива і покращенні родючості ґрунту та підвищенні врожайності сільськогосподарських культур.
24. Запобігання забруднення добривами навколишнього середовища.
25. Розрахунок доз добрив для одержання запланованого рівня врожаю.
26. Вапнування кислих ґрунтів.
27. Гіпсування солонців та солонцевих ґрунтів.
28. Землеробство як галузь сільського господарства, його характеристика.
29. Основні складові системи землеробства і їх значення.
30. Основні завдання і способи обробітку ґрунту.
31. Система зяблевого обробітку ґрунту в умовах Вашого господарства.
32. Пари, їх класифікація і роль у сівозміні.
33. Напівпаровий і поліпшений зяблевий обробіток ґрунту.
34. Суть передпосівного обробітку ґрунту під ярі культури в умовах Вашого господарства.
35. Сівба сільськогосподарських культур (строки, норми, способи сівби, глибина загортання насіння). Загальна характеристика.
36. Наукове обґрунтування обробітку ґрунту.
37. Заходи і способи основного та обробітку ґрунту.
38. Особливості обробітку ґрунту в умовах зрошення.
39. Обробіток чистих і зайнятих парів.
40. Обробіток ґрунту під озими після зернобобових культур.
41. Обробіток ґрунту під озими після просапних культур.

42. Обробіток ґрунту під озимі після багаторічних трав.
43. Контроль якості обробітку ґрунту.
44. Ранньовесняне розпушування ґрунту (закриття вологи).
45. Розкрити суть сівозміни. Класифікація сівозмін.
46. Ґрунтозахисні сівозміни.
47. Поверхневий обробіток ґрунту.
48. Мінімізація обробітку ґрунту. Основні напрями запровадження.
49. Способи сівби польових культур.
50. Догляд за посівами буряка цукрового.
51. Причина загибелі озимих культур при перезимівлі.
52. Технологія виробництва пшениці озимої.
53. Фази вегетації зернових культур.
54. Технологія вирощування ячменю ярого.
55. Технологія вирощування кукурудзи на зерно.
56. Технологія вирощування гречки.
57. Обґрунтування норм висіву, строків сівби і глибини загортання насіння.
58. Роль зернобобових у збільшенні виробництва кормового білка.
59. Технологія вирощування гороху.
60. Технологія вирощування сої.
61. Безвисадковий спосіб вирощування насіння буряків цукрових.
62. Технологія вирощування соняшнику.
63. Шкідливість бур'янів та їх класифікація.
64. Біологічні особливості бур'янів.
65. Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами.
66. Біологічні заходи боротьби з бур'янами.
67. Хімічні заходи боротьби з бур'янами.
68. Землеробство як галузь сільського господарства, його характеристика.
69. Елементи та умови родючості.
70. Перспектива степового землеробства України.

Практичні питання:

1. Розрахувати, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести в господарстві у полі № 3 для отримання урожайності зерна пшениці озимої 4,0 т/га, якщо в ґрунті міститься рухомих форм: нітратів 2,8, фосфору – 4,2, калію – 34,2 мг/100г ґрунту.
2. Розрахувати, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести в господарстві у полі № 3 для отримання урожайності зерна озимої пшениці 35ц/га, якщо в ґрунті міститься рухомих форм: нітратів 3,4, фосфору – 3,9, калію – 31,6 мг/100г ґрунту.
3. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести в господарстві у полі №5 для отримання урожайності зерна кукурудзи на рівні 4,5 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітратів 1,8 амонійного азоту 0,9 рухомого фосфору – 5,1 обмінного калію 29,7 мг/100г ґрунту.
4. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести в господарстві у полі №2 для отримання урожайності зерна кукурудзи на

- рівні 3,8 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітратів 2,3 амонійного азоту 1,1 рухомого фосфору – 4,8 обмінного калію 30,4 мг/100г ґрунту
5. Визначити ресурсний урожай зерна вівса, якщо в ґрунті у полі №1 господарства міститься рухомих форм: азоту 3,2, фосфору – 5,7, а калію – 44,2 мг/кг. Скільки мінеральних добрив у туках необхідно довести, щоб отримати 3,5 т/га зерна.
 6. Визначити ресурсний урожай зерна вівса, якщо в ґрунті у полі №6 господарства міститься рухомих форм: азоту 2,1, фосфору – 4,3, а калію – 39,0 мг/кг. Скільки мінеральних добрив у туках необхідно довести, щоб отримати 3,1 т/га зерна.
 7. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести для отримання урожаю зерна гороху в полі №5 на рівні 2,2 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітритів 2,1, рухомого фосфору 2,7, обмінного калію – 32,3 мг/кг ґрунту. Розрахувати у туках, в господарстві. сульфат амонію, гранульований суперфосфат (подвійний) та 40% калійна сіль.
 8. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести для отримання урожаю зерна гороху в полі №2 на рівні 2,5 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітритів 1,78, рухомого фосфору 3,24, обмінного калію – 28,7 мг/кг ґрунту. Розрахувати у туках, в господарстві. сульфат амонію, гранульований суперфосфат (подвійний) та 40% калійна сіль.
 9. Визначити ресурсний урожай насіння сої в полі №8, якщо в ґрунті міститься рухомих форм: азоту 2,74, фосфору – 3,78, калію – 29,2 мг/кг.
 10. Визначити ресурсний урожай насіння сої в полі №8, якщо в ґрунті міститься рухомих форм: азоту 1,92, фосфору – 2,87, калію – 31,3 мг/кг.
 11. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести для отримання урожаю насіння сої на рівні 2,7 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітратів 2,4, а амонійного азоту 1,1, рухомого фосфору 4,7, обмінного калію – 37,8 мг/кг ґрунту.
 12. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести для отримання урожаю насіння сої на рівні 3,0 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітратів 3,1, а амонійного азоту 0,8, рухомого фосфору 5,1, обмінного калію – 29,7 мг/кг ґрунту.
 13. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести для отримання урожаю плодів томатів на рівні 80,0 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітратів 3,8, рухомого фосфору 6,1, обмінного калію 32,7 мг/кг ґрунту.
 14. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести для отримання урожаю плодів томатів на рівні 85,0 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітратів 3,4, рухомого фосфору 5,5, обмінного калію 34,2 мг/кг ґрунту.
 15. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести для отримання урожайності насіння соняшника на рівні 2,2 т/га, якщо в ґрунті міститься: нітратів 2,6, амонійного азоту 1,0, рухомого фосфору – 4,9, обмінного калію – 30,8 мг/кг ґрунту.
 16. Визначити, яку кількість мінеральних добрив необхідно довести для отримання урожайності насіння соняшника на рівні 2,7 т/га, якщо в ґрунті

- міститься: нітратів 2,6, амонійного азоту 1,0, рухомого фосфору – 5,2, обмінного калію – 32,4 мг/кг ґрунту.
17. Вміст рухомих сполук фосфору в дерново-підзолистому ґрунті становив 30 мг/кг ґрунту. Порахувати його запаси його в шарі 0–20 см в кг на 1 га при щільності ґрунту 1,10 г/см³.
 18. Вміст рухомих сполук фосфору в шарі 0-10 см дерново-підзолистого ґрунту становить 2,0 мг/100 г ґрунту, а в шарі 10-30 см – 4,0 мг/100 г ґрунту. Порахувати його запаси його в шарі 0–30 см в кг на 1 га при загальній щільності ґрунту 1,20 г/см³.
 19. Вміст рухомих сполук калію в шарі 0-10 см чорноземного ґрунту становить 20 мг/кг ґрунту, а в шарі 10-20 см - 25 мг/кг. Порахувати запаси його в шарі 0–20 см в кг на 1 га при щільності ґрунту в 1,25 г/см³ в шарі 0-10 см та 1,20 г/см³ в шарі 10-20 см.
 20. Стільки кг/га калію вноситься в ґрунт при застосування 90 кг/га хлористого калію?
 21. Стільки кг/га азоту вноситься в ґрунт при застосування 2 ц/га аміачної селітри?
 22. Стільки кг/га азоту вноситься в ґрунт при застосування 0,3 т/га хлористого амонію ?
 23. Стільки кг/га азоту вноситься в ґрунт при застосування 200 кг/га аміачної селітри?
 24. Визначити щільність продуктивного стеблостою озимої пшениці перед жнивками, якщо на 1 погонний (лінійний) метр (пог. м) рядка припадає 38 рослин з продуктивною кустистістю 1,42.
 25. При сівбі кукурудзи на 1 пог. м рядка лягло по 3,5 насінини. Маса 1000 насінин - 280 г. Для набубнявіння насіння вбирає 40 % води від своєї маси. Якою буде маса насіння на 1 га на початку його проростання?
 26. Зібране з 46 га посіву насіння гороху засипано на току в бурт з поперечним розрізом у вигляді півкола, основою якого становить 4,5, довжина – 15 м. Чому дорівнює об'ємна маса горохового зерна (натура), якщо урожайність 20,2 ц/га?
 27. При сівбі озимої пшениці агрегатом, що складається з трактора і двох сівалок СЗ - 3,6, залишаються незасіяними два рядки у вигляді технологічної колії. Яка частка (%) площі залишиться незасіяною, якщо перекриття між сівалками становить 15 см? Яка частка (%) площі буде засіяна подвійною нормою висіву?
 28. Визначити втрати урожаю під час збирання гороху по фактичній урожайності 20 ц/га. Елементи структури урожаю такі: 85 рослин на 1 м²; на рослині три боби чотирма насінниками кожен; маса 1000 насінин – 235.
 29. Кукурудза на зелений корм посіяна з міжряддями 15см. На 1 пог. м розміщено по чотири насінини. Маса 1000 насінин – 260 г. Які кількісна і за масою норми висіву?
 30. Під час обмолоту валків гороху, утворених жнивваркою ЖРВ – 4,2, комбайн, який рухається зі швидкістю 5 км/год наповнює бункер (1,4т) за

15 хв. Визначити врожайність гороху та збір з 1 га протеїну (вміст його в насінні 24%).

31. При сівбі кукурудзи з міжряддями 210 см, відстань між рослинами становить 22 см. Яка густина рослин, тис./га?
32. Перед збиранням урожаю на 1 пог. м було 13 рослин гороху з чотирма бобами та чотирма насіннями у кожному бобі при масі 1000 насінин – 230 г. Ширина міжряддя – 15 см. Якою буде фактична урожайність, якщо під час скошування і обмолоту на 1 м² втрачено по 180 насінин?
33. Яка густина продуктивного стеблостою озимої пшениці, посіяною звичайним рядковим способом, якщо відстань між рослинами у рядку – 2,5 см, а продуктивна куцистість – 1,35?

Порядок проведення вступного фахового випробування

Вступні випробування охоплюють дисципліни, які передбачені навчальними планами освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 201 «Агрономія» та складаються з відкритих запитань з дисциплін.

Вступні випробування проводяться у вигляді співбесіди.

Критерії оцінювання фахового вступного випробування

Фахове вступне випробування оцінюється за наступною шкалою.

Критерії оцінювання фахового вступного випробування	Оцінка, кількість балів
Відмінні знання всіх розділів перерахованих у програмі дисциплін, глибокі і вичерпні відповіді з усіх питань в обсязі програми. Матеріал відтворюється в повному обсязі, відповідь абітурієнта правильна, обґрунтована, логічна, містить аналіз і систематизацію, зроблені аргументовані висновки. Абітурієнт показує при цьому глибоке оволодіння матеріалом, здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з конкретної проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал. Вміння використовувати матеріали з додаткових літературних джерел. Суттєвим моментом відповіді абітурієнта повинен бути зв'язок теорії з практикою, вміння застосовувати теоретичні знання при розв'язанні практичних завдань.	«Відмінно», 5
Достатньо глибокі знання матеріалу розділів програм курсів, але в відповідях на додаткові питання можуть бути деякі недоліки; допущення незначних помилок при висвітленні деяких питань. У відповідях відтворюється значна частина навчального матеріалу. Абітурієнт виявляє знання і розуміння основних положень з навчальних	«Добре», 4

<p>дисциплін, певною мірою може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки, питання висвітлює повно, висвітлення їх завершено висновками, виявлене уміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. У відповідях допущені несуттєві помилки, може мати місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, нечітко виражене ставлення абітурієнта до фактів. Абітурієнт вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження викладених думок. Але відповідь може мати деякі незначні неточності.</p>	
<p>Засвоєння програмного матеріалу без необхідної глибини, припущення неточностей, недостатньо правильних і чітких формулювань; нечіткого орієнтування в методології. Абітурієнт відтворює приблизно половину навчального матеріалу, знає тільки основні визначення та поняття, їх зміст та може дати їм пояснення, але допускає незначні помилки. Основні положення навчального матеріалу відтворюються на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння; абітурієнт у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання матеріалу, навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки. Але дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу.</p>	<p>«Задовільно», 3</p>
<p>Абітурієнт не знає і не розуміє значної частини програмного матеріалу, не може сформулювати відповіді на основні програмні питання; не розуміє суті питань. Абітурієнт має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення (питання), не може відтворити основні поняття. Відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу. Абітурієнт неспроможний висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення. У відповідях допущені суттєві помилки.</p>	<p>«Незадовільно», 2</p>

Література для підготовки:


1. Загальне землеробство: Підручник / В.О.Єщенко, П.Г.Копитко, В.П. Опришко та ін. За ред. В.О. Єщенка. – К.: Вища освіта, - 2004. – 336с.
2. Кравченко М.С. Практикум із землеробства / М.С.Кравченко, О.М.Царенко Ю.Г. Міщенко та ін. За ред. М.С. Кравченка і З.М. Томашівського - Київ: Мета, 2003. – 320 с.
3. Лабораторно-практичні заняття по землеробству: Навч. посібник / О.П. Кротінов, І.П. Максимчук, Ю.П. Манько, І.С. Руденко. – К.: Вид-во

УСГА, 1993. – 280 с.

4. Землеробство з основами ґрунтознавства, агрохімії та агроєкології: Навч. посібник / М.Я. Бомба, Г.Т. Періг, С.М. Рижук та ін. - К. : Урожай, 2003. - 398 с.
5. Землеробство: Навч. посібник / В.П. Гордієнко, О.М. Геркіял, В.П. Опришко. За ред. В.П. Гордієнка. – К.: Вища школа, 1991. – 268 с.
6. Господаренко Г. М. Агрохімія: Підручник. – К.: ТОВ “СІК ГРУП УКРАЇНА”, 2015.
7. Господаренко Г. М. Агрохімія: Підручник. – К.: Аграрна освіта, 2013.
8. Господаренко Г. М. Система застосування добрив Навч. посібник / - К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2015. – 332 с.; іл.
9. Державні стандарти на продукцію рослинництва.
10. Державна система стандартизації. – К. : Держстандарт України, 1994. – 75 с.
11. Жемела Г. П. Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва. – Полтава, 2006. – 212 с.
12. Жемела Г. П. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Підручник / Г. П. Жемела, В. І. Шемавньов, О. М. Олексюк. – Полтава : TERRA, 2003. – 420 с.
13. Каленська С.М. Рослинництво: Підручник / С.М. Каленська, О.Я. Шевчук, М.Я. Дмитрищак, О.М. Козяр, Г.І. Демидась; за редакцією О.Я. Шевчука. – К.: НАУУ, 2005. – 502 с.
14. Кангіна І. Б. Довідник по якості плодів і ягід / І. Б. Кангіна, Є. В. Михайлова, Ф. С. Каленич. – К. : Урожай, 1992. – 224 с.
15. Маньківський А. Я. Технологія зберігання і переробки сільськогосподарської продукції / [А. Я. Маньківський, Л. Ф. Скалецька, Г. І. Подпряттов та ін.]. – К. : ВКП «Аспект», 1999. – 207 с.
16. Мерко І. Т. Наукові основи і технологія переробки зерна: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / І. Т. Мерко, В. О. Моргун. – Одеса : Друк, 2001. – 348 с.
17. Системи сучасних інтенсивних технологій / В.Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, Л.М. Єрмакова, С.М. Каленська. – Вінниця: ФОП Рогальська І.О. 2012. – 370 с.
18. Подпряттов Г. І. Зберігання і переробка продукції рослинництва: Навч. посібник / [Г. І. Подпряттов, Л. Ф. Скалецька, А. М. Сеньков, В. С. Хилевич]. – К. : Мета, 2002. – 495 с.
19. Подпряттов Г. І. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції виробництва і рослинництва : Посібник / Г. І. Подпряттов, В. І. Войцехівський, Л. М. Мацейко, В. І. Рожко. – К : Арістей, 2004. – 552 с.
20. Подпряттов Г. І. Технологія обробки, переробки зерна та виготовлення хлібопекарської продукції / Г. І. Подпряттов. – К. : Вид-во НАУ, 2000. – 247 с.
21. Подпряттов Г. І. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Практикум : Навч. Посібник / Г. І. Подпряттов, Л. Ф. Скалецька, А. М. Сеньков. – К. : Вища освіта, 2004. – 272 с.
22. Подпряттов Г. І. Технологія виробництва борошна, крупи та олії /

- Г. І. Подпрятів, Л. Ф. Скалецька. – К. : Вид-во НАУ, 2000. – 147 с.
23. Поліщук І.С. Насіння сільськогосподарських культур [Навчальний посібник] / І.С. Поліщук, В.А. Шинкарук, М.І. Поліщук, О.А. Коваленко. – Миколаїв: КП «Миколаївська обласна друкарня». – 2009. – 90 с.
24. Савчук Н. Т. Технохімічний контроль продукції рослинництва / [Н. Т. Савчук, Г. І. Подпрятів, Л. Ф. Скалецька, П. І. Нинько, С. М. Гунько та ін.]. – К. : Арістей, 2005. – 256 с.
25. Саранча Г. А. Метрологія, відповідність, акредитація та управління якістю : Підручник / Г. А. Саранча. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 672 с.
26. Стандарти України : Показчик у двох томах. – Львів : Леонорм, 2003. – 347 с.
27. Хилевич В. С. Стандартизація и контроль качества сельскохозяйственной продукции : Практикум / В. С. Хилевич, Л. Ф. Скалецкая. – К. : Вища школа, 1990. – 167 с.
28. Чижикова Т. В. Стандартизація, сертифікація и управління якістю / Т. В. Чижикова. – К. : Вища школа, 2003. – 369 с.
29. Шаповал М. І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації : Підручник. – 3-є вид., перероб. і доп. / М. І. Шаповал. – К. : Європ. ун-т фінансів, інформ. систем, менеджм. і бізнесу, 2000. – 174 с.
30. Широков Е. П. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации / Е. П. Широков, В. Н. Полегаева. – М. : Колос, 1999. – 319 с.

Голова фахової атестаційної комісії



А.В. Дробітько

Програма розглянута та затверджена на засіданні приймальної комісії
(протокол № 4 від «4» 04 2019 року)



Відповідальний секретар приймальної комісії С.В. Баркар