

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет



«Затверджую»

Директор з наукової роботи

ініціативного розвитку

Романчук Л.Д.

04 2017 р.

ПРОГРАМА

випробувань для вступу до аспірантури
за фаховим ступенем «доктор філософії»
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство зі
спеціальності 201 «Агрономія»

Житомир – 2017 р.

Програму підготували:

Ковальов Віталій Борисович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології зберігання та переробки продукції рослинництва.

Мойсієнко Віра Василівна – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри рослинництва.

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри рослинництва.

Протокол № 8 від 28.04. 2017 р.

ВСТУП

Програма випробувань для вступу в аспірантуру за освітньо-кваліфікаційним рівнем «доктор філософії» галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство зі спеціальності 201 «Агрономія» складена відповідно до місця та значення дисциплін, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки магістра та спеціаліста. Програма передбачає здійснення перевірки набутих студентами теоретичних та практичних навичок з управління та відтворення родючістю ґрунтів, розробки ефективних систем землеробства, складання високопродуктивних сівозмін, технологій вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням особливостей ґрунтово-кліматичних умов та сортових особливостей вирощуваних культур. Студенти повинні володіти фундаментальними законами землеробства та враховувати їх при розробці систем обробітку ґрунту, систем удобрення та захисту посівів.

В основу програми покладено основні фундаментальні та професійно орієнтовані дисципліни, які забезпечують належну теоретичну та практичну підготовку бакалавра, спеціаліста та магістра зі спеціальності 201 «Агрономія» відповідно до анотацій робочих програм даних дисциплін.

ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ЗДАЧІ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АГРОНОМІЯ»

1. Озимі і ярі зернові культури та їх місце у структурі посівних площ в Україні.
2. Ресурсозберігаюча технологія вирощування пшениці озимої, її особливості та ефективність.
3. Енергозберігаюча технологія вирощування жита озимого в Поліссі України.
4. Технологія вирощування ярої пшениці.
5. Особливості інтенсивної технології вирощування продовольчого, кормового та пивоварного ячменю.
6. Технологія вирощування вівса посівного.
7. Посівні площі, врожайність та біологічні особливості тритікале.
8. Стан, перспективи розвитку та біологічні особливості гречки посівної.
9. Біологічні особливості розвитку кукурудзи за основними етапами органогенезу.
10. Технологія вирощування кукурудзи на зерно і силос в Лісостепу та Поліссі.
11. Стан, перспективи розвитку, виробництво та біологічні особливості картоплі.
12. Особливості голландської технології вирощування картоплі.
13. Стан льонарства та біологічні особливості льону-довгунця.
14. Особливості технології вирощування та збирання льону довгунця.
15. Особливості вирощування та збирання льону олійного.
16. Стан виробництва та біологічні особливості льону олійного.
17. Виробництво та біологічні особливості ріпаку озимого.
18. Технологія вирощування ріпаку ярого.
19. Особливості вирощування буряків кормових у зоні Полісся України.
20. Енергозберігаюча технологія вирощування буряків цукрових.
21. Технологія вирощування саджанців хмелю.
22. Значення сої як високобілкової та олійної культури. Поширення, урожайність та перспективи збільшення виробництва її в Україні. Особливості енергозберігаючої технології вирощування сої.
23. Стан виробництва та біологічні особливості соняшнику.
24. Значення квасолі як високобілкової культури. Продовольча цінність. Характеристика найбільш поширених видів квасолі. Біологічні особливості квасолі звичайної.
25. Земляна груша (топінамбур). Способи використання та технологія вирощування.
26. Технологія вирощування бобів кормових на зерно.
27. Кормова і агротехнічна цінність, особливості вирощування редьки олійної.
28. Енергозберігаюча технологія вирощування гороху посівного у Лісостепу.

29. Зелене добриво, його значення, видовий склад та способи використання сидератів.
30. Значення роздрібного внесення мінеральних добрив в технології вирощування сільськогосподарських культур.
31. Роль позакореневого живлення в управлінні процесів росту та розвитку рослин.
32. Особливості удобрення льону-довгушця на програмований урожай за вологозабезпеченістю.
33. Попередники, строки і способи основного та передпосівного обробітку ґрунту під пшеницю.
34. Хімічний склад коренеплодів. Шляхи підвищення вмісту цукру в коренеплодах.
35. Поняття про систему удобрення, її завдання, фізіологічні основи які визначають потребу сільськогосподарських культур у добривах.
36. Вплив мінеральних добрив на накопичення нітратів та радіонуклідів у рослинницькій продукції.
37. Основний обробіток ґрунту після багаторічних трав під озимі зернові культури.
38. Особливості вирощування люпинів на зелене добриво.
39. Попередники, строки і способи основного та передпосівного обробітків ґрунту під картоплю.
40. Роль ґрунтової та листової діагностики в продукційному процесі.
41. Особливості закладання та проведення виробничих дослідів.
42. Особливості методики закладання польових дослідів.
43. Вимоги до посівного матеріалу.
44. Методика відбору зразків ґрунту та рослин для лабораторних аналізів.
45. Методика визначення польової схожості та щільності фітоценозу.
46. Способи передпосівної підготовки насіння до сівби та їх ефективність.
47. Фенологічні фази росту та розвитку зернобобових культур.
48. Причини зимово-весняної загибелі озимих та прийоми захисту їх від несприятливих умов зимівлі. Контроль за ходом перезимівлі.
49. Класифікація та характеристика різних груп картоплі.
50. Способи та строки збирання кукурудзи на зерно та силос.
51. Фотосинтетичний потенціал та чиста продуктивність фотосинтезу.
52. Характеристика сортів пшениці озимої, занесених до державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Поліссі України.
53. Роль сорту, гібриду у програмуванні урожаю.
54. Значення та техніка проведення інкрустації насіння сільськогосподарських культур.
55. Проміжні культури, їх класифікація, особливості вирощування.
56. Абіотичні фактори, біологічні особливості та технологія вирощування екологічно безпечної продукції льону-довгушця.
57. Абіотичні фактори, біологічні особливості та технологія вирощування екологічно безпечної продукції картоплі.

58. Абіотичні фактори, біологічні особливості та технологія вирощування екологічно безпечної продукції ячменю ярого.
59. Абіотичні фактори, біологічні особливості та технологія вирощування екологічно безпечної продукції жита озимого.
60. Абіотичні фактори, біологічні особливості та технологія вирощування екологічно безпечної продукції гороху посівного.
61. Зернові бобові культури. Продовольче, кормове, промислово-сировинне, агротехнічне значення. Хімічний склад зерна, вегетативної маси, їх поживність.
62. Сильні та цінні пшениці, характеристика показників, які визначають високі технологічні якості та цінність для борошномельної і хлібопекарської промисловості.
63. Суть законів землеробства і рослинництва та врахування їх при програмуванні урожаїв.
64. Роль і місце багаторічних бобових трав у сівозмінах Полісся та Лісостепу України, їх екологічне значення.
65. Вирощування конюшини лучної на насіння.
66. Біологія росту та розвитку багаторічних трав (фенологічні фази злакових, бобових, осокових трав та різнограв'я; групи за скоростиглістю).
67. Технологія вирощування злакових та бобових багаторічних трав на насіння.
68. Однорічні злакові і бобові трави. Кормова цінність, біологія та агротехніка вирощування.
69. Залежність врожаю вирощуваних культур від значень показників родючості ґрунту, кліматичних і погодних умов та господарської діяльності людини.
70. Закони землеробства. Використання законів землеробства в практиці сільськогосподарського виробництва.
71. Поняття про родючість ґрунту, її види (природна (потенціальна), пугучна та ефективна), критерії і показники родючості ґрунту, їх динамічність.
72. Водний режим ґрунту, його класифікація. Управління водним режимом ґрунтів.
73. Поживний режим ґрунтів, його оцінка. Регулювання поживного режиму ґрунтів.
74. Система удобрення сільськогосподарських культур.
75. Види та форми мінеральних добрив. Дози, норми та терміни внесення добрив.
76. Інтегрована система захисту сільськогосподарських культур.
77. Методи захисту посівів сільськогосподарських культур, їх характеристика.
78. Класифікація та характеристика пестицидів.
79. Системи обробітку ґрунту. Основні задачі обробітку ґрунту.

80. Системи землеробства. Розвиток систем землеробства. Складові систем землеробства.
81. Зональні системи землеробства, їх суть.
82. Закони горизонтальної та вертикальної зональності ґрунтів. Зональні та азонанальні ґрунти.
83. Структура ґрунту, її роль. Утворення та руйнування структури ґрунтів.
84. Мінімальні системи обробітку ґрунту: безплужний, поверхневий, по-тіл, тощо. Їх переваги та недоліки.

Список рекомендованих джерел інформації

Базова література

1. Рослинництво: Підручник /С.М.Каленська, О.Я.Шевчук, М.Я.Дмитришак, О.М.Козяр, Г.І.Демидась; За редакцією О.Я.Шевчука. – К.: НАУУ, 2005. – 502 с.
2. Рослинництво: Підручник /І.Зінченко, В.П.Салатенко, М.А.Білоножко – К.: Аграрна освіта, 2001.- 591 с.
3. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Навчальний посібник /В.В.Лихочвор. – К.: Оранта, 2005.
4. Гудзь В.П., Примак І.Д., Будьонний Ю.В., Танчик С.П. Землеробство: Підручник 2-ге вид. перероб. та доп./За ред. В.П.Гудзя.-К.:Центр учбової літератури, 2010.-464 с.
5. Ґрунтознавство: Підручник /Д.Г.Тихоненко, М.О.Гордін, М.І.Лактіонов та ін., за ред. Д.Г.Тихоненка. – К: Вища школа, 2005.
6. Ґрунтознавство з основами геології. Навч. посіб./ О.Ф.Гнатенко, М.В.Капигік, Л.Р.Петренко, С.В.Вітвіцький. К.:Оранта. – 2005.
7. Панає Р.М. Ґрунтознавство: навчальний посібник. – Львів: „Новий світ – 2000”, 2006. – 372 с.
8. Агрохімія. Підручник / Господаренко Г.М. – К.: Аграрна освіта, 2013. – 391 с.
9. Тихоненко Д.Г. Практикум з ґрунтознавства: Навч. посібник / Д.Г.Тихоненко, В.В.Дегтярьов, Крохін та ін.: За ред. Д.Г.Тихоненка і В.В.Дегтярьова. – Вінниця: Нова Книга, 2008.
10. Доспехов В.А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований / В.А.Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
11. Методичні поради до виконання лабораторних робіт з ґрунтознавства. Боднарук Я.М., Довбиш Л.Л. – Житомир, 2005.

Допоміжна література

1. С.П.Танчик, М.Я.Дмитришак, Д.М.Алімов, В.А.Мокрієнко, О.М.Миропольський, Б.М.Гаврилук. Технології виробництва

- продукції рослинництва. Підручник. Друге видання. - К.: Видавничий Дім «Слово», 2009.- 1000 с.
2. Рослинництво практикум (лабораторно-практичні роботи) С.М.Каленська, О.І.Зінченко. /За ред., О.І.Зінченко.- К.:Нова книга, 2008, - 536 с.
 3. Крикунов В.Г., Полунап М.У. Ґрунти і їх родючість. - К: Вища школа, 1993.
 4. Купчик В.І. Ґрунти України: властивості, генезис, менеджмент родючості: Навч. посібник / В.І.Купчик, В.В.Іваніна, Г.І.Нестеров та ін.: За ред. В.І.Купчика.- К.:Кондор, 2007. – 414 с.
 5. Назаренко І.І. Ґрунтознавство з основами геології: Підручник / І.І. Назаренко, С.М.Польчина, Ю.М.Дмитрук, І.С.Смага, В.А.Нікорич. – Чернівці: Книги – ХХІ.2006. -504 с.
 6. Назаренко І.І. Ґрунтознавство / І.І.Назаренко, С.М.Польчина, В.А.Нікорич -- Чернівці, Книги – ХХІ, 2008. – 400 с.
 7. Гудзь В.П., Лісовал А.П., Андрієнко В.О., Рибак М.Ф. Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії: Підручник. За редакцією В.П.Гудзя. Друге видання, перероблене та доповнене. – К.:Центр учбової літератури, 2007. – 408 с.
 8. Загальне землеробство /Підручник / За ред. В.О.Сценка. – К.: Вища освіта. 2004 – 336 с.
 9. Мінеральні добрива та їх застосування / В.В.Лихочвор. – Львів, НВФ Українські технології, 2008.