

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Академічної ради з реалізації
освітньо-наукової програми підготовки
доктора філософії (PhD) за напрямом
212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і
експертиза», доктор ветеринарних наук


_____ І.О. Рубленко

« 28 » січня _____ 2020 року

**Програма вступного іспиту до аспірантури зі спеціальності
212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
за освітньо-науковою програмою підготовки доктора філософії
у Білоцерківському національному аграрному університеті**

Програма вступного іспиту для вступників до аспірантури галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза», за освітньо-науковою програмою підготовки доктора філософії (PhD) – 10 с.

Розробники:

Рубленко М.В. – доктор ветеринарних наук, академік НААН України

Новак В.П. – доктор біологічних наук, професор

Сахнюк В.В. – доктор ветеринарних наук, професор

Лясота В.П. – доктор ветеринарних наук, професор

Рубленко С.В. – доктор ветеринарних наук, професор

Головаха В.І. – доктор ветеринарних наук, професор

Козій В.І. – доктор ветеринарних наук, професор

Ніщепенко М.П. – доктор ветеринарних наук, професор

Березовський А.В. – доктор ветеринарних наук, професор

Власенко С.А. – доктор ветеринарних наук, доцент

Ярчук Б.М. – кандидат ветеринарних наук, професор

Антіпов А.А. – кандидат ветеринарних наук, доцент

Вовкотруб Н.В. – кандидат ветеринарних наук, доцент

Рубленко І.О. – доктор ветеринарних наук, доцент

Програму вступного іспиту розглянуто та затверджено на засіданні академічної ради:

Протокол № 1 від “28” січня 2020 року

Голова Академічної ради,

Доктор ветеринарних наук



І.О. Рубленко

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

У концепцію фахового вступного іспиту для здобувачів, які вступають до Білоцерківського національного аграрного університету за освітньо-науковою програмою «Ветеринарна медицина», покладено систему компетенцій, що відповідають освітньо-кваліфікаційній характеристиці та блоки змістових модулів, що складають нормативну частину змісту освітньої програми підготовки фахівців.

Нормативною формою фахового вступного іспиту у Білоцерківському національному аграрному університеті є екзамен.

Інформаційною базою, на підставі якої формуються засоби об'єктивного контролю рівня освітньо-наукової підготовки є система компетенцій та відповідні блоки змістовних модулів, що складають нормативну частину змісту освітньої програми підготовки фахівців.

Технологія конструювання стандартизованих засобів об'єктивного контролю рівня професійної підготовки здобувачів третього освітнього рівня (тести, тестові завдання, ситуаційні завдання) базується на використанні технологій стандартизованого контролю.

Вступний фаховий іспит є засобом об'єктивного контролю якості вищої освіти підготовки Білоцерківського національного аграрного університету. Рівень фахової підготовки встановлюється опосередковано за допомогою різних за формою завдань і складається з теоретичної частини.

Фаховий вступний іспит передбачає:

вміння систематизувати теоретичні і практичні навички, отримані здобувачем вищої освіти за весь період навчання за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»;

вільно володіти методиками теоретичного дослідження за розв'язання конкретних задач по різних предметах;

вміння працювати на рівні сучасних інформаційних технологій;

підготовленість здобувача вищої освіти для самостійного аналізу та викладу матеріалу, вміння викладати та захищати свої знання перед екзаменаційною комісією;

вміння аналізувати, досліджувати проблему (задачу) за допомогою нових методів досліджень, будувати математичну модель, синтезувати та узагальнювати накопичений в процесі аналізу матеріал, а також розробляти певні рекомендації з профілактики та лікування тварин.

Фаховий вступний іспит проводиться як комплексна перевірка знань та умінь з дисциплін професійного напрямку.

На підставі виконання фахового вступного іспиту комісія оцінює знання та вміння з дисциплін професійного напрямку і приймає рішення про прийом здобувача вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня для навчання за даною спеціальністю.

Мета програми – формування у майбутніх фахівців науково-професійних компетентностей, необхідних для інноваційної науково-дослідницької діяльності та впровадження сучасних технологій дослідження в ветеринарній медицині.

Зміст програми:

1. перелік компетентностей, якими повинен володіти магістр, що вступає до аспірантури;
2. питання до програми;
3. список рекомендованої літератури;
4. критерії оцінювання якості знань осіб, що вступають до аспірантури зі спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.

Перелік основних дисциплін/блоків, що входять до програми вступного іспиту:

1. «Ветеринарна гігієна»;
2. «Санітарія»;
3. «Безпечність, якість харчових продуктів та кормів».

Вступна програма створена в обсязі програми рівня вищої освіти магістра зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза».

Перелік компетентностей для вступників до аспірантури зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза».

1. Знання та розуміння предметної галузі та професії.
2. Здатність спілкуватися державною мовою, як усно, так і письмово.
3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).
6. Ефективно працювати, як член багатопрофільної команди з надання послуг.
7. Уміти критично розглядати та оцінювати літературу і мультимедійні ресурси.
8. Здатність до навчання впродовж усього життя та прагнення до навчання і професійного розвитку.
9. Здатність розробити програми забезпечення епізоотичного благополуччя відповідно до ветеринарного законодавства та вимог МЕБ.
10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
11. Здатність призначати та застосувати лікарські препарати, оцінювати їх ефективність і демонструвати процедури повідомлення про побічні реакції.
12. Здатність до розуміння значення зоонозів та хвороб тварин, що передаються через харчові продукти, для здоров'я людей, застосування принципів аналізу та оцінювання їх ризиків.
13. Здатність до розуміння і пояснення інтеграції щодо питань контролю здоров'я тварин та людей, ролі тісної співпраці фахівців ветеринарної медицини з лікарями гуманної медицини, практикуючими спеціалістами у мережі громадської охорони здоров'я і аналітиками ризиків для забезпечення безпечності продуктів харчування.
14. Уміння використовувати принципи місцевого, національного, міжнародного законодавства, стандартів з благополуччя тварин щодо гуманних методів їх вирощування, транспортування та проведення процедури забою з метою використання продуктів забою в харчовому ланцюзі.
15. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності.

16. Здатність дотримуватися правил біобезпеки, охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.
17. Здатність проводити доклінічні та клінічні дослідження, результати їх аналізу з метою формулювання висновків щодо стану тварини чи встановлення діагнозу.
18. Здатність застосовувати методи і методики патолого-анатомічної діагностики хвороб тварин для встановлення остаточного діагнозу та причин їх загибелі.
19. Здатність здійснювати відбір, пакування, зберігання і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
20. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.
21. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні захворювання.
22. Здатність проводити акушерсько-гінекологічні та хірургічні заходи і операції.
23. Здатність володіти навичками моніторингу анестезованих тварин, загальною і місцевою анестезією, транквілізацією тварин та управління болем.
24. Здатність використовувати критерії евтаназії за принципом біоетики.
25. Здатність розробляти стратегії безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин.
26. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.
27. Здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.
28. Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.
29. Здатність проводити судово-ветеринарну експертизу.
30. Здатність організовувати нагляд і контроль за виробництвом, зберіганням, транспортуванням та реалізацією продукції тваринного і рослинного походження.
31. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.
32. Здатність здійснювати маркетинг і менеджмент ветеринарних засобів та послуг у ветеринарній медицині.
33. Здатність використовувати спеціалізовані програмні засоби для виконання професійних завдань.
34. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.
35. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.
36. Здатність проводити штучне осіменіння тварин, застосовувати методи контролю й інтенсивного відтворення та забезпечувати репродуктивне здоров'я самок і самців.
37. Здатність використовувати свої професійні можливості для сприяння розвитку ветеринарії знання і концепції «Єдиного здоров'я», з метою поліпшення здоров'я і добробуту тварин, якості догляду за тваринами і ветеринарного охорони здоров'я.
38. Демонструвати здатність справлятися з неповною інформацією, мати справу з непередбаченими обставинами, і адаптуватися до змін.
39. Проводити повне клінічне обстеження і демонструвати здатність у прийнятті клінічних рішеннях рішень.

2. Перелік основних питань із «Ветеринарної гігієни, санітарії та експертизи» для підготовки до здачі вступних іспитів:

1. Предмет, мета і задачі ветеринарної гігієни і санітарії.
2. Методи дослідження у ветеринарній гігієні і санітарії.
3. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виникнення африканської чуми свиней.
4. Газовий склад повітря. Вплив шкідливих газів (вуглекислий газ, амоніак та сірководень) на тварин і птицю. Способи визначення забруднення тваринницьких приміщень шкідливими газами, показники санітарно-гігієнічних нормативів на фермі.
5. Методи визначення вгодованості тварин і птиці.
6. Показники мікроклімату при вирощуванні поросят-сисунів.
7. Сировина для м'ясопереробних підприємств (забійні тварини).
8. Променева енергія та освітленість, дія на тварин.
9. Показники мікроклімату при вирощуванні молодняку великої рогатої худоби.
10. Профілактика захворювань тварин і птиці, викликаних використанням кормів, уражених грибами, бактеріями та шкідниками.
11. Категорії вгодованості великої рогатої худоби.
12. Показники мікроклімату для великої рогатої худоби (дійні корови).
13. Санітарно-гігієнічні вимоги до питної води.
14. Загальний санітарний режим на фермі.
15. Показники мікроклімату при вирощуванні кролів (група відгодівлі, утримання тварин у шедах).
16. Моціон тварин і його значення для організму.
17. Гігієнічні вимоги до напування тварин.
18. Санітарно-гігієнічні вимоги до отримання молока на фермах, регламенти ЄС.
19. Транспортування забійних тварин і птиці на м'ясопереробні підприємства (основні вимоги).
20. Способи забою тварин, організація і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів. Харчова цінність м'яса і м'ясопродуктів.
21. Показники мікроклімату при вирощуванні підсисних свиноматок.
22. Дезінфекція, дезінсекція та дератизація на фермі.
23. Джерела мікробного обсіменіння молока.
24. Ветеринарно-санітарна експертиза питного молока за національним стандартом та регламентами ЄС.
25. Системи і способи утримання великої рогатої худоби.
26. Ветеринарно-санітарна експертиза яєць свійської птиці.
27. Профілактика стресів у тваринництві.
28. Вентиляція тваринницьких приміщень.
29. Гігієнічні вимоги до кролеферми.
30. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів на ринках.
31. Поняття про санітарну гігієну сільськогосподарських тварин. Задачі гігієни в промисловому тваринництві.
32. Джерела накопичення вуглекислого газу, меркаптенів, їх дія на організм тварин та методи зниження концентрації у тваринницьких приміщеннях.
33. Гігієна первинного виробництва і ветеринарно-санітарні вимоги щодо отримання якісного та безпечного молока від різних суб'єктів господарювання.
34. Системи утримання свиней та їх гігієнічна оцінка.

35. Джерела накопичення аміаку та сірководню, дія на організм тварин та методи зниження їх концентрації у тваринницьких приміщеннях.

36. Основні положення Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», регламенти ЄС щодо безпечності та якості харчових продуктів.

37. Системи утримання сільськогосподарської птиці за промислової експлуатації.

38. Поняття про небезпечні фактори у харчових продуктах, їх класифікація, характеристика та вплив на людину.

39. Гігієнічні вимоги до переробних підприємств за національних стандартів та згідно регламентів ЄС.

40. Гігієнічні вимоги до мікроклімату приміщень за утримання підсисних порослят та групи дорощування.

41. Профілактика захворювань, пов'язаних з наявністю у кормах механічних домішок (скло, пісок, ґрунт тощо).

42. Гігієна забою та первинної переробки тварин за національних стандартів та згідно регламентів ЄС.

43. Профілактика стресів свиней під час їх вирощування, експлуатації та транспортуванні.

44. Гігієна вирощування птиці. Показники якості та безпечності м'яса птиці.

45. Основні положення системи НАССР. Поняття про аналіз небезпечних чинників та ризиків під час виробництва харчових продуктів.

46. Гігієнічні вимоги до літнього утримання овець. Гігієна годівлі та напування овець.

47. Профілактика мікозів та мікотоксикозів сільськогосподарських тварин. Методи визначення мікотоксинів у кормах та продуктах тваринного походження.

48. Гігієнічний пакет ЄС: складові регламенти, основні завдання.

49. Система сільськогосподарського водопостачання. Норми потреби води для різних видів тварин. Вимоги національного стандарту до питної води та регламенти ЄС.

50. Гігієна утримання та гігієнічні вимоги до мікроклімату тваринницьких приміщень.

51. Гігієна ветеринарно-санітарного огляду продуктів забою тварин і птиці.

52. Клімат та мікроклімат, їх вплив на гомеостаз організму тварин.

53. Критерії оцінки та методи контролю якості концентрованих кормів і зерна.

54. Міжнародні та європейські організації з безпечності харчових продуктів.

55. Санітарно-гігієнічна оцінка хімічних показників води (реакція, твердість, окиснюваність, нітрати, нітрити та інше).

56. Профілактика отруєння тварин отруйними і шкідливими рослинами. Санітарна оцінка продуктів забою за отруєнь тварин.

57. Законодавство та органи державного контролю щодо безпечності харчових продуктів в Україні та регламенти ЄС.

58. Гігієнічні вимоги до мікроклімату приміщень для відгодівлі свиней.

59. Профілактика захворювань тварин, пов'язаних з ураженням кормів шкідниками.

60. Харчові хвороби людей (токсикоінфекції та токсикози): класифікація, характеристика збудників, профілактика. Фактори ризику передачі збудників зоонозів через харчові продукти.

61. Категорії вгодованості коней.

62. Категорії вгодованості свиней.

63. Категорії вгодованості дрібної худоби.

64. Категорії вгодованості птиці.

65. Методи визначення свіжості м'яса.

66. Методи визначення свіжості м'ясних продуктів.

67. Методи визначення безпечності та якості молока.

68. Методи визначення безпечності та якості молочних продуктів.

69. Методи визначення безпечності та якості харчових яєць.

70. Методи визначення безпечності та якості продуктів бджільництва.

71. Безпечність м'яса хворих тварин (паразитарні хвороби).

72. Безпечність м'яса хворих тварин (отруєння токсикантами хімічного походження).

73. Безпечність м'яса хворих тварин (отруєння токсикантами рослинного походження).

74. Впровадження принципів ризик-орієнтованого підходу до об'єктів.

75. Методи та інструменти, необхідні для розроблення стратегії контролю ризиків (GHP, GMP). Програми-передумови.

76 Система управління безпечністю харчових продуктів (НАССР).

77. Система державного контролю. Повноваження органів виконавчої влади у сфері державного контролю. Особливості здійснення державного контролю за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження.

78. Державний контроль харчових продуктів тваринного походження та живих тварин.

79. Державний контроль на кордоні. Національне та міжнародне законодавство з контролю санітарної безпеки під час міжнародної торгівлі тваринами і продуктами тваринного походження. Санітарні та ветеринарно-санітарні заходи на кордоні.

80. Державний контроль в мережах прямого продажу харчових продуктів (заклади ресторанного господарства та громадського харчування, маркети, продовольчі ринки). Практичні аспекти здійснення державного контролю харчових продуктів в мережах прямого продажу.

Список рекомендованої літератури

1. Богатко Н.М., Букалова Н.В., Сахнюк В.В., Джміль В.І. Особливості впровадження системи НАССР на м'ясо-, молоко- та рибопереробних підприємствах України: Навчальний посібник. Біла Церква, 2016. 283 с.
2. Гігієна молока і молочних продуктів. Частина 2. Гігієна молочних продуктів: Підручник / І.В. Яценко та ін. Харків: «Диса Плюс», 2016. 424 с. .
3. Якубчак О.М., Тютюн А.І., Таран Т.В., Джміль В.І. Гігієна первинної переробки тварин і продуктів забою: Навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2015. 156 с.
4. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибопромислової продукції: Підручник / І.В. Яценко та ін. Харків: «Диса Плюс», 2017. 680 с.
5. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 2. Гігієна і експертиза водних ссавців, безхребетних гідробіонтів, продукції з риби: Підручник / І.В. Яценко та ін. Харків: «Диса Плюс», 2017. 648 с.10. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 2. Гігієна і експертиза водних ссавців, безхребетних гідробіонтів, продукції з риби: Підручник / І.В. Яценко та ін. Харків: «Диса Плюс», 2017. 648 с.
6. David M. Rollins, D.M. Rollins and S.W. Joseph Pathogenic microbiology. <https://science.umd.edu/classroom/bsci424/Lectures/LectureSummaryList.htm>.
7. Richard H. Gustafson. Antibiotics Use in Agriculture: An Overview. Moats; Agricultural Uses of Antibiotics ACS Symposium Series; American Chemical Society: Washington, 1986. <https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/bk-1986-0320.ch001>.
8. Інфекційні хвороби в клінічній практиці. 2013. https://www.ucsfcmecme.com/2013/slides/MDM13K01/MDM13K01Infectious_Disease_Syllabus.pdf
9. Future trends in veterinary public health. WHO Tech. Rep. Series 907. WHO, 2002. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42460>
10. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. 2016. – 84p. https://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover.pdf.
11. Протозойні хвороби м'ясоїдних тварин / О. А. Дубова, Д. В. Фещенко, Т. І. Бахур та ін.; за ред. О. А. Дубової. – Біла Церква, 2019. – 254 с.
12. Дирофіляріоз: навчальний посібник / Л. М. Соловійова, Л. П. Артеменко, А. А. Антіпов, Т. І. Бахур // Біла Церква: ТОВ „Білоцерківдрук”, 2018. – 56 с.
13. Токсокароз собак і котів: навчальний посібник / Т.І. Бахур, А.А. Антіпов, В.П. Гончаренко, Л.М. Соловійова. – Біла Церква, 2018. – 54 с.
14. Ветеринарна протозоологія: Навчальний посібник – 2-ге вид., переробл. та допов. / О.Ф. Манжос, І.І. Панікар, А.А. Антіпов, І.В. Пивоварова. – Біла Церква, 2018. – 214 с.
15. Пономар С.І. Довідник з лабораторних методів діагностики інвазійних хвороб тварин / С.І. Пономар, Л.П. Артеменко, О.П. Литвиненко та ін.; За ред. С.І. Пономаря. – Біла Церква, 2011. – 152 с.
16. Хмельницький Г.О., Духніцький В.Б. . Ветеринарна фармакологія. – Київ. – 2017. – 571 с.
17. Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 10th Edition / Edited by Jim E. Riviere , Mark G. Papich. – 2017, Wiley-Blackwell. – 1552 p.
18. Современный курс ветеринарной медицины Кирка / пер. с англ. – М.: ООО «Аквариум Принт», 2005. – 1376 с.

19. Ветеринарні препарати. Довідник. / Канюка О.І., Харів І.І., Гунчак В.М., Гуфрій Д.Ф. Львів Видавництво ПП «Бодлак», 2015. – 642 с.

Адреси сайтів в Internet

Для підготовки до занять з метою більш повного засвоєння дисципліни студенти можуть користуватися електронними сайтами:

www.consumer.gov.ua сайт Держпродспоживслужби України;

vetlabresearch.gov.ua – сайт Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи;

www.iso.org – сайт International Organization for Standardization (ISO);

www.codexalimentarius.org – сайт Комісії ООН з безпеки продуктів харчування (UN Codex Alimentarius Commission);

<http://www.fao.org/home/en/> - сайт Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO);

<http://www.who.int/en/> - сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ);

<https://www.wto.org/> - сайт Світової організації торгівлі (СОТ);

<http://www.oie.int/> - сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я тварин (Міжнародне епізоотичне бюро – МЕБ);

<http://www.efsa.europa.eu/> - сайт EFSA (Європейське агентство з безпечності харчових продуктів);

https://ec.europa.eu/food/safety/rasff_en - RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed);

www.rada.gov.ua – законодавство на сайті Верховної Ради України.

Критерії оцінювання якості знань осіб, що вступають до аспірантури за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза» на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

Підсумкові оцінки			Критерії оцінювання знань
1	2	3	4
А	Відмінно	90-100	вступник до аспірантури виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, дисципліни, передбаченого програмою; засвоїв основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності в розумінні, логічному, стислому та чіткому трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності
В	Дуже добре	82-89	вступник до аспірантури виявив систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни вище середнього рівня; продемонстрував уміння вільно виконувати завдання, поставлені перед ним та передбачені програмою; засвоїв літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їхнє значення для подальшої професійної діяльності
С	Добре	75-81	вступник до аспірантури виявив загалом добрі знання навчального матеріалу дисципліни за виконання передбачених програмою завдань, але припустив низку помітних помилок; засвоїв основну літературу, рекомендовану програмою; показав систематичний характер знань із дисципліни; здатний до самостійного використання та поповнення надбаних знань у процесі навчання