

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



Поліський національний
університет
Polissia National University

Факультет технологічний



Затверджую
Голова приймальної комісії
Олег СКИДАН
04 2024 р.

ПРОГРАМА
екзамену для вступу в аспірантуру
за ОС «Доктор філософії»
галузь знань 20 Аграрні науки
спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»

Житомир – 2024 р.

Укладачі:

доктор сільськогосподарських наук, доцент Піддубна Л. М.
кандидат сільськогосподарських наук, доцент Борщенко В. В.
кандидат сільськогосподарських наук, доцент Вербельчук Т. В.
кандидат сільськогосподарських наук, доцент Ковальчук Т. І.

Затверджено на засіданні приймальної комісії
Протокол № 3 від 26.04.2024 р.

ВСТУП

Програма випробувань для вступу в аспірантуру за ОС «Доктор філософії» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальність – 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» складена відповідно дисциплін, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки магістра відповідної спеціальності. Програма передбачає перевірку набутих студентами теоретичних та практичних навичок здійснювати науково-дослідний та професійний підхід до поліпшення виробничих питань рентабельного і екологічно-безпечного виробництва і переробки продукції тваринництва.

В основу програми покладено дисципліни, які характеризують об'єкт і суб'єкт виробництва або переробки тваринницької продукції або окремі їх функції – зоотехнічні, виробничі, організаційні, економічні, мотиваційні, координаційні тощо.

Для проведення вступних випробувань основні теми, подані у цій програмі, представлено у вигляді тестових завдань.

Тести дозволяють перевірити знання потенційних здобувачів ОС «Доктор філософії» у галузі фундаментальних та науково-технологічних розробок з питань технологій виробництва та переробки продукції тваринництва, навичок й умінь аналізу виробничих ситуацій, прийняття адекватних рішень, компетентностей з управління підприємством з виробництва та переробки тваринницької продукції.

Перевірка знань з питань, передбачених даною програмою, дає достатні підстави для висновку про рівень підготовки вступника і можливість продовження навчання для здобуття ступеня доктора філософії з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Від чого залежить хімічний склад молока?

- a) Жиру, жирових кульок, води.
- b) Породи, годівлі, періоду лактації.
- c) Санітарно-гігієнічних вимог.
- d) Технологічних властивостей.

2. Яка температура плавлення молочного жиру?

- a) 27 – 34⁰С.
- b) 18 – 25⁰С.
- c) 25 – 39⁰С.
- d) 30 – 38⁰С.

3. Які існують види бродіння?

- a) Змішане, спиртове, молочнокисле.
- b) Термофільне, мезофільне.
- c) Маслянокисле, резервуарне.
- d) Бактеріостатичне, термостатне.

4. Від чого залежить ефективність пастеризації?

- a) Від хімічного складу молока.
- b) Від кількісного і якісного складу мікроорганізмів.
- c) Від фізико-хімічних властивостей молока.
- d) Від бактерицидних властивостей молока.

5. Для чого гомогенізують молоко?

- a) Для очищення.
- b) Для поліпшення смаку й консистенції.
- c) Для охолодження.
- d) Для пастеризації.

6. Явище синерезису – це?

- a) Нагрівання згустку.
- b) Охолодження згустку.
- c) Виділення сироватки.
- d) Формування згустку.

7. Режими пастеризації молока?

- a) Тривала, короткочасна, миттєва.
- b) Бактеріостатична.
- c) Високотемпературна.
- d) Термостатна.

8. За якої температури реалізують питне молоко?

- a) 4-6⁰ С.
- b) не вище 8⁰ С.
- c) 10-12⁰ С.
- d) 12-15⁰ С.

9. Дія, внаслідок якої тварина втрачає свідомість?

- a) Забій.
- b) Знекровлення.
- c) Оглушення.
- d) Білування.

10. Вихід крові від живої маси для великої рогатої худоби становить не менше?

- a) 2%.
- b) 3%.
- c) 3.5%.
- d) 4.5%.

11. Способи консервування м'яса?

- a) Високі і низькі температури, хімічний, фізико-хімічний.
- b) Охолодження, заморожування, копчення.
- c) Сушка, варка, стерилізація.
- d) Стерилізація, сушка, фізико-хімічний.

12. М'ясні напівфабрикати – це?

- a) Сирі м'ясопродукти.
- b) Сирі м'ясопродукти, підготовлені до термічної обробки.
- c) Шматочки м'яса.
- d) Шматочки сала та м'яса.

13. Тривалість господарського використання, як селекційна ознака, обумовлена?

- a) Здоров'ям корів, регулярністю отелень, рівнем надоїв.
- b) Факторами годівлі, утримання.
- c) Стратегією розвитку ферми, системою утримання.
- d) Плодючістю, тривалістю господарського використання, якістю молока.

14. У зонах з високою розораністю землі застосовують наступну систему утримання м'ясної худоби?

- a) Стійлову.
- b) Пасовищну.
- c) Вигульну.
- d) Стійлово-пасовищну.

15. При скороченні кількості доїнь корів із трьох до двох витрати праці знижуються на такий %?

- a) 20–30.
- b) 5–10
- c) 10–20.
- d) 30–40.

16. Основним ритмом при потоковому ритмічному виробництві молока вважають таке визначення?

- a) Кількість народжених телят за добу.
- b) Кількість виробленого молока та м'яса за місяць.
- c) Кількість виробленого молока та м'яса за рік.
- d) Кількість технологічних груп на фермі.

17. Цикл відтворення свиноматок включає фізіологічні періоди?

- a) Поросність, лактація, холостий період, відпочинок.
- b) Парування та поросність, лактація, холостий період.
- c) Парування, лактація, холостий період, опорос.
- d) Поросність, лактація, непродуктивний період.

18. Застосування стартерного комбікорму для свиней дає можливість?

- a) Підвищити середньодобові прирости порослят-сисунів за рахунок швидшого розвитку шлунково-кишкової системи.
- b) Краще використовувати поживні речовини кормів за рахунок повного забезпечення критичними амінокислотами і вітамінами.
- c) Більш раціонально використовувати біологічно активні речовини молока.
- d) Забезпечити порослят амінокислотами, мікроелементами та вітамінами згідно з деталізованими нормами годівлі.

19. Інтенсивність використання свиноматок – це?

- a) Кількість порослят, що отримують від свиноматок за цикл відтворення.
- b) Число опоросів і кількість порослят за цикл відтворення.
- c) Число опоросів, що отримують від свиноматок за цикл відтворення.
- d) Число опоросів і кількість порослят, що отримують від свиноматок за рік.

20. Заводський тренінг поєднують з використанням на сільськогосподарських, польових і транспортних роботах для коней яких порід?

- a) Ваговозних.
- b) Рисистих.
- c) Верхових.
- d) Напівкровних.

21. Поліфлорний мед – це той, який бджоли збирають?

- a) Квітковий мед з різних видів рослин.
- b) З однієї медоносної рослини.
- c) З медоносних рослин, але збагачений ферментами бджоли.
- d) З медоносних рослин, але з добавкою цукру.

22. Передача інформації про джерела корму у бджіл здійснюється за такою особливістю?

- a) Танцями.
- b) Звуком.
- c) Запахом.
- d) Збудженістю бджіл.

23. У бджолиній сім'ї народжуються бджоли без крил у разі впливу фактора?

- a) Зараження бджолиною сім'ї кліщем varroa destructor.
- b) Недостатня кількість корму.
- c) Порушення вологого та температурного режиму під час вирощування розплоду.
- d) Різкі, грубі струшування стільників з розплодом.

24. Під час вирощування молодняку курчат промислового стада яєчного напрямку продуктивності перевагу надають?

- a) Утриманню у кліткових батареях.
- b) Утриманню птиці на підлозі з використанням глибокої підстилки.
- c) Табірному утриманню.
- d) Комбінованому способу утримання.

25. Базовою технологією утримання промислового стада курей передбачено дотримання параметра «площа підлоги на голову» у таких межах, см²/гол?

- a) 450–500.
- b) 50–150.
- c) 350–400.
- d) 1250–1500.

26. У разі відгодівлі гусей на жирну печінку поголів'я утримують?

- a) В одноярусних клітках.
- b) В загонах по 50 голів.
- c) В приміщеннях по 200 голів.
- d) В багатоярусних кліткових батареях.

27. Оптимальний час забою кролів бройлерного напрямку продуктивності?

- a) Грудень–березень.
- b) Навесні.
- c) Протягом року.
- d) Восени.

28. Вкажіть, за якими показниками визначають розмірну групу шкурок?

- a) За площею або довжиною шкурки.
- b) За станом волосяного покриву.
- c) За наявністю дефектів (розривів, дірок, плішин, зацепів тощо).
- d) За наявністю пігментації (інших плям) міздрі.

29. Що називають класифікацією вовни?

- a) Заводські стандарти на вовну.
- b) Первинне сортування вовни на місці стриження овець за класами заготівельних стандартів.
- c) Сортування на заводські та виробничі сорти.
- d) Зважування рун.

30. Які речовини називають поживними?

- a) Сполуки, які здатні задовольнити потребу тварин в енергії, рості.
- b) Сполуки, які забезпечують певні фізіологічні функції тварин.
- c) Речовини, без яких не можливе існування тварин.
- d) Сполуки, що залучаються до обміну речовин в організмі тварин і є необхідними для забезпечення певних фізіологічних функцій.

31. Які хімічні елементи необхідні для життєдіяльності рослин і тварин?

- a) Вуглець, водень, кисень, азот, кальцій, фосфор.
- b) Кальцій, фосфор, кисень, залізо, мідь, сірка.
- c) Фосфор, кальцій, мідь, цинк, кобальт, залізо.
- d) Вуглець, йод, фосфор, кальцій, азот, водень.

32. Чому в зоотехнічному аналізі кормів жир, протеїн і клітковину називають «сирими»?

- a) Це речовини, кількість яких визначають без домішок.
- b) Це речовини, кількість яких визначають з деякими домішками.
- c) Це речовини, в яких визначають вміст води і сухої речовини з домішками.
- d) Це речовини, в яких визначають вміст БЕР без домішок.

33. Що таке перетравність поживних речовин корму?

- a) Це властивість складних органічних речовин корму (раціону) перетворюватись в травному каналі на прості сполуки.
- b) Це властивість простих органічних речовин корму (раціону) засвоюватись в травному каналі.
- c) Це всмоктування поживних речовин в тонкому відділі кишечника.
- d) Це всмоктування поживних речовин в товстому відділі кишечника.

34. Які поживні речовини називають перетравними?

- a) Які в результаті травлення надходять в товсту кишку.
- b) Які в результаті травлення надходять в дванадцятипалу кишку.
- c) Які в результаті травлення надходять в ободову кишку.
- d) Які в результаті травлення надходять в кров і лімфу.

35. Що таке енергетична поживність корму?

- a) Це сумарна продуктивна дія поживних речовин корму (раціону).
- b) Це здатність поживних речовин корму задовольняти потреби тварин в енергії на обмінні функції організму та утворення продукції.
- c) Це кількість мікро та макро- елементів в кормах.
- d) Це кількість перетравного протеїну, жиру, клітковини в раціоні.

36. Які з перерахованих вітамінів є жиророзчинними?

- a) А, Д, Е, С.
- b) А, Д, Е, К, F.
- c) А, Д, В₂, В₁₂.
- d) В₂, В₆, В₁₂.

37. Які методи контролю повноцінності годівлі?

- a) Зоотехнічні і біотехнічні.
- b) Зоотехнічні і аналітичні.
- c) Аналітичні і біохімічні.
- d) Біохімічні і метод критеріїв комплексної оцінки поживності раціону.

38. Які речовини входять до складу органічної речовини?

- a) Азотовмісні сполуки, безазотисті речовини, біологічно активні речовини.
- b) Сирий протеїн.
- c) Сира зола.
- d) Сирий жир.

39. Кормова норма – це?

- a) Кількість органічних, мінеральних речовин, які забезпечують добову потребу тварини на підтримання життя, утворення продукції, збереження здоров'я і відтворювальних функцій при економній витраті кормів.
- b) Середня кількість енергії, органічних, мінеральних і біологічно активних речовин, які забезпечують добову потребу тварини на підтримання життя, утворення продукції, збереження здоров'я і відтворювальних функцій при економній витраті кормів.
- c) Середня кількість мінеральних і біологічно активних речовин, які забезпечують добову потребу на утворення продукції, збереження здоров'я і відтворювальних функцій.
- d) Середня кількість біологічно активних речовин, які забезпечують добову потребу тварини на підтримання життя, утворення продукції, збереження здоров'я і відтворювальних функцій при економній витраті кормів.

40. Вкажіть основні типи годівлі птиці?

- a) Сухий, вологий, комбінований.
- b) Комбінований.
- c) Концентратний.
- d) Концентратно-картопляний.

41. Розведення „в собі” – це підбір маток і плідників?

- a) Близьких за фенотипом.
- b) Вирощених в різних екозонах.
- c) Однієї генеалогічної групи (генотипу).
- d) Різних ліній.

42. Ступінь спорідненого розведення вважається тісним при коефіцієнті інбридингу (%)?

- a) 0,78.
- b) 6,25.
- c) 12,5.
- d) 25.

43. Мета промислового схрещування?

- a) Використання ефекту схрещування і гетерозису.
- b) Закріплення ефекту схрещування і гетерозису в ряді поколінь.
- c) Поліпшення низькопродуктивних порід.
- d) Поліпшення окремих ознак породи.

44. Зазначити проміри, які вимірюються мірним циркулем?

- a) Висота в холці.
- b) Обхват грудей.
- c) Довжина голови.
- d) Тонина шкіри.

45. Селекційні індекси (СІ) обчислюються за?

- a) Комплексом ознак пробанда.
- b) Ознаками пробанда і його потомства;
- c) Ознаками батьків.
- d) Ознаками матерів.

46. Для виправлення недоліків одного із батьків у потомстві застосовують підбір?

- a) Споріднений.
- b) Гомогенний.
- c) Коригувальний.
- d) Внутрілінійний.

47. Зазначити види тварин, у яких найсильніше проявляється інbredна депресія:

- a) Велика рогата худоба.
- b) Вівці.
- c) Коні.
- d) Свині.

48. Яка мінімальна кількість дочок, яка потрібна для оцінки бугая-плідника за якістю нащадків (не менше голів)?

- a) 15.
- b) 20.
- c) 25.
- d) 30.

49. Державна атестація племінних господарств проводиться?

- a) Щорічно.
- b) 1 раз у 2 роки.
- c) 1 раз у 3,5 років.
- d) 1 раз у 5 років.

50. Автор виведення української степової білої породи свиней?

- a) Баньковський Б. В.
- b) Гребень Л. К.
- c) Іванов М. Ф.
- d) Рибалко В. П.

Список рекомендованої літератури

1. Бусенко О. Т., Скоцик В. Є. Технологія виробництва продукції тваринництва: підручник. Київ. Агроосвіта, 2013. 492 с.
2. Годівля високопродуктивних корів: посібник / В. І. Гноєвий, В. О. Головка, О. К. Трішин, І. В. Гноєвий. Х.: Прапор, 2009. 368 с.
3. Годівля сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатуллін, Д. О. Мельничук, Г.О. Богданов [та ін.]. Вінниця : Нова Книга, 2007. 616 с.
4. Годівля сільськогосподарських тварин: навч. посіб. / В. А. Бурлака та ін. ; під заг. ред. В. А. Бурлаки. Житомир : ДАУ, 2004. 460 с.
5. Годівля та розведення тварин: навчальний посібник для студентів спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» / Савчук І. М., Пелехатий М. С., Басаргін В. А [та ін.]. Житомир: Полісся, 2017. 491 с.
6. Зінченко О. І. Кормовиробництво: Навчальне видання. – 2-е вид., доп. і перероб. К. : Вища освіта, 2005. 448 с.
7. Іваненко Ф. В. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц К. : КНЕУ, 2014. 125с.
8. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія : посібник / М. Ф. Кулик, Р. Й. Кравців, Ю. В. Обертюх [та ін.]. Вінниця : Тезис, 2003. 334 с.
9. Кормовиробництво. Практикум / О. І. Зінченко та ін. Київ : Нора-Принт, 2001. 470 с.
10. Костенко В. М., Панько В. В., Сироватко К. М. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Ч. І. Хімічний склад, оцінка поживності та якості кормів. Вінниця : РВВ ВДАУ, 2008. 141 с.
11. Лавринюк О. О., Бурлака В. А. Зоохімічний аналіз кормів. Органолептичний аналіз та вимоги держстандартів до кормів у тваринництві: навчальний практикум; за ред. В. А. Бурлаки. Житомир, 2016. 100 с.
12. Лавринюк О. О., Бурлака В. А. Зоохімічний аналіз кормів. Хімічний та атомно-адсорбційний аналіз кормів: навчальний практикум; за ред. В. А. Бурлаки. Житомир, 2016. 110 с.
13. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: довідник / Г. В. Проваторов, В. І. Ладинка, Л. В. Бондарчук та ін. / за аг. ред. В. О. Проваторова, 2-ге вид., стер. Суми: Університетська книга, 2009. 489 с.
14. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби. Довідник-посібник / За ред. Г. О. Богданова, В. М. Кандиби. К.: Аграр. наука, 2012. 295 с.
15. Патрева Л. С., Коваль О. А. Технологія виробництва продукції тваринництва: курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2017. 277 с.

16. Підпала Т. В. Селекція сільськогосподарських тварин : навч. посіб. Миколаїв : видавничий відділ МДАУ, 2006. 277 с.
17. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатуллін та ін. Київ : Вища освіта, 2003. 432 с.
18. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин / М. З. Басовський, А. М. Дубінін, В. Ю. Афанасенко та ін. ; за ред. А. М. Дубініна. Луганськ: ЛНАУ; Елтон-2, 2006. 324 с.
19. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин / Мельник Ю. Ф., Найденко К. А., Журавель М. П. [та ін.]. К. : Видавничий дім «Слово», 2007. 240 с.
20. Проваторов Г. В. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник / Г. В. Проваторов, В. О. Проваторова. Суми: Університетська книга, 2004. 510 с.
21. Розведення сільськогосподарських тварин / М. З. Басовський, В. П. Буркат, Д. Т. Вінничук [та ін.]. Біла Церква, 2001. 400 с.
22. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії / Т. В. Засуха, М. В. Зубець, Й. З. Сірацький [та ін.]. К. : Аграрна наука, 1999. 512 с.
23. Розведення сільськогосподарських тварин: навчальний посібник / І. А. Рудик, М. В. Буштрук, І. С. Старостенко та ін.; за ред. І. А. Рудика. К., 2009. 339 с.
24. Селекція сільськогосподарських тварин: підручн. для студ. ВНЗ. / Ю. Ф. Мельник, В. П. Коваленко, А. М. Угнівенко [та ін.]. К.: Інтас, 2008. 445 с.
25. Система годівлі м'ясної худоби при пасовищному утриманні / М. В. Зубець, Г. О. Богданов, Ю. Ф. Мельник та ін.; за наук. ред. М. В. Зубця. Київ: Аграр. наука, 2010. 828 с.
26. Технологія виробництва молока і яловичини: підручник / В. І. Костенко та ін. Київ : Агро освіта, 2010. 540 с.
27. Технологія виробництва продукції птахівництва: підручник / В. П. Бородай та ін. Вінниця : Нова Книга, 2006. 360 с.
28. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / М. Г. Повод та ін.: за заг. ред. М. Г. Повода. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 360 с.
29. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / Ю. В. Засуха та ін. ; 3-тє вид. Вінниця : Нова книга, 2010. 336 с.
30. Технологія кормів. Навчальний посібник. / М. М. Кривий, В. В. Борщенко, В. М. Степаненко, О. О. Лавринюк, В. Ю. Мамченко. Житомир: «Полісся». 2020. 216 с.
31. Технологія молока та молочних продуктів: навчальний посібник / Власенко В. В., Головка М. П., Семко Т. В., Головка Т. М. Харківський державний університет харчування та торгівлі. Харків : ХДУХТ, 2018. 202 с.

- 32.Технологія продуктів забою тварин / В. В. Власенко, І. Г. Береза, М. І. Машкін, П. В. Микитюк, Л. П. Серeda. ВАТ «Вінниця друкарня», 1999. 448 с.
- 33.Штомпель М. В., Вовченко Б. О. Технологія виробництва продукції вівчарства: навч. видання. К.: Вища освіта, 2005. 343 с.