



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение**

**Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук**

Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель руководителя УФИЦ РАН  
по научно-организационной работе

И.Ф. Шаяхметов

2023 г.



## **ПРОГРАММА**

кандидатского экзамена по специальной дисциплине  
подготовки научных кадров в аспирантуре по научной специальности

*4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и  
производства продуктов животноводства*

Программа кандидатского экзамена  
одобрена на заседании Ученого совета БНИИСХ  
от «28» марта 2023 г. Протокол № 1

Уфа 2023

Программа программы кандидатского экзамена по специальной дисциплине  
Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и  
производства продукции животноводства:

### **Общие положения**

Настоящая программа предназначена для лиц, сдающих кандидатский экзамен по специальной дисциплине 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Цель экзамена – установить глубину профессиональных знаний соискателя ученой степени и уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Настоящая программа определяет порядок проведения кандидатского экзамена по специальной дисциплине и состоит из типовой программы, вопросов к кандидатскому экзамену и рекомендуемой литературы. Материал программы формирует общую теоретическую базу и обязателен для изучения всеми соискателями ученой степени, дополнительно могут быть включены вопросы с учетом диссертационного исследования соискателя, которые ориентированы на различные направления подготовки диссертационной работы и изучаются в объеме, необходимом для решения поставленной научной задачи.

### **Процедура проведения экзамена**

Кандидатский экзамен проводится по утвержденным экзаменационным билетам. Для подготовки экзаменуемый использует экзаменационные листы. На каждого экзаменуемого заполняется протокол приема кандидатского экзамена, в который вносятся вопросы билетов и вопросы, заданные членами комиссии.

Уровень знаний оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзаменационные билеты должны включать три вопроса в соответствии с разделами программы.

### **Программа кандидатского экзамена**

1. Аборигенные и районированные породы крупного рогатого скота. Акклиматизация и адаптация импортных пород.
2. Баланс веществ и энергия в организме животного и методы их определения.
3. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота при различных условиях их использования.
4. Биологические особенности пушных зверей.
5. Биологический контроль в инкубации яиц.
6. Бонитировка водоплавающей птицы.
7. Бонитировка крупного рогатого скота молочного и мясного направления.

8. Виды откорма свиней.
9. Витаминные препараты промышленного производства в кормлении животных.
10. Воспроизводство и выращивание молодняка в молочном скотоводстве.
11. Воспроизводство и выращивание молодняка в мясном скотоводстве.
12. Главный медосбор и его использование.
13. Дифференциация норм кормления ремонтного молодняка. Рационы и техника кормления молодняка в зависимости от пола, возраста и типа кормления.
14. Значение комбикормов, техника кормления.
15. Значение овцеводства и козоводства в народном хозяйстве.
16. Значение птицеводства в народном хозяйстве.
17. Значение свиноводства. Биологические особенности и хозяйственные типы разводимых пород свиней.
18. Зоотехнические требования к оборудованию для клеточного выращивания и содержания яичной птицы.
19. Зоотехнические требования к оборудованию для напольного и клеточного выращивания и содержания мясной птицы.
20. Интенсивная технология содержания пчел.
21. Комплексная оценка и ранняя диагностика продуктивных качеств скота.
22. Комплексная оценка питательности кормов.
23. Корма, рационы, структура и техника кормления ремонтного молодняка в зимний и летний периоды содержания.
24. Корма, типы кормления, структура рационов и техника кормления супоросных и лактирующих свиноматок в зимний и летний периоды.
25. Кормление жеребых, подсосных и лактирующих кобыл, структура рационов и зимний и летний периоды и техника кормления.
26. Кормление индеек, уток и гусей. Состав и питательность комбикормов и кормосмесей в зимнее и летнее время для уток и гусей.
27. Кормление кур-несушек. Нормы кормления в витаминах и минеральных веществах. Рационы и техника кормления.
28. Кормление молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо. Потребность в энергии, питательных веществах и нормы кормления.
29. Кормление поросят-отъемышей на свиноводческих комплексах.
30. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота, потребность в энергии, питательных веществах и нормы кормления.
31. Кормление ремонтного молодняка кур несушек и цыплят бройлеров.
32. Кормопроизводство и технология кормов.
33. Методы контроля полноценности кормления у разных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных.
34. Минеральные вещества и витамины по которым балансируют рационы и контролируют полноценность кормления свиней.

35. Минеральные подкормки, применяемые в кормлении животных. Способы и нормы скармливания минеральных добавок различным видам животных.

36. Морфофункциональная характеристика пчелиной семьи по периодам сезона.

37. Народно-хозяйственное значение скотоводства.

38. Научные основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных. Потребность в энергии, витаминах и минеральных веществах.

39. Нормы ввода минеральных веществ и витаминов в рационы для разных половозрастных групп свиней.

40. Нормы кормления кобыл, в зависимости от стадии беременности и молочной продуктивности.

41. Нормы кормления лактирующих коров при производстве молока. Раздой коров и первотелок.

42. Нормы кормления различных видов сельскохозяйственных животных. Рационы и технология кормления.

43. Организация откорма овец и коз

44. Основные факторы, определяющие нормы кормления овцематок. Типы кормления, рационы и техника кормления овцематок в различные периоды производственного цикла.

45. Особенности воспроизводства и племенная работа в звероводстве.

46. Особенности кормления лошадей и выращивания молодняка при производстве кумыса.

47. Особенности кормления овец.

48. Особенности кормления стельных сухостойных коров и нетелей.

49. Особенности кормления, пищеварения и обмена веществ у свиней.

50. Особенности питания и продуктивность коз.

51. Особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей. Потребность лошадей в энергии и питательных веществах.

52. Особенности пищеварения и обмена веществ у птицы.

53. Особенности экстерьера и биологические особенности с.-х. птиц.

54. Особенности выращивания ягнят и козлят, содержание и кормление маточного поголовья.

55. Откорм молодняка на открытых откормочных площадках.

56. Оценка воспроизводительных качеств в мясном и молочном скотоводстве.

57. Оценка питательности кормов. Физиологическое значение отдельных веществ.

58. Переваримость кормов, оценка их питательности по сумме перевариваемых веществ.

59. Показатели оценки молочной продуктивности скота.

60. Показатели оценки мясной продуктивности скота.

61. Потребность птицы в энергии и питательных веществах.

62. Потребность свиней в энергии и питательных веществах.

63. Принципы составления рационов кормления для различных видов и половозрастных групп животных.

64. Протеиновая, углеводная, липидная, минеральная и витаминная питательность кормов для сельскохозяйственных животных.

65. Сено, силос, сенаж, зерновые корма и корнеплоды и их значение в кормлении скота.

66. Современные биотехнологические методы повышения воспроизводительных качеств скота.

67. Состав и особенности использования гранулированных и рассыпных кормосмесей при откорме овец.

68. Способы выращивания поросят.

69. Способы повышение продуктивных и племенных качеств КРС.

70. Способы размножения пчелиных семей.

71. Стрижка овец. Классировка и упаковка шерсти.

72. Структура рационов и тип кормления.

73. Технологии производства молока.

74. Технологии производства говядины.

75. Технология производства свинины.

76. Технология производства конины.

77. Технология «корова-теленки» в мясном скотоводстве.

78. Инкубированные яйца сельскохозяйственной птицы.

79. Технология производства мяса индеек и цесарок.

80. Технология производства мяса уток и гусей.

81. Технология промышленного производства мяса бройлеров.

82. Технология промышленного производства яиц.

83. Технология содержания кур родительского стада яичного и мясного направления продуктивности.

84. Технология убоя и первичной переработки бройлеров.

85. Технология убоя и первичной переработки КРС в условиях убойных пунктов и мясокомбинатов.

86. Типы откорма свиней и факторы, влияющие на эффективность мясного и беконного откорма.

87. Характеристика современных пород и кроссов сельскохозяйственной птицы яичного направления.

88. Характеристика современных пород и кроссов сельскохозяйственной птицы мясного направления.

89. Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных.

## Литература

### Основная.

Технология производства продукции животноводства: учебное пособие / А. И. Дарьин, В. В. Ляшенко, В. Н. Бурдашкина, В. А. Отрадных. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142145> (дата обращения: 10.05.2023).

Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211112> (дата обращения: 10.05.2023).

Калоев, Б. С. Кормление сельскохозяйственных животных с основами кормопроизводства. Практикум / Б. С. Калоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9914-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252890> (дата обращения: 10.05.2023).

Сечин, В. А. Состав, питательность и переваримость кормов : справочное пособие / В. А. Сечин. — 2-е издание, переработанное и дополненное. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-88838-986-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134455> (дата обращения: 10.05.2023).

Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства : методические указания / составитель С. Д. Батанов. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173043> (дата обращения: 10.05.2023).

Буяров, В. С. Учебно-методическое пособие по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) аспирантов для направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль): Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства : учебно-методическое пособие / В. С. Буяров, И. В. Червонова. — 2-е изд., стер. — Орел : ОрелГАУ, 2021. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213551> (дата обращения: 10.05.2023).

Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства: практикум / под. общ ред. Р.С. Гизатуллина – Уфа: ФастПолиграф, 2022. – 105 с.

Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных [Текст] : Справ. пособие / А. П. Калашников [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : [Россельхозакадемия], 2003. - 455 с.

#### **Дополнительная**

Лисунова, Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Л. И. Лисунова. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 401 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4566> (дата обращения: 10.05.2023).

Рябов, С. М. Кормление сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие / С. М. Рябов. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2007.

— 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.  
— URL: <https://e.lanbook.com/book/47138> (дата обращения: 10.09.2023).

Мусаев, Ф. А. Контроль качества продуктов животноводства : учебное пособие / Ф. А. Мусаев. — Рязань : РГАТУ, 2012. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137446> (дата обращения: 10.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Животноводство с основами зоогигиены : учебное пособие / составители Б. М. Монгуш, С. С. Монгуш. — Кызыл : ТувГУ, 2019. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156154> (дата обращения: 10.05.2023).

Кузнецов, В. Н. Механизация и автоматизация в животноводстве : учебное пособие / В. Н. Кузнецов. — пос. Караваево : КГСХА, 2017. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133592> (дата обращения: 10.09.2023).

Животноводство с основами зоогигиены : учебное пособие / составители Б. М. Монгуш, С. С. Монгуш. — Кызыл : ТувГУ, 2019. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156154> (дата обращения: 10.05.2023).

Молочное дело : учебное пособие / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2017. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130842> (дата обращения: 10.05.2023).