

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Черепухина Светлана Васильевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.10.2021 19:27:30

Уникальный программный ключ:

aab205ffb6b368a3f87797274b203b4c8e12d62e0ef97516913e78

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии, ректор

С.В. Черепухина

« 29 »

10

2021 г.

**ПРОГРАММА**

вступительных испытаний для поступающих в магистратуру

по направлению подготовки

36.04.02 Зоотехния

Троицк  
2021

Программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

В соответствии с правилами приема в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ в 2022 году для лиц, поступающих в магистратуру, установлен один вступительный экзамен по направлению подготовки в письменной форме.

Составитель: Брюханов Д.С., кандидат с.-х. наук, доцент

Программа вступительных испытаний обсуждена на заседании кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных «01» сентября 2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой биологии, экологии,  
генетики и разведения животных,  
доктор с.-х. наук, профессор

Л.Ю. Овчинникова

## **Правила проведения вступительных испытаний**

Программа вступительных испытаний предназначена для абитуриентов, поступающих на базе высшего образования любого уровня. При разработке программы вступительного испытания по направлению подготовки магистратуры 36.04.02 Зоотехния в основу положены федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по программам бакалавриата.

Программа и материалы вступительных испытаний разрабатываются кафедрами, ответственными за реализацию соответствующих программ подготовки магистров.

### **Содержание программы**

#### Разведение животных

Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных. Основные центры одомашнивания животных. Дикие предки и сородичи сельскохозяйственных животных. Значение одомашнивания животных в развитии человеческого общества. Сохранение генофонда диких животных для селекции. Понятие о породе. Факторы породообразовательного процесса. Роль пород в развитии и интенсификации животноводства. Структура породы. Классификация пород. Акклиматизация пород. Плановые породы сельскохозяйственных животных, разводимые в Челябинской области. Оценка сельскохозяйственных животных по конституции, экстерьеру, интерьеру. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову, М.Ф. Иванову и У. Дюрсту, их характеристика. Связь типов конституции с продуктивностью, здоровьем, типами нервной деятельности и долголетием животных. Экстерьер и его значение в селекции животных. Методы оценки экстерьера. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Основные закономерности роста и развития: периодичность, неравномерность, ритмичность, необратимость. Закон «Недоразвития» Н.П. Чирвинского - А.А. Малигонова. Формы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения. Направленное выращивание молодняка в зависимости от целей использования. Продолжительность жизни и хозяйственного использования сельскохозяйственных животных. Молочная продуктивность. Состав и свойства молока у разных видов сельскохозяйственных животных. Показатели оценки молочной продуктивности. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности. Мясная продуктивность. Показатели оценки мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и пути увеличения производства мяса. Яичная продуктивность, факторы, влияющие на её качество. Отбор сельскохозяйственных животных. Формы отбора. Признаки и

показатели отбора. Факторы, влияющие на эффективность отбора. Комплексная оценка животных. Организационные мероприятия по отбору. Оценка сельскохозяйственных животных по генотипу. Типы родословных. Оценка животных по происхождению. Оценка и отбор животных по качеству потомства. Понятие о подборе животных, его значение и взаимосвязь с отбором. Основные принципы подбора. Методы и формы подбора. Инбридинг и его использование при разведении сельскохозяйственных животных. Меры борьбы с вредными последствиями инбридинга. Гетерозис и его биологическая сущность. Формы проявления гетерозиса в животноводстве и методы его получения. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение, его цели, задачи, биологические особенности. Роль чистопородного разведения в совершенствовании пород и стад сельскохозяйственных животных. Разведение по линиям. Классификация линий. Система ротации линий в товарных хозяйствах. Семейства и работа с ними. Скрещивание, его цели, задачи и биологическая сущность. Виды скрещивания. Гибридизация, биологическая роль, цели и задачи. Причины нескрещиваемости видов и бесплодия гибридов, пути их преодоления.

#### Кормление животных

Предмет учения о кормлении животных: содержание, методы изучения и связь с другими дисциплинами учебного плана. Краткая история развития и современные достижения науки о кормлении животных. Химический состав кормов и значение питательных веществ для животных. Оценка питательности кормов. Научные основы полноценного кормления животных. Корма и классификация кормов. Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Основные группы кормов. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов. Методика и организация проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных.

#### Зоогигиена

Предмет, цели и задачи зоогигиены. Гигиена животных – составная часть общей профилактики, ее связь с другими дисциплинами. Методы зоогигиенических исследований. Гигиена животных – составная часть общей профилактики, ее связь с другими дисциплинами. Методы зоогигиенических исследований. Воздушная среда и влияние ее факторов на организм животных. Климат, погода, микроклимат животноводческих помещений. Состав и свойства окружающей воздушной среды. Адаптация и акклиматизация животных. Состав и свойства солнечной радиации. Естественная ионизация воздуха. Газовый состав воздуха. Источники загрязнения воздуха помещений для животных и птицы.

Допустимые концентрации вредных газов. Пылевая и бактериальная загрязненность воздуха. Состав и характеристика механических и биологических аэрозолей. Способы снижения пылевой и бактериальной обсемененности воздуха. Гигиена почвы. Профилактика биогеохимических энзоотий. Мероприятия по санитарной охране почв. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных. Требования к питьевой воде. Системы сельскохозяйственного водоснабжения. Гигиена кормов и кормления сельскохозяйственных животных. Гигиенические методы исследования кормов. Профилактика болезней кормового происхождения. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов. Гигиена рационального ухода за животными. Приемы ухода за кожей, выменем и конечностями. Моцион, его виды, влияние на здоровье, продуктивность и воспроизводительную способность животных. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. Профилактика антропоозоозов. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенические требования к естественным и культурным пастбищам. Профилактика нарушений обмена веществ и отравлений животных ядовитыми растениями. Способы пастбищного содержания. Гигиена транспортировки животных. Гигиенические требования при транспортировке животных различными видами транспорта. Зоогигиенические основы и требования к проектированию, строительству и эксплуатации животноводческих объектов. Нормативная база проектирования. Формирование объемно-планировочных решений помещений для животных и птицы. Животноводческие здания и их эксплуатационные особенности. Основные средства обеспечения микроклимата. Частная зоогигиена. Гигиена крупного рогатого скота. Гигиена свиней. Гигиена овец и коз. Гигиена лошадей. Гигиена сельскохозяйственной птицы. Гигиена пушных зверей и кроликов. Гигиена прудового рыбоводства. Гигиенические требования в пчеловодстве.

#### Технология первичной переработки продуктов животноводства

История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России. Основные достижения науки и передового опыта в рациональном использовании продуктов убоя животных и птицы. Технология продуктов убоя животных и птицы. Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Транспортировка убойных животных на мясокомбинат. Транспортная документация и ее значение. Виды транспортировки. Ветеринарно-санитарные требования при перегоне скота. Порядок приема и сдачи животных для убоя. Переработка убойных животных. Изменения в мясе после убоя. Понятие о мясе. Химический состав мяса. Изменения в мясе при хранении. Технология субпродуктов, жира, крови,

кишечного и эндокринного сырья. Сырье животного происхождения. Технология кожевенно-мехового сырья. Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов. Основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинных продуктов. Переработка продуктов птицеводства. Понятие о меде и других продуктах пчеловодства. Классификация меда. Требования ГОСТа 19792-01 к натуральному меду. Сбор, упаковка, маркировка, хранение, определение качества. Фальсифицированный мед и методы его распознавания. Характеристика других продуктов пчеловодства: воска, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда. Рыба и ее первичная обработка. Стандартизация продуктов животноводства. Виды стандартов, их построение и краткая характеристика. Порядок разработки, структуры и изложение стандартов, технологических условий, других нормативных и технологических документов. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Государственный и ведомственный надзор за соблюдением стандартов на сельскохозяйственную продукцию.

#### Скотоводство и молочное дело

Биологические основы крупного рогатого скота, формирование и учет молочной и мясной продуктивности, молочные и мясные породы скота, организация воспроизводства, технология выращивания молодняка, производство молока и говядины, введение, значение, состояние и перспективы развития молочного дела, факторы, влияющие на состав и свойства молока, технология молока и молочных продуктов.

#### Свиноводство

История развития свиноводства. Современное состояние и перспективы развития свиноводства. Современные методы содержания, организации труда, методы разведения и селекции, методы кормления. Биологические особенности свиней. Биологические особенности в связи с продуктивностью свиней, эффективностью их улучшения методом селекции и в связи с принятием технологических решений. Хозяйственные и продуктивные особенности свиней. Особенности продуктивности и хозяйственного использования свиней.

Подготовка свиноматок к осеменению или случке. Технология содержания и кормления холостых свиноматок. Технология содержания и кормления хряков - производителей. Технология содержания и кормления супоросных свиноматок. Организация проведения опороса. Кормление свиноматок в период их лактации. Подготовка поросят к отъёму. Значение правильного кормления и содержания поросят в период доращивания. Откорм мясной и беконный.

Понятие селекционной работы и ее связь с племенной работой. Отбор как фактор генетического улучшения стад свиней. Мероприятия по племенной работе

необходимые для успешной селекции и генетического улучшения свиней. Генетические основы селекции. Экономические проблемы селекции свиней. Использование компьютерной техники, сбор, хранение, обработка и передача информации, экспертные и аналитические системы. Значение и методы идентификации свиней. Племенной учет в свиноводческих хозяйствах.

### Птицеводство

История развития птицеводства. Современное состояние и перспектива развития отрасли. Биологические особенности с.-х. птиц. Яичная, мясная продуктивность. Методы учета яйценоскости, оценка мясной продуктивности с.-х. птицы. Линии и кроссы, их значение для получения гибридных кур-несушек и бройлеров. Племенная работа в птицеводстве. Селекция как наука и ее проблемы. Естественный и искусственный отбор. Учет селекционных данных, бонитировка, оценка по качеству потомства. Кормление сельскохозяйственной птицы. Технология производства пищевых яиц. Бройлерная промышленность, выращивание бройлеров. Убой и переработка основной и побочной продукции птицеводства.

## Перечень примерных вопросов

1. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных. Значение одомашнивания животных в развитии человеческого общества.
2. Понятие о породе. Основные факторы пороодообразования. Структура породы. Классификация пород. Акклиматизация пород. Роль пород в развитии и интенсификации животноводства.
3. Сущность онтогенеза. Общие закономерности индивидуального развития животных. Факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных и их использование при направленном выращивании молодняка.
4. Экстерьер и интерьер, их значение в селекции животных. Методы оценки экстерьера и интерьера.
5. Понятие конституции и классификация ее типов. Значение конституции, факторы, оказывающие на нее влияние. Связь типов конституции с продуктивностью, здоровьем, типами нервной деятельности и долголетием животных.
6. Молочная продуктивность коров и факторы, оказывающие влияние на ее эффективность. Методы учета молочной продуктивности.
7. Мясная продуктивность и факторы, оказывающие влияние на ее эффективность. Методы учета мясной продуктивности.
8. Сущность отбора и его формы. Факторы, влияющие на эффективность отбора. Признаки отбора и оценка животных при выборе их на племя. Комплексная оценка животных.
9. Понятие о подборе и его формы. Принципы и типы подбора. Значение подбора и взаимосвязь с отбором. Факторы, учитываемые при подборе животных.
10. Классификация методов разведения. Чистопородное разведение, его значение, цели и задачи. Роль чистопородного разведения в совершенствовании пород и стад сельскохозяйственных животных. Разведение по линиям и семействам.
11. Скрещивание, его цели, задачи и биологическая сущность. Поглолительное, вводное, воспроизводительное, промышленное, переменное скрещивание.
12. Гибридизация. Роль гибридизации в животноводстве. Биологическая сущность отдаленной гибридизации. Использование гибридизации для создания новых пород. Причины нескрещиваемости видов и бесплодия гибридов, пути их преодоления.
13. Организация племенной работы. База племенного животноводства. Крупномасштабная селекция. Использование вычислительной техники в разведении животных.



14. Краткая история породообразования свиней в России. Роль академика М.Ф. Иванова в создании отечественных пород свиней.
15. Породы свиней стран ближнего зарубежья. Методы выведения и краткая характеристика.
16. Иностраные породы свиней, разводимые в России. Методы создания и краткая характеристика.
17. Рост и развитие свиней: определение понятий и биологическое обоснование этих процессов. Законы и закономерности роста.
18. Биологические особенности роста свиней, отличие от сельскохозяйственных животных других видов.
19. Продуктивность свиней: характеристика показателей и методы учета продуктивности.
20. Племенная работа в свиноводстве. Перечислите организационно - зоотехнические и селекционные мероприятия.
21. Племенная сеть свиноводства, структура, задачи хозяйств разных типов.
22. Методы племенной работы в хозяйствах разных типов.
23. Назначение хозяйств разных типов, их роль в свиноводстве.
24. Планирование в свиноводстве. План племенной работы со стадом и породой, принципы их разработки.
25. Оценка свиней по комплексу признаков. Бонитировка свиней, ее значение в племенном свиноводстве.
26. Взаимосвязь скорости роста и расхода корма на продукцию, учитываемая при отборе свиней на основе результатов оценки их по собственной продуктивности.
27. Половая зрелость свиней. Возраст полового созревания. Факторы, влияющие на половое созревание. Начало племенного использования свинок и хряков.
28. Половой цикл свиней. Фазы полового цикла и их продолжительность. Особенности поведения маток в разные фазы полового цикла. Оптимальные сроки спаривания, искусственного осеменения свиноматок.
29. Влияние условий кормления и содержания ремонтных свинок на их продуктивность. Интенсивность выращивания в раннем возрасте и перед случкой.
30. Откорм свиней: типы кормления, виды откорма и их характеристика.
31. Нормы энергетического и протеинового питания молодых свиней по фазам откорма. Биологическое обоснование экономического расхода кормов на продукцию.
32. Содержание свиней на откорме. Величина производственных групп. Нормы площади и фронта кормления. Основные требования к зоогигиеническому режиму.

33. Специализация в свиноводстве: классификация и характеристика, технологии производства свинины, применяемые на мелких свиноводческих фермах и в крестьянских хозяйствах.
34. История развития птицеводства. Значение птицеперерабатывающей промышленности.
35. Типы конституции с.-х. птицы.
36. Экстерьер с.-х. птицы, его оценка и практическое применение.
37. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы.
38. Строение половых органов самки. Образование яйца.
39. Половая зрелость и яйценоскость различных видов с.-х. птицы. Факторы, влияющие на яйценоскость и качества яйца.
40. Показатели мясной продуктивности с.-х. птицы. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
41. Методы разведения в птицеводстве.
42. Селекционные признаки яичной и мясной продуктивности.
43. Породы и кроссы для производства пищевых яиц.
44. Породы и кроссы для производства мяса с.-х. птицы.
45. Основные корма и кормовые добавки, применяемые в птицеводстве.
46. Технология выращивания ремонтного молодняка яичных кур.
47. Клеточное содержание кур промышленного стада.
48. Содержание кур и петухов родительского стада кур мясного направления продуктивности.
49. Способы выращивания бройлеров.
50. Технологический процесс переработки птицы.
51. Производство яйцепродуктов.
52. Переработка боенской продукции и отходов инкубатория.
53. Технология переработки помета.
54. Молокообразование и химический состав коровьего молока. Методы учёта и оценки молочной продуктивности.
55. Организация зимнего и летнего кормления коров и быков-производителей.
56. Доеение и уход за выменем коров.
57. Системы содержания крупного рогатого скота.
58. Влияние на величину мясной продуктивности и качества говядины: пола, возраста, породы животных.
59. Выращивание телят в молочный период.
60. Биологические особенности крупного рогатого скота. Народнохозяйственное значение отрасли скотоводства.
61. Жирномолочность и факторы её обуславливающие.

62. Влияние на величину удоя и состав молока: периода лактации, породы, возраста, состояния здоровья и живой массы коров
63. Виды откорма крупного рогатого скота
64. Особенности экстерьера и интерьера у крупного рогатого скота молочного, комбинированного и мясного направления.
65. Чёрно-пёстрая порода крупного рогатого скота.
66. Дайте характеристику основных элементов системы нормированного кормления животных на примере организации полноценного кормления стельных сухостойных коров. Требования к качеству и набору кормов для сухостойных коров.
67. Дифференцированное кормление дойных коров (по фазам продуктивного периода, нормы, корма, тип кормления). Влияние корма на качество молока.
68. Кормление поросят-сосунов, отъемышей. Ранний отъем поросят.
69. Кормление ремонтного молодняка кур и цыплят-бройлеров.
70. Кормовая база. Структура и классификация кормов. Пути создания прочной кормовой базы.
71. Детализированные нормы кормления сельскохозяйственных животных. Их роль в организации полноценного кормления.
72. Дайте определение понятия: «Полноценное кормление животных», «Питание животных», «Норма кормления».
73. На основе каких дисциплин развивалась наука «Кормление сельскохозяйственных животных»?
74. Назовите основных русских и отечественных ученых, внесших большой вклад в развитие учения о кормлении животных.
75. Назовите различие в оценке питательности кормов в овсяных и энергетических кормовых единицах.
76. Назовите классификацию кормов и дайте их характеристику.
77. Детализированная система нормированного кормления животных, ее характеристика.
78. Протеиновая, жировая и углеводная питательность корма.
79. Научно-хозяйственный опыт, его организация, проведение и основные зоотехнические параметры, изучаемые в нем.
80. Особенности нормированного кормления полигастрических и моногастрических животных.
81. Кормление скота на промышленных фермах и комплексах.
82. Откорм крупного рогатого скота на промышленной основе.
83. Оптимальный микроклимат, определение, значение. Параметры микроклимата, нормативы.
84. Инфракрасное излучение, биологическое действие и применение в животноводстве. Инфракрасные излучатели.

85. Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие и применение в животноводстве. Ультрафиолетовые излучатели.
86. Световое излучение и его биологическое действие. Требования к освещению помещений.
87. Санитарно-гигиеническая оценка систем вентиляции с естественной тягой воздуха.
88. Тепловой баланс помещений и способы его регулирования.
89. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и методы её санитарной оценки.
90. Санитарно-гигиенические требования к участку для ферм и комплексов, разделение его по зонам, размещение построек.
91. Понятие о доброкачественности корма. Организация контроля и методы оценки доброкачественности кормов.
92. Охрана внешней среды от загрязнения отходами животноводческих ферм и комплексов (навоз, трупы павших животных).
93. Основные правила, порядок приемки и сдачи убойных животных с учетом ветеринарно-санитарных требований.
94. Определение упитанности (прижизненная и послеубойная оценка) крупного рогатого скота.
95. Факторы, влияющие на химический и морфологический состав мяса.
96. Технология обработки шкур крупного рогатого скота. Санитарная обработка, мездрение, контурирование.
97. Подготовка нетелей к отелу. Организация работы контрольного селекционного двора.
98. Организация производства говядины в зоне разведения молочного скота.
99. Техника проведения бонитировки крупного рогатого скота мясных пород.
100. Интенсивное выращивание, откорм, нагул крупного рогатого скота.
101. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.
102. Происхождение и распространение крупного рогатого скота и родственных ему домашних видов.
103. Племенной учет в скотоводстве.
104. Основные показатели, характеризующие молочную продуктивность коров.
105. Факторы, оказывающих влияние на молочную продуктивность коров.
106. Методы разведения крупного рогатого скота.
107. Герефордская порода скота.
108. Субпродукты, получаемые при убое крупного рогатого скота.

## Рекомендуемая литература

### Основная литература

1. Арнаутовский, И. Д. Племенное дело в свиноводстве : учебное пособие / И. Д. Арнаутовский. — Благовещенск : ДальГАУ, 2017. — 233 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137718>.
2. Епимахова, Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / Е. Э. Епимахова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125716>
3. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц: учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-3821-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126920>
4. Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-3825-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130166>
5. Зоогигиена [Электронный ресурс] : учебник / Кочиш И. И., Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=13008](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008)
6. Кахикало В. Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс]: / Кахикало В.Г., Предеина Н.Г., Назарченко О.В. - Москва: Лань", 2013 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32818](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32818)
7. Кахикало В. Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: / Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В. - Москва: Лань", 2014 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44758](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758)
8. Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. - Москва: Лань, 2012 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4978](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4978).
9. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы

- [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Никитин Г. С. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3737](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737)
10. Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 428 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=67479](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67479)
11. Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 173 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=5852](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5852).
12. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 645 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64337](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64337).
13. Свиноводство : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. — пос. Караваево : КГСХА, 2019. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133655>
14. Штеле, А.Л. Яичное птицеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 275 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=671](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=671)

### Дополнительная литература

1. Епимахова, Е. Э. Пищевая и биологическая ценность яиц и яичных продуктов : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, И. А. Трубина. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-3826-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130167>
2. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бекенёв. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. 416 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3194](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3194)
3. Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 336 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4313](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4313)

4. Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 174 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/book/60647#book\\_name](http://e.lanbook.com/book/60647#book_name)
5. Водяников, В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) : учебное пособие / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793>.
6. Вода: водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований : учебно-методическое пособие / сост. А.А. Пермяков, Л.А. Литвина и др. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 88 с. : схем. ,ил. ,табл. - Библиогр.: с. 79. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278200>
7. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 624 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=602](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=602).
8. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 457 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=6600](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600)
9. Лимаренко, А. А. Болезни свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Лимаренко, И. А. Болоцкий, А. И. Бараников. - Санкт-Петербург : Лань, 2008. - 640 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=229](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=229).
10. Мотовилов О. К. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] / Мотовилов О.К., Позняковский В.М., Мотовилов К.Я., Тихонова Н.В. - Москва: Лань", 2016 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=76152](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76152).
11. Полянцев Н. И. Технология воспроизводства племенного скота [Электронный ресурс]: / Полянцев Н.И. - Москва: Лань", 2014 - Доступ к

- полному тексту с сайта ЭБС Лань:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=52620](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52620).
12. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс]: / Кахикало В.Г., З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина; под ред. В.Г. Кахикало - Москва: Лань, 2010 - 285 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=180](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=180).
13. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы : практикум / Новосибирский государственный аграрный университет, Биолого-технологический факультет ; сост. Л.В. Чупина, В.А. Реймер и др. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 134 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 109-110.; То же [Электронный ресурс]. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278191>
14. Самосюк, В.Г. Технологическое оборудование для производства молока / В.Г. Самосюк, В.О. Китиков, Э.П. Сорокин. - Минск : Белорусская наука, 2013. - 494 с. - ISBN 978-985-08-1572-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230983>
15. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 367 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71729](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71729)
16. Свины: содержание, кормление и болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. А.Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 544 с. — Режим доступа:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=218](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=218).
17. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]: / [Г.С. Шарафутдинов [и др.] - Москва: Лань", 2016 - 621 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71771](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71771).
18. Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / В.И. Трухачев, И.В. Атанов, И.В. Капустин, Д.И. Грицай. - Ставрополь : Агрус, 2015. - 404 с. : табл., граф., схем., ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438832>
19. Трухачев В. И. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока [Электронный ресурс]: / Трухачев В.И., Капустин И.В., Будков В.И., Грицай Д.И. - Москва: Лань, 2013 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=12966](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12966).



20. Туников Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] / Туников Г.М., Коровушкин А.А. - Москва: Лань", 2016 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=74682](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=74682)
21. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 362 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=695](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=695).

## Рейтинг оценивания знаний поступающих

**61 и более баллов** заслуживает поступающий, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший литературу, рекомендованную программой. Как правило, данная оценка выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**43 – 60 баллов** заслуживает поступающий, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется поступающим, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работе и профессиональной деятельности.

**30 – 42 баллов** заслуживает поступающий, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с литературой, рекомендуемой программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется поступающим, допустившим погрешности в ответе, но обладающим знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**0 – 29 баллов** выставляется поступающий, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится поступающим, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.