

**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

« 31 » 10 2023 г.



**ПРОГРАММА**

вступительных испытаний для поступающих в магистратуру  
по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния»

Троицк  
2023

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

Программы «Интенсивные технологии животноводства», «Интенсивные технологии птицеводства», «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных», «Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов».

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

Составитель:

Ермолова Е.М., доктор с.-х. наук, доцент;

Фомина Н.В., кандидат с.-х. наук, доцент

Программа вступительных испытаний обсуждена на заседании кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «01» сентября 2023 г., протокол №1.

Зав. кафедрой кормления, гигиены животных,

Технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

доктор с.-х. наук, профессор

С.А. Гриценко

## **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

Классификация наследственности и изменчивости. Цитологические основы наследственности. Закономерности наследования признаков при половом размножении, установленные Г. Менделем. Наследственность и изменчивость. Основные виды наследственности. Виды изменчивости.

Понятие о породе и ее особенности. Основные факторы породообразования. Классификация пород. Структура породы. Акклиматизация пород. Породы крупного рогатого скота молочного и мясного направления продуктивности. Сущность онтогенеза. Общие закономерности индивидуального развития животных и птицы. Биологические особенности онтогенеза. Факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных и их использование при направленном выращивании молодняка. Методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных и птицы. Пути и проблемы управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза. Методы направленного выращивания молодняка в постэмбриональный период.

Понятие об экстерьере и его значение. Методы оценки экстерьера. Понятие об интерьере. Методы изучения интерьера. Понятие конституции и классификация ее типов. Значение конституции и факторы, оказывающие на нее влияние. Кондиции сельскохозяйственных животных. Связь конституциональных типов со здоровьем, продуктивностью, темпераментом, скороспелостью и плодовитостью животных и птицы. Интерьер и его значение в зоотехнической работе. Возможность использования интерьерных особенностей растущих животных и птицы для прогнозирования их будущей продуктивности.

Молочная продуктивность и факторы, оказывающие влияние на ее эффективность. Методы учета молочной продуктивности. Мясная

продуктивность и факторы, оказывающие влияние на ее эффективность. Методы учета мясной продуктивности.

Сущность отбора и его формы. Факторы, влияющие на эффективность отбора. Оценка животных и птицы по происхождению. Оценка животных и птицы по качеству потомства. Значение оценки животных и птицы по качеству потомства и условия, влияющие на ее результаты. Зоотехнический учет и мечение животных и птицы. Бонитировка стада.

Понятие о подборе и его формы. Принципы и типы подбора. Факторы, учитываемые при подборе животных. Проектирование однородного и разнородного подбора.

Классификация методов разведения. Чистопородное разведение, его значение, цели и задачи. Разведение животных по линиям и семействам. Характерные особенности линий. Скрещивание. Значение и биологические особенности скрещивания. Поглочительное и вводное скрещивание. Промышленное и переменное скрещивание, их роль в повышении продуктивности животных и птицы. Выбор пород с целью получения большего эффекта гетерозиса. Воспроизводительное скрещивание. Гибридизация. Роль гибридизации в животноводстве и птицеводстве.

Организация племенной работы. База племенного животноводства и птицеводства. Крупномасштабная селекция. Использование вычислительной техники в разведении животных и птицы. Научные достижения крупномасштабной селекции.

### 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, задачи и проблемы зоогигиены в современном животноводстве. Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Гигиеническое

значение температуры, влажности и движения воздуха. Гигиеническая роль солнечной радиации. Газовый состав воздуха и его гигиеническое значение.

Факторы, влияющие на его формирование микроклимата в животноводческих помещениях. Санитарно – гигиенические требования к вентиляции животноводческих помещений. Тепловой баланс помещений и пути его оптимизации. Оборудование для обогрева помещений для животных. Санитарно – гигиенические требования к современным специализированным фермам и комплексам. Проблема удаления и переработки навоза и сточных вод. Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний. Микозы и микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, их профилактика. Организация контроля качества и кормления кормов.

Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде, характеристика водоисточников, их санитарная охрана. Очистка и обеззараживание воды. Водоснабжение животноводческих объектов, водопойное оборудование.

Гигиена содержания животных в летний период. Профилактика стрессов. Системы и способы содержания крупного рогатого скота, и их гигиеническая оценка. Гигиенический режим выращивания; телят. Гигиена выращивания поросят. Гигиена содержания взрослых свиней на откорме. Гигиена содержания птицы.

#### 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. Современные достижения в использовании генетических методов, информационных технологий.

Биологические особенности свиней. Особенности питания и пищеварения, возрастные особенности, особенности воспроизводства, поведения. 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 дорастивания. 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. Создание и использование электронной информации о животном. АСУ в племенном свиноводстве.

## Птицеводство

История развития птицеводства. Современное состояние и перспектива развития отрасли Биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Доместикация новых видов птицы.

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. Бонитировка, оценка по качеству потомства, составление плана спаривания, оценка по качеству потомства.

Технология инкубации яиц сельскохозяйственных птиц, морфологический анализ яиц, требования к пищевым яйцам, сортировка пищевых яиц по ГОСТ, Контроль качества инкубационных яиц, биологический контроль в инкубации, оценка качества суточного молодняка, определение пола.

Кормление сельскохозяйственной птицы, составление и анализ рационов для птицы.

Технология производства пищевых яиц, цех производства пищевого яйца. Бройлерная промышленность, выращивание бройлеров, технологические расчеты по выращиванию и содержанию птицы.

### **Перечень примерных вопросов**

1. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем.
2. Строение и основные функции ДНК.
3. Определение наследственности и изменчивости.
4. Основные закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных и их практическое значение при направленном выращивании молодняка.
5. Понятие конституции и классификация ее типов.
6. Экстерьер и интерьер, их значение в селекции животных. Методы оценки экстерьера.
7. Понятие о породе. Структура и классификация пород.
8. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение и его значение. Пути совершенствования пород при чистопородном разведении
9. Воспроизводительное (заводское) и вводное скрещивания.
10. Промышленное и поглотительное скрещивания.
11. Гетерозис, методы получения и значение в животноводстве.
12. Сущность отбора и его формы. Факторы, влияющие на эффективность отбора. Признаки отбора и оценка животных при выборе их на племя.
13. Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород, ее значение и организация.

14. Оценка и отбор животных по качеству потомства.
15. Племенной подбор, его формы и методы.
16. Молочная продуктивность коров и факторы, оказывающие влияние на ее эффективность. Методы учета молочной продуктивности.
17. Мясная продуктивность и факторы, оказывающие влияние на ее эффективность. Методы учета мясной продуктивности.
18. Организация племенной работы. Крупномасштабная селекция.
19. Краткая история пороодообразования свиней в России. Роль академика М.Ф. Иванова в создании отечественных пород свиней.
20. Породы свиней стран ближнего зарубежья. Методы выведения и краткая характеристика.
21. Иностранные породы свиней, разводимые в России. Методы создания и краткая характеристика.
22. Оценка хряков и маток по качеству потомства методом контрольного откорма.
23. Биологические и хозяйственные особенности свиней, их значение в современных условиях.
24. Продуктивность свиней: характеристика показателей и методы учета продуктивности.
25. Племенная работа в свиноводстве. Перечислите организационно - зоотехнические и селекционные мероприятия.
26. Типы специализированных свиноводческих хозяйств. Принципы формирования и структура стада свиней в различных категориях хозяйств.
27. Технология проведения опоросов, выращивание поросят – сосунов в условиях ферм и промышленных комплексов.
28. Обоснование сроков отъема поросят от свиноматок. Технология выращивания поросят – отъемышей в условиях ферм и промышленных комплексов.
29. Оценка свиней по комплексу признаков. Бонитировка свиней, ее значение в племенном свиноводстве.
30. Оценка хряков и маток при отборе по собственной продуктивности.
31. Половая зрелость свиней. Возраст полового созревания. Факторы, влияющие на половое созревание. Начало племенного использования свинок и хряков.
32. Влияние условий кормления и содержания ремонтных свинок на их продуктивность.
33. Откорм свиней: типы кормления, виды откорма и их характеристика.
34. Кормление супоросных свиноматок в условиях свиноферм и промышленных комплексов.



35. Отбор и оценка ремонтного молодняка свиней по собственной продуктивности. Технология выращивания ремонтного молодняка свиней.

36. Специализация в свиноводстве: классификация и характеристика, технологии производства свинины, применяемые на мелких свиноводческих фермах и в крестьянских хозяйствах.

37. История развития птицеводства. Значение птицеперерабатывающей промышленности.

38. Типы конституции с.-х. птицы.

39. Экстерьер с.-х. птицы, его оценка и практическое применение.

40. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы.

41. Факторы, влияющие на яйценоскость и качества яйца.

42. Показатели мясной продуктивности с.-х. птицы. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.

43. Методы разведения в птицеводстве.

44. Селекционные признаки яичной и мясной продуктивности.

45. Породы и кроссы для производства пищевых яиц.

46. Породы и кроссы для производства мяса с.-х. птицы.

47. Основные корма и кормовые добавки, применяемые в птицеводстве.

48. Технология выращивания ремонтного молодняка яичных кур.

49. Клеточное содержание кур промышленного стада.

50. Содержание кур и петухов родительского стада кур мясного направления продуктивности.

51. Способы выращивания бройлеров.

52. Технологический процесс переработки птицы.

53. Производство яйцепродуктов.

54. Переработка боенской продукции и отходов инкубатория.

55. Технология переработки помета.

56. Молокообразование и химический состав коровьего молока. Методы учёта и оценки молочной продуктивности.

57. Организация зимнего и летнего кормления коров и быков-производителей.

58. Доеение и уход за выменем коров.

59. Системы содержания крупного рогатого скота.

60. Влияние на величину мясной продуктивности и качества говядины: пола, возраста, породы животных.

61. Выращивание телят в молочный период.

62. Биологические особенности крупного рогатого скота.

Народнохозяйственное значение отрасли скотоводства.

63. Жирномолочность и факторы её обуславливающие.

64. Влияние на величину удоя и состав молока: периода лактации, породы, возраста, состояния здоровья и живой массы коров
65. Виды откорма крупного рогатого скота
66. Характеристика, особенности формирования черно-пестрой породы крупного рогатого скота и пути ее совершенствования
67. Требования к качеству и набору кормов для сухостойных коров.
68. Дифференцированное кормление дойных коров (по фазам продуктивного периода, нормы, корма, тип кормления). Влияние корма на качество молока.
69. Кормление поросят-сосунов, отъемышей. Ранний отъем поросят.
70. Кормление ремонтного молодняка кур и цыплят-бройлеров.
71. Кормовая база. Структура и классификация кормов.
72. Детализированные нормы кормления сельскохозяйственных животных. Их роль в организации полноценного кормления.
73. Зоотехнический анализ кормов.
74. Назовите основных русских и отечественных ученых, внесших большой вклад в развитие учения о кормлении животных.
75. Назовите классификацию кормов и дайте их характеристику.
76. Протеиновая, жировая и углеводная питательность корма.
77. Научно-хозяйственный опыт, его организация, проведение и основные зоотехнические параметры, изучаемые в нем.
78. Кормление скота на промышленных фермах и комплексах.
79. Откорм крупного рогатого скота на промышленной основе.
80. Оптимальный микроклимат, определение, значение. Параметры микроклимата, нормативы.
81. Инфракрасное излучение, биологическое действие и применение в животноводстве. Инфракрасные излучатели.
82. Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие и применение в животноводстве. Ультрафиолетовые излучатели.
83. Световое излучение и его биологическое действие. Требования к освещению помещений.
84. Санитарно-гигиеническая оценка систем вентиляции с естественной тягой воздуха.
85. Тепловой баланс помещений и способы его регулирования.
86. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и методы её санитарной оценки.
87. Санитарно-гигиенические требования к участку для ферм и комплексов, разделение его по зонам, размещение построек.
88. Понятие о доброкачественности корма. Организация контроля и методы оценки доброкачественности кормов.

89. Охрана внешней среды от загрязнения отходами животноводческих ферм и комплексов (навоз, трупы павших животных).

90. Основные правила, порядок приемки и сдачи убойных животных с учетом ветеринарно-санитарных требований.

91. Определение упитанности (прижизненная и послеубойная оценка) крупного рогатого скота.

92. Факторы, влияющие на химический и морфологический состав мяса.

93. Технология обработки шкур крупного рогатого скота. Санитарная обработка, мездрение, контурирование.

94. Подготовка нетелей к отелу. Организация работы контрольного селекционного двора.

95. Организация производства говядины в зоне разведения молочного скота.

96. Интенсивное выращивание, откорм, нагул крупного рогатого скота.

97. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.

98. Происхождение и распространение крупного рогатого скота и родственных ему домашних видов.

99. Основные показатели, характеризующие молочную продуктивность коров.

100. Субпродукты, получаемые при убое крупного рогатого скота.

## Рекомендуемая литература

### Основная:

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, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207050>.

3. 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>.

4. 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>.

5. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1288-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168413>.

6. Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / Н.И. Торжков, И.Ю. Быстрова, А.А. Коровушкин [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137432>.

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?p11\\_id=44758](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=44758).

8. 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?p11\\_id=52620](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=52620).

9. Туников Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Туников Г.М., Коровушкин А.А. - Москва: Лань, 2017 - <https://e.lanbook.com/book/91279>.

10. Хаустов, В.Н. Племенная работа в птицеводстве : учебное пособие / В. Н. Хаустов. — Барнаул : АГАУ, 2014. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137608>.

11. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666>

12. Штеле, А.Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167853>.

### **Дополнительная литература:**

1. Бекенев В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учеб. пособие : [для студентов, обучающихся по направлениям "Зоотехния" и "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / В.А. Бекенев - Москва: Лань, 2012 - 414, [1] с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=3194](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3194).

2. Кочиш И.И. Птицеводство [Текст] / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов - М.: КолосС, 2004 - 407с.

3. 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).

4. Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / Н.И. Торжков, И.Ю. Быстрова, А.А. Коровушкин [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137432>

5. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666>

6. 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).

7. Петухов В.Л. Генетика [Текст]: учебник для вузов / В.Л. Петухов, О.С. Короткевич, С.Ж. Стамбеков - Новосибирск: СемГПИ, 2007 - 616 с.

8. 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).

9. Свиньи [Электронный ресурс]: / [А.Ф. Кузнецов, И.Д. Алемайкин, Г.М. Андреев и др.; под ред. А. Ф. Кузнецова] - Москва: Лань, 2007 - 543 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=218](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=218)

## 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.