

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра крупного животноводства

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Зооинженерии и  
биотехнологий  
Скляров Сергей Павлович



20 г.

## ПРОГРАММА

вступительного испытания  
по специальной дисциплине  
научной специальности

4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии  
приготовления кормов и производства продукции животноводства  
(код и наименование научной специальности)

Санкт-Петербург  
2022

Автор(ы)

профессор  
(должность)

  
(подпись)

Морозов В.Ю.  
(Фамилия И.О.)

профессор  
(должность)

  
(подпись)

Алексеева Е.И.  
(Фамилия И.О.)

Рассмотрена на заседании кафедры крупного животноводства

от 22.02 2021г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Морозов В.Ю.  
(Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

с.

1. Основные понятия
2. Содержание программы
3. Перечень вопросов
4. Список литературы

## *1 Основные понятия*

Настоящая программа вступительного испытания, проводимого федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» самостоятельно, в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности, как на места в рамках контрольных цифр приема граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, так и на места по договорам об образовании, заключенными при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц, определяет возможность поступающих осваивать образовательные программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в пределах федеральных государственных требований.

Программа вступительного испытания по специальной дисциплине научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

(код и наименование научной специальности)

разработана на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета и программам магистратуры.

К освоению программ научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

На основании перечисленных в содержании программы разделов и тем формируется перечень вопросов вступительного испытания.

Вступительное испытание проводится на русском языке, в устной форме по билетам.

Результаты вступительного испытания оцениваются по пятибалльной системе.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний, для поступающих на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре **составляет 10 баллов.**

Пересдача вступительных испытаний не допускается. Сданные вступительные испытания действительны в течение календарного года.

**Шкала оценивания для всех вступительных испытаний в аспирантуру**

| Показатели оценивания              | Баллы | Оценка                | Критерии оценки   |
|------------------------------------|-------|-----------------------|---|
| Результаты вступительных испытаний | 5     | «отлично»             | Ставится поступающему, показавшему глубокие систематизированные научные знания, прочное усвоение материала программы дисциплины, ориентацию в общенаучных источниках и специализированной литературе, а также проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материала при решении профессиональных задач. умеющему обобщать информацию, аргументировано и практически без ошибок ответившему на все вопросы |
| Результаты вступительных испытаний | 4     | «хорошо»              | Ставится поступающему, продемонстрировавшему достаточно полные научные знания, способному делать самостоятельные выводы, комментировать предложенную ситуацию, ориентироваться в общенаучных источниках, оперировать специализированными понятиями и категориями, умение систематизировать информацию, допустившему негрубые ошибки и недочеты.   |
| Результаты вступительных испытаний | 3     | «удовлетворительно»   | Ставится поступающему, показавшему уровень знаний программы дисциплины в объёме, минимально необходимом для решения поставленных задач. показавшему недостаточно глубокие знания по отдельным темам. допускающему нечеткие формулировки при ответе, не достаточно хорошо оперирующему научными понятиями и категориями. демонстрирующему преимущественно репродуктивное мышление (воспроизведение известного).                          |
| Результаты вступительных испытаний | 2     | «неудовлетворительно» | Ставится, когда поступающий не знает значительной части программы научной дисциплины, допускает принципиальные ошибки при применении знаний, которые не позволяют ему приступить к решению профессиональных задач, не владеет специализированным аппаратом, демонстрирует отрывочные знания, которые носят бессистемный характер.   |

**Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний в аспирантуру**

| <b>Наименование вступительного испытания</b>                     | <b>Минимальное количество баллов</b> |
|--|--------------------------------------|
| Специальная дисциплина, соответствующая направленности (профилю) | 4                                    |
| Философия  | 3                                    |
| Иностранный язык   | 3                                    |

**2 Содержание программы**

|  |
|--|
| Введение в дисциплину.   |
| Биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных.          |
| Основы разведения, кормления и содержания сельскохозяйственных животных.                       |
| Особенности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.       |
| Методы повышения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.               |
| Технология производства продукции животноводства.  |
| Технология кормления сельскохозяйственных животных.  |
| Технология производства безопасной продукции животноводства.                                   |
| Особенности технологии производства продукции животноводства при разных формах хозяйствования. |

**3 Перечень вопросов**

|  |
|--|
| Предмет и задачи частной зоотехнии. Народно-хозяйственное значение разных отраслей животноводства  |
| История, современное состояние и перспективы развития животноводства. История развития частной зоотехнии   |
| Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота, свиней.  |
| Хозяйственно-биологические особенности лошадей, овец и коз.  |
| Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных птиц, кроликов и пушных зверей.  |
| Хозяйственно-биологические особенности пчел, промысловых рыб.  |
| Основы разведения сельскохозяйственных животных. Значение селекционной работы в совершенствовании продуктивных и племенных качеств сельскохозяйственных животных.            |
| Основы кормления сельскохозяйственных животных. Нормированное, полноценное, сбалансированное и рациональное кормление сельскохозяйственных животных, птиц и промысловых рыб. |
| Значение оптимальных условий содержания сельскохозяйственных животных в технологии производства продуктов животноводства.  |
| Особенности формирования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота, свиней.   |
| Особенности формирования племенных и продуктивных качеств лошадей, овец и коз, птиц.   |

|   |
|---|
| Особенности формирования племенных и продуктивных качеств кроликов и пушных зверей, пчел, промысловых рыб.    |
| Качественная характеристика продукции животноводства. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства. |
| Методы ранней диагностики продуктивности животных.  |
| Технология молочного и мясного скотоводства   |
| Технология производства свинины.  |
| Технология производства продукции птицеводства и коневодства.   |
| Технология производства продукции овцеводства и козоводства.  |
| Технология производства продукции кролиководства и пушного звероводства.                                      |
| Технология производства продукции рыбоводства, пчеловодства.  |
| Производство безопасной продукции животноводства (ХАСП).  |
| Экологическая безопасность производства продукции животноводства.   |
| Ведение животноводства в личных подсобных, фермерских хозяйствах.   |
| Ведение промышленного животноводства.   |
| Особенности кормления жвачных и моногастричных животных.  |

#### *4. Список литературы*

а) основная литература:

1. Балакирев, Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей: учебное пособие / Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик, И.А. Домский. - СПб.: Лань, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-1506-9. - Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/30194> (дата обращения: 30.04.2020).
2. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. - СПб.: Лань, 2016. - 132 с. - ISBN 978-5-8114-2253-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/87579> (дата обращения: 30.04.2020)
3. Епимахова, Е.Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / Е.Э. Епимахова, В.Ю. Морозов, М.И. Селионова. - СПб.: Лань, 2019. - 60 с. - ISBN 978-5-8114-3788-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/125716> (дата обращения: 30.04.2020).
4. Епимахова, Е.Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц: учебное пособие / Е.Э. Епимахова, Н.В. Самокиш, Б.Т. Абилов. - СПб.: Лань, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-8114-3821-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126920> (дата обращения: 30.04.2020).
5. Епимахова, Е.Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / Е.Э. Епимахова, В.Е. Закотин, В.С. Скрипкин. - СПб.: Лань, 2020. - 68 с. - ISBN 978-5-8114-3825-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130166> (дата обращения: 30.04.2020).
6. Животноводство: учебник / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. - СПб.: Лань, 2014. - 640 с. - ISBN 978-5-8114-1568-7. - Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/44762> (дата обращения: 30.04.2020).

7. Карамаев, С.В. Скотоводство: учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. - СПб: Лань, 2019. - 548 с. - ISBN 978-5-8114-4165-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115660> (дата обращения: 30.04.2020).

8. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко; под редакцией В. Г. Кахикало. - СПб.: Лань, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-1532

8. - Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/32818> (дата обращения: 30.04.2020).

9. Козин, Р.Б. Биология медоносной пчелы: учебное пособие / Р.Б. Козин, В.И. Лебедев, Н.В. Иренкова. - СПб.: Лань, 2007. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-0716-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/575> (дата обращения: 30.04.2020).

Ю. Комлацкий, В.И. Рыбоводство: учебник / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. - СПб.: Лань, 2018. - 200 е.- ISBN 978-5-8114-2867-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102223> (дата обращения: 30.04.2020).

11. Кочетов, А.С. Пчеловодство: учебник / А.С. Кочетов, А.Г. Маннапов. - СПб.: Лань, 2020. - 188 с. - ISBN 978-5-8114-5024-4. - Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139304> (дата обращения: 30.04.2020).

12. Кривцов, Н.И. Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. - СПб.: Лань, 2017. - 388 с. - ISBN 978-5-8114-2515-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93716> (дата обращения: 30.04.2020).

13. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, А.А. Стекольников, И.Д. Алемайкин [и др.]; под редакцией А.Ф. Кузнецова. - СПб.: Лань, 2018. - 752 с. - ISBN 978-5-8114-1936-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/101831> (дата обращения: 30.04.2020).

14. Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. - СПб.: Лань, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-8114-1437-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/58830> (дата обращения: 30.04.2020)

15. Лебедько, Е.Я. Мясные породы крупного рогатого скота: учебное пособие / Е.Я. Лебедько. - СПб.: Лань, 2020. - 88 с. - ISBN 978-5-8114-4951-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129094> (дата обращения: 30.04.2020).

16. Москаленко, Л.П. Козоводство: учебное пособие / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. - СПб.: Лань, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-1316-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/4047> (дата обращения: 30.04.2020).



- 17.Повышение воспроизводительной способности молочных коров: учебное пособие / А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана, М. Э. Хуобонен. - СПб.: Лань, 2010. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-0942-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/647> (дата обращения: 30.04.2020).
- 18.Пчеловодство: учебник / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова. - СПб.: Лань, 2010. - 448 с. - ISBN 978-5-8114-1041-5,- Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/577> (дата обращения: 30.04.2020).
- 19.Родионов, Г.В. Основы животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. - СПб.: Лань, 2020. - 564 с. - ISBN 978-5-8114-3824-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130495> (дата обращения: 30.04.2020).
- 20.Родионов, Г.В. Скотоводство: учебник / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. - СПб.: Лань, 2017. - 488 с. - ISBN 978-5-8114-2314-9. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90057> (дата обращения: 30.04.2020).
- 21.Рожков, К. А. Медоносная пчела: содержание, кормление и уход: учебное пособие / К. А. Рожков, С. Н. Хохрин, А. Ф. Кузнецов. - СПб.: Лань, 2014. - 432 с. - ISBN 978-5- 8114-1649-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/49471> (дата обращения: 30.04.2020)
- 22.Свиньи: содержание, кормление и болезни: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, И.Д. Алемайкин, Г.М. Андреев [и др.]; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. - СПб.: Лань, 2007. - 544 с. - ISBN 978-5-8114-0732-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/218> (дата обращения: 26.04.2020).
- 23.Смирнова, М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству: учебное пособие / М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафронов, В.В. Смирнова. - СПб.: Лань, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-2167-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/76287> (дата обращения: 30.04.2020).
- 24.Терентьев, В.В. Домашнее овцеводство и козоводство: учебное пособие / В.В. Терентьев, М.В. Терентьева, О.В. Максимова; под редакцией П.П. Царенко. - СПб.: Лань, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-8114-3554-8. - Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/113925> (дата обращения: 30.04.2020)
- 25.Туников, Г.М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота: учебное пособие / Г.М. Туников, И.Ю. Быстрова. - СПб.: Лань, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5- 8114-2820-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/102243> (дата обращения: 30.04.2020).
- 26.Царенко, П.П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы: учебное пособие / П.П. Царенко, Л.Т. Васильева. - СПб.: Лань, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-8114-2203-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL:

<https://eJanbook.com/book/87597> (дата обращения: 30.04.2020).

27. Чикалёв, А.И. Основы животноводства: учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. - СПб.: Лань, 2015. - 208 с. - ISBN 978-5-8114-1739-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/56175> (дата обращения: 30.04.2020).

28. Шевченко, А.А. Биологические особенности и болезни нутрий: учебное пособие / А.А. Шевченко, Л.В. Шевченко, О.Ю. Черных. - СПб.: Лань, 2011. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-1182-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/1555> (дата обращения: 30.04.2020).

29. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. И. Шендаков. - СПб.: Лань, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-3929-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/133911> (дата обращения: 30.04.2020).

30. Штеле, А.Л. Яичное птицеводство: учебное пособие / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. - СПб.: Лань, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-1124-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/671> (дата обращения: 30.04.2020)

б) дополнительная литература:

1. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учебное пособие / А.Д. Волков. - СПб.: Лань, 2017. - 220 с. - ISBN 978-5-8114-0780-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/93765> (дата обращения: 30.04.2020).

2. Гигиена содержания животных: учебник / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов [и др.]; под редакцией А.Ф. Кузнецова. - СПб.: Лань, 2020. - 380 с. - ISBN 978-5-8114-5279-8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/139267> (дата обращения: 30.04.2020).

3. Епимахова, Е.Э. Пищевая и биологическая ценность яиц и яичных продуктов: учебное пособие / Е.Э. Епимахова, И.А. Трубина. - СПб.: Лань, 2020. - 44 с. - ISBN 978-5-8114-3826-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130167> (дата обращения: 30.04.2020).

4. Кахикало, В.Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству: учебное пособие / В.Е. Кахикало, О.В. Назарченко, А.А. Баландин. - СПб.: Лань, 2019. - 328 с. - ISBN 978-5-8114-4166-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115661> (дата обращения: 30.04.2020).

5. Козин, Р.Б. Практикум по пчеловодству: учебное пособие / Р.Б. Козин, Н.В. Иренкова, В.И. Лебедев. - СПб.: Лань, 2005. - 224 с. - ISBN 5-8114-0637-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/576> (дата обращения: 30.04.2020).

6. Кривцов, Н.И. Пчеловодство: учебник / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Е.М.

Туников. - СПб.: Лань, 2020. - 388 с. - ISBN 978-5-8114-5293-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139266> (дата обращения: 30.04.2020).

7.Лебедько, Е.Я. Ускоренная оценка коров-первотелок по молочной продуктивности за укороченные отрезки лактации: учебное пособие / Е.Я. Лебедько. - СПб.: Лань, 2020. - 104 с. - ISBN 978-5-8114-4004-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136164> (дата обращения: 30.04.2020).

8.Лебедько, Е.Я. «Холодный» метод выращивания телят в молочном скотоводстве: учебное пособие / Е.Я. Лебедько. - СПб.: Лань, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-8114-4003-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136163> (дата обращения: 26.04.2020).

9.Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни: учебник / А.А. Стекольников, Е.Г. Щербаков, А.В. Яшин [и др.]; под общей редакцией А.А. Стекольниковой. - СПб.: Лань, 2019. - 576 с. - ISBN 978-5-8114-4170-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115665> (дата обращения: 30.04.2020).

10.Получение, выращивание, использование и оценка племенных быков-производителей в молочном скотоводстве: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, Л.А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун. - СПб.: Лань, 2020. - 88 с. - ISBN 978-5-8114-4053-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139306> (дата обращения: 30.04.2020).

11.Практикум по овцеводству: учебное пособие / Ю.А. Юлдашбаев, М.Б. Улимбашев, О.В. Назарченко, Б.К. Салаев. - СПб.: Лань, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-8114-3835-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130499> (дата обращения: 30.04.2020)

12.Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие / В.Е. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Е. Предеина. - СПб.: Лань, 2010. - 288 с. - ISBN 978-5-8114-0937-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/180> (дата обращения: 30.04.2020)

13.Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебник / Ю.А. Юлдашбаев, Т.Т. Тарчоков, З.М. Айсанов [и др.]. - СПб.: Лань, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-8114-4007-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130171> (дата обращения: 30.04.2020).

14.Производство высококачественной говядины с использованием генофонда абердинангусской и герефордской пород монография / Е.Я. Лебедько, Л.А. Танана, В.В. Пешко [и др.]. - СПб.: Лань, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-8114-4009-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139307> (дата обращения: 30.04.2020).

15.Разведение животных: учебник / В.Е. Кахикало, Н.Е. Фенченко, О.В.

Назарченко, С.А. Гриценко. - СПб.: Лань, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-4085-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 30.04.2020).

16.Русская рысистая порода лошадей: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, С.Е. Яковлева, С.А. Козлов, А.В. Гороховская. - СПб.: Лань, 2018. - 172 с. - ISBN 978-5-8114-2954-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/104875> (дата обращения: 30.04.2020)

17.Сидорова, М.В. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии: учебник / М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак; под общей редакцией М.В. Сидоровой. - СПб.: Лань, 2020. - 544 с. - ISBN 978-5-8114-3999-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126924> (дата обращения: 30.04.2020).

18.Содержание, кормление и болезни лошадей: учебное пособие / А.А. Стекольников, А.Ф. Кузнецов, А.В. Виль [и др.]; под редакцией А.А. Стекольниковой. - СПб.: Лань, 2007. - 624 с. - ISBN 978-5-8114-0689-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/383> (дата обращения: 30.04.2020)

19.Степанов, Д.В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие / Д.В. Степанов, Н.Д. Родина, Т.В. Попкова; под редакцией Д. В. Степанова. - СПб.: Лань, 2012. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1270-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/3739> (дата обращения: 30.04.2020).

20.Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе: учебное пособие / Л.А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун [и др.]. - СПб.: Лань, 2018. - 180 с. - ISBN 978-5-8114-2931-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/103078> (дата обращения: 30.04.2020).

21.Факторы повышения продуктивного использования молочных коров: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, Л.А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун. - СПб.: Лань, 2020. - 188 с. - ISBN 978-5-8114-4008-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/139308> (дата обращения: 30.04.2020).

22.Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т.А. Фаритов. - СПб.: Лань, 2010. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-1026-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/572> (дата обращения: 30.04.2020).

23.Шумилина, Н.Н. Практикум по кролиководству: учебное пособие / Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакирев. - СПб.: Лань, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-2130-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/75527> (дата обращения: 30.04.2020).

24.Шумилина, Н.Н. Практикум по звероводству: учебник / Н.Н. Шумилина,

О.И. Федорова, Н.А. Балакирев; под редакцией Н.А. Балакирева. - СПб.: Лань, 2020. - 324 с. - ISBN 978-5-8114-3839-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://eJanbook.com/book/133912> (дата обращения: 30.04.2020).

5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины. Для подготовки к лекционным и практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы аспиранты могут использовать следующие

#### Интернет-ресурсы:

<http://www.jurnal.org> - журнал научных публикаций аспирантов и докторантов  
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru> - Российский фонд фундаментальных исследований  
[www.vniikormov.ru](http://www.vniikormov.ru) - Электронная библиотека ФГБНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса»  
<http://www.cnsnb.ru> - Электронная библиотека ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»  
<https://cyberleninka.ru> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»  
<http://www.arriah.ru/library> - Научная библиотека ФГБУ «ВНИИЗЖ»  
<http://www.library.timacad.ru> - Центральная научная библиотека им. Н.И. Железнова  
<https://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека  
<http://nlr.ru> - Российская национальная библиотека  
<http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России  
<http://www.spsl.nsc.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук  
<http://www.cnsnb.ru> - Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний  
<http://guide.aonb.ru/studl.html> - Портал интернет для студентов и аспирантов  
<https://iifrf.ru>

- Аспирантура - электронные образовательные ресурсы Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «СПБГАУ» 2. ЭБС «Издательство «Лань» 3. ЭБС «Консультант студента» 4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» 5. Университетская информационная система «РОССИЯ» 6. Полнотекстовая база данных POrPRED.COM 7. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU 8. Российская научная Сеть 9. Электронно-библиотечная система IQlib 10. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science 11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE 12. Электронные книги издательства «Проспект Науки» <http://prospektnauki.ru> 13. Коллекция «Сельское лесное и рыбное хозяйство», «Ветеринария и зоотехния» издательства «Квадро» <http://www.iprbookshop.ru>.