

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  
С. П. Скляр



20 22 г.

# ПРОГРАММА

## вступительного испытания

по специальной дисциплине  
научной специальности

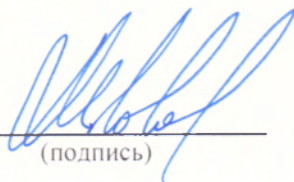
4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная  
экспертиза и биобезопасность

(код и наименование научной специальности)

Санкт-Петербург  
2022

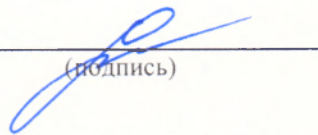
Автор(ы)

зав.кафедрой, профессор  
(должность)

  
(подпись)

Морозов В.Ю.  
(Фамилия И.О.)

доцент  
(должность)

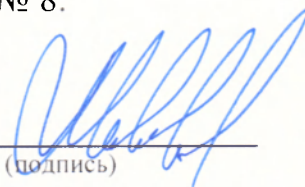
  
(подпись)

Скляр С.П.  
(Фамилия И.О.)

Рассмотрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

от 22 февраля 2022 г., 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. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность  
(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 объеме, 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***

**Раздел 1. Введение. Цели и задачи дисциплины, её место в системе подготовки аспирантов.**

1.1. Современный взгляд на вопросы ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Раздел 2. Ветеринарно-санитарные и санитарно-гигиенические нормы и правила на животноводческих объектах.**

2.1. Санитарно-гигиенические условия получения молока. 2.2. Санитарно-гигиенические условия получения говядины, свинины и мяса птицы. 2.3. Техническое оснащение современных животноводческих и птицеводческих производств. 2.4. Вопросы экологии. 2.5. Инновационные разработки в области производства животноводческой продукции.

**Раздел 3. Ветеринарно-санитарные нормы и правила на объектах мясной и молочной промышленности.**

3.1. Ветеринарно-санитарные и санитарно-гигиенические условия работы мясоперерабатывающих предприятий. 3.2. Ветеринарно-санитарные и санитарно-гигиенические условия работы молокоперерабатывающих предприятий. 3.3. Проблема утилизации отходов перерабатывающих производств. 3.4. Инновационные разработки в сфере санитарии, гигиены и технологии перерабатывающих производств.

**Раздел 4. Ветеринарно-санитарный контроль при реализации продукции животного и растительного происхождения.**

4.1. Нормативная документация и методическое сопровождение. 4.2. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и организация дополнительных исследований подконтрольной продукции и сырья. 4.3. Вопросы экологии. 4.4. Современные экспресс – методы контроля качества продукции животного и растительного происхождения.

### ***3 Перечень вопросов***

- 1. Гигиена и санитария при производстве колбас, ветчинно-штучных изделий и других мясных продуктов.**
- 2. Назначение ветеринарного и товароведческого клеймения продуктов убоя животных. Основные и дополнительные клейма.**
- 3. Аутолитические и гнилостные процессы в мясе при его хранении. Методы определения свежести мяса.**
- 4. Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов при**

конвейерной переработке животных.

**5.** Санитарные и технологические требования к качеству молока, сдаваемого на молочные заводы в соответствии с ГОСТом.

**6.** Ветеринарно-санитарная экспертиза и использование мяса от вынужденно убитых животных. Значение мяса в возникновении пищевых токсикоинфекций.

**7.** Плановые и вынужденные санитарные мероприятия на мясоперерабатывающих предприятиях.

**8.** Пищевые токсикоинфекции и токсикозы бактериального происхождения, их профилактика.

**9.** Гигиена и санитария получения и первичной переработки молока

**10.** Ветсанэкспертиза и санитарная оценка продуктов убоя животных при зоонозах (сибирская язва, ящур, лептоспироз).

**11.** Санитарно-гигиенические требования к помещениям при убое и первичной переработке животных.

**12.** Ветсанэкспертиза и санитарная оценка рыбы при паразитарных болезнях, передающихся человеку (описторхоз, дифиллоботриоз, анizoкидоз).

**13.** Гигиенические требования к процессам холодильной обработки продуктов убоя.

**14.** Особенности организации и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы на мелких убойных пунктах и при подворном убое.

**15.** Охрана окружающей среды на мясоперерабатывающих предприятиях.

**16.** Организация и порядок проведения ветсанэкспертизы мяса вне мест убоя животных. Правила отбора и направления патматериала для бактериологического исследования.

**17.** Экологические вопросы при выращивании и откорме убойных животных.

**18.** Ветеринарно-санитарные мероприятия на мясокомбинате при выявлении сибирской язвы у убойных животных и при послеубойной экспертизе.

**19.** Экологические, эпидемиологические и эпизоотологические проблемы при убое и переработке больных животных.

**20.** Санитарная оценка продуктов убоя при трихинеллезе и цистециркозах животных.

**21.** Гигиена выращивания и откорма убойных животных

**22.** Правила ветсанэкспертизы молока и молочных продуктов на ферме, молокозаводах, рынках.

**23.** Ветеринарные и гигиенические требования при подготовке к транспортировке убойных животных.

**24.** Правовые и методические вопросы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения на продовольственных рынках.

**25.** Санитарная оценка мяса при фасциоллезе и эхинококкозе.

**26.** Технология и гигиена изготовления вареных колбасных изделий.

**27.** Правовые и методические вопросы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения на продовольственных рынках.

28. Болезни и особые случаи, при которых животные не допускаются к убою.
29. Точки ветсанэкспертизы в убойном цехе мясокомбината и их назначение.
30. Мероприятия на конвейере при обнаружении сибирской язвы.
31. Порядок проведения вынужденного убоя и санитарное значение получаемых продуктов.
32. Санитарная экспертиза животных жиров.
33. Санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлении и радиоактивном поражении.
34. Ветеринарная обработка скота перед погрузкой. Погрузка и правила перевозки скота железнодорожным транспортом.
35. Трихинеллез: образование капсул, распространение трихинелл в туше, техника исследования, санитарная оценка продуктов убоя.
36. Схема консервного производства, термическая экспозиция при стерилизации и санитарная оценка баночных консервов.
37. Понятие о субпродуктах, их переработка и использование.
38. Консервирование и обеззараживание шкур, ветнадзор на кожскладах.
39. Особенности технологии убоя и ветсанэкспертиза мяса кроликов при инфекционных и инвазионных болезнях.
40. Санитарная оценка продуктов пчеловодства.
41. Ветеринарные и гигиенические требования при приемке и переработке больных животных.
42. Гигиена и технология переработки птиц и мелких млекопитающих животных.
43. Гигиена содержания убойных животных на базе мясокомбината. Санитарные нормы и требования к устройству карантинных отделений и изоляторов.
44. Использование мяса и мясопродуктов от вынужденно убитых животных при отравлениях и радиоактивном загрязнении.
45. Гигиенические и ветеринарные требования при проектировании и строительстве мясоперерабатывающих предприятий.

#### **4. Список литературы**

1. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с.
2. Урбан В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов/ В.Г.Урбан . - 3-е изд., стер. - Лань, 2021. — 384 с.
3. Баланин В.И., Нечаев А.Ю. Микроклимат животноводческих зданий: создание и средства его обеспечения. – СПб, Издательство ФГБОУ ВПО «СПбГАВМ», 2012 г. – 160 с.
4. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко - СПб.: Лань, 2010. – 480 с.



5. Кочиш И.И. и др. Практикум по зоогигиене. Учебное пособие - СПб, Лань, 2012–416 с.
6. Кузнецов А.Ф., Михайлов Н.А., Карцев П.С. Современные производственные технологии содержания с/х животных. Лань, 2013. – 464 с.
7. Кузнецов А.Ф., Муромцев А.Б., Семёнов В.Г. Практикум по гигиене животных. СПб.: ООО «Квадра», 2014. - 384 с.
8. Кузнецов А.Ф., Родин В.И. и др. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии – Лань, 2013. – 512 с.
9. Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. Современные технологии и гигиена содержания птицы: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2012–352 с.
10. Кузнецов А.Ф., Белопольский А.Е. Основы общей гигиены и ветеринарной санитарии. Учебное пособие. – СПб, ФГОУ ВПО СПбГАВМ, 2013 – 151с.
11. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных в Справочнике по ветеринарии. Справочник по ветеринарии. СПб.: Издательство «Проспект Науки», 2011. – 544 с.
12. Медведский В.А., Соколов Г.А., Готовский Д.Г. Ветеринарная санитария. – Минск: ИВЦ Минфина, 2012. - 520 с.
13. Сидорчук А.А., Крупальник В.Л., Попов Н.И., Глушков А.А. Ветеринарная санитария. Учебное пособие – СПб.: Лань, 2011. – 368 с.
14. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами молока и молочных продуктов: Учебное пособие /А.В. Смирнов – СПб.: Гиорд, 2009. – 112 с.
15. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе: Учебное пособие / А.В.Смирнов – СПб.: Гиорд, 2014. – 336 с.
16. Смирнова Л.И., Сухинин А.А., Приходько Е.И. Микробиологическая безопасность объектов внешней среды и пищевых продуктов. – СПб.: Изд-во ВВМ, 2013. – 452 с.
17. Урбан В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов. Учебное пособие / В.Г. Урбан – СПб.: Лань, 2010. – 384 с.
18. Пронин В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум учеб. пособие; доп. УМО вузов РФ / Пронин В. В., Фисенко С.П. – 2-е изд., доп. и перераб. - СПб.: Лань, 2012. - 240 с. 11
19. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС - 021 - 2011). – М. - 2010. – 292 с.
20. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС - 034 - 2013). –М. - 2012. - 110 с.
21. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС - 033 - 2013). – М. -2013. - 192 с.
1. Авдеева Е. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов. Лабораторный практикум: учеб. пособие/ Е.В. Авдеева, Н.А. Головина. - СПб.: Проспект Науки, 2011. - 188 с.

2. Ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий. М., 2002. – 25 с.
3. Житенко П. В., Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства. Справочник. - М.: Агропромиздат, 2010, 335 с.
4. Инструкция по санобработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности. – М., 2003. – 120 с.
5. Серёгин И.Г., Боровков М.Ф., Никитченко В.Е. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках / И.Г. Серёгин, М.Ф. Боровков, В.Е. Никитченко// СПб.: ГИОРД. - 2005. – 372 с.
6. Смирнов, А. В. Разделка мяса в России и странах Европейского союза / Смирнов А. В., Куляков Г. В., Калишина Н. Н./ - СПб.: ГИОРД, 2014. - 136 с.
7. Костенко Ю. Г. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя животных: Ветеринарные метод. указ. - М.: Гном, 2001, 112 с.
8. Ветеринарно-санитарный контроль сальмонеллезов, обнаружение сальмонелл в пищевых продуктах и объектах окружающей среды: метод. рек. / сост.: В.Г. Урбан, А.А. Погосян, Д.А. Ефименкова, Л.В. Прошкин; СПбГАВМ. – СПб.: Изд-во СПбГАВМ, 2011. – 47 с.
9. Действующие ГОСТы: мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты, пищевые животные топленые жиры, рыба, мед натуральный, яйца пищевые куриные и др. продукты животноводства.