

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРАРНЫЙ ИНСТИТУТ



УТВЕРЖДАЮ
Исполнительный директор
программы развития,
руководитель научно-
исследовательской политики
Г.Н. Суворов
«25» июня 2026 г.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
Рабочая программа для обучающихся
по научной специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная
экспертиза и биобезопасность
форма обучения (очная)
(для 2025 года поступления)

Столбова О.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Рабочая программа для обучающихся по научной специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность, форма обучения (очная). Тюмень, 2026.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные Министерством науки и высшего образования РФ «20» октября 2021 г., приказ № 951.

Рабочая программа дисциплины (модуля) Ветеринарно-санитарная экспертиза опубликована на сайте ТюмГУ: [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» входит в блок дисциплин по выбору согласно учебному плану подготовки аспирантов по научной специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

Для изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» необходимы знания, полученные в ходе изучения фундаментальных и прикладных программ специалитета, бакалавриата и магистратуры.

Основные положения дисциплины используются в практике научных исследований и для улучшения научно-педагогической подготовки специалистов. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Цель - формирование у аспирантов глубоких теоретических знаний, методологических и практических навыков в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены, ветеринарно-санитарной экспертизы и биобезопасности. Это направлено на подготовку специалистов, способных проводить исследования, обеспечивать безопасность продукции животноводства и окружающей среды, а также осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в данной сфере.

Задачи:

- изучение методологических и теоретических основ дисциплины;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- освоение современных методов исследований, применяемых в ветеринарно-санитарной экспертизе;
- организация и проведение исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения;
- изучение вопросов профилактики инфекционных и инвазионных болезней животных, в том числе зооантропонозов, способов получения продуктов, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества;
- освоение методик ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и особенностей формирования обоснованного ветеринарно-санитарного заключения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины

ПК-4 - способность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения заболеваний различной этиологии животных и изыскания наиболее эффективных мер, направленных на защиту населения от болезней общих для человека и животных;

Знания:

- методы эпизоотологического обследования благополучных и неблагополучных по инфекционным заболеваниям хозяйств;
- правила наложения карантина при возникновении особо опасных инфекционных болезней, общих для животных и человека;
- мероприятия для защиты населения в очагах особо опасных инфекционных болезней и стихийных бедствий.

Умения:

- проводить мониторинг возникновения и распространения инфекционных болезней;
- анализировать эпизоотическую ситуацию;
- принимать меры по наложению карантина и защите населения при возникновении особо опасных инфекционных болезней, ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях.

Навыки:

- работа с материалом (взятие, доставка в лабораторию, первичная обработка);

- методы бактериологической, биологической и серологической диагностики, дифференциальной диагностики.

ПК-5 - способность применять современные методы исследований в области животноводства;

Знания:

- современные методы исследований в животноводстве;
- знание современных технических средств и методов, используемых в исследованиях;
- понимание актуальных проблем и тенденций в области животноводства.

Умения:

- применять современные методы исследований в области животноводства;
- использовать инновационные подходы и технологии в научных исследованиях.

Навыки:

- работа с современным лабораторным оборудованием и программным обеспечением для анализа данных;
- участие в научных проектах, связанных с животноводством.

ПК-6 - готовность к проведению научных исследований по санитарии, гигиене, ветеринарно-санитарной экспертизе, обработке и анализу их результатов.

Знания:

- основы ветеринарно-санитарной экспертизы в ветеринарии;
- принципы ветеринарно-санитарной экспертизы;
- методы обработки и анализа результатов научных исследований в этой сфере.

Умения:

- проводить научные исследования в области санитарии и ветеринарно-санитарной экспертизы;
- обрабатывать и интерпретировать результаты научных экспериментов;
- использовать современные методы анализа данных в ветеринарных исследованиях.

Навыки:

- навыки работы с научной литературой и базами данных;
- участие в подготовке научных публикаций, отчётов и презентаций.

3. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов (академические часы)	Часов в семестре (академические часы)
		4 семестр
Общий объем	зач. ед. 3	3
	час. 108	108
Из них:		
Часы аудиторной работы (всего):	22	22
Лекции	12	12
Практические занятия	10	10
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося	50	50
Вид промежуточной аттестации	Диф. зачет 36	Диф. зачет 36

4. Система оценивания

4.1. Промежуточная аттестация проводится в конце семестра и направлена на оценку промежуточных результатов освоения дисциплины. Форма аттестации (дифференцированный зачёт) определена учебным планом.

Система оценивания:

- Пятибалльная шкала («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии выставления оценок:

Оценка «отлично» выставляется, если аспирант показал отличное знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшего освоения курса, ответил на все поставленные вопросы, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой.

Оценка «хорошо» выставляется, если аспирант показал хорошие знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшего освоения курса, ответил на большинство поставленных вопросов, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если аспирант показал знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшего освоения курса, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при наличии существенных пробелов в знаниях или при неспособности выполнить задания.

Учёт текущего контроля при промежуточной аттестации:

- Результаты текущего контроля (набранные баллы, выполненные задания) суммируются с оценкой, полученной на диф. зачёте.

- Если аспирант не выполнил все виды работ, предусмотренные программой (например, пропустил более 50% практических занятий), он может быть не допущен к промежуточной аттестации.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактн ой работы/ самостоя тельная работа
			Лекции	Практич еские занятия	Лаборат орные/ практиче ские занятия по подгрупп ам	
1	2	3	4	5	6	7
4 семестр						
1.	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	8	4	4	0	0
2.	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	14	8	6	0	0
5.	Дифференцированный зачет	36	0	0	0	36
	Итого (часов)	58	12	10	0	36

5.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

Лекционные занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение. Учёт и отчётность. Морфология, химия и товароведение мяса Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Методы определения свежести мяса по ГОСТ. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.
2	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней животных, дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясные продукты. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях. Предубойная и послеубойная диагностика инвазионных болезней животных, дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, маститах, при септических процессах, патологии обмена веществ. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов.

Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема
1.	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	Методика предубойного осмотра животных и птицы и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя. Особенности убоя разных видов животных. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.

		Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов. Случаи, при которых производится бактериологическое исследование. Отбор проб и схема проведения.
		Распознавание мяса больных и здоровых животных. Методы органолептического и лабораторного исследования и их обоснованность для характеристики мяса
2	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	Характерные изменения в туше и органах при обнаружении особо опасных инфекционных болезней (сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, рожа, лейкоз и др.). Ветеринарно-санитарная оценка и способы обеззараживания продуктов убоя.
		Исследование мяса на трихинеллез. Отбор проб, техника проведения трихинеллоскопии, особенности исследования консервированного и неконсервированного мяса. Исследование мяса на цистицеркоз бовисный и целлюлозный. Методика проведения исследования. Способы обеззараживания мяса. Характерные изменения в туше и органах при инвазионных болезнях (фасциоз, эхинококкоз, цистицеркозы и др.). Характерные изменения в туше и органах при обнаружении незаразных болезней и патологических состояниях (желтуха, гидремия, уремия и др.). Ветеринарно-санитарная оценка
		Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов
		Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.
		Источники микробного обсеменения молока.
		Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Требования к заготавливаемому молоку по действующему ГОСТ. Базисная жирность молока.
		Ветеринарно-санитарная оценка молока больных животных.
		Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть.
		Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках. Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Функции и задачи. Требования к доставке на рынки пищевых продуктов животного и растительного происхождения и правила их ветеринарно-санитарной экспертизы. Пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынках.
		Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственных рынках. Отбор проб. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров, мяса диких промысловых животных и пернатой дичи, рыбы и пищевых яиц. Обезвреживание мяса и мясных продуктов. Утилизация конфискатов. Документация. Правила доставки, взятия проб и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов. Распознавание фальсификаций.

	Денатурация молока, непригодного к использованию на пищевые цели. Документация.
--	---

6. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ п/п	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
2	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	1. Первичная ветеринарно–санитарная экспертиза мяса в хозяйствах. 2. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 3. Парагрипп крупного рогатого скота. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 4. Вирусная диарея крупного рогатого скота. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 5. Везикулярная болезнь свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 6. Отечная болезнь поросят. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 7. Инфекционный атрофический ринит свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 8. Энзоотический энцефаломиез свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 9. Медленно текущие инфекции. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 10. Вирусные болезни молодняка КРС. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 11. Вирусные болезни молодняка свиней. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя. 12. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при плевродении, транспортной лихорадке, переохлаждении, перегревании, стрессах. 13. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при воспалении верхних дыхательных путей, пневмониях, перикардитах, капиллярной эктазии печени, жировом перерождении и жировой инфильтрации печени. 14. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при желудочно-кишечных болезнях, перитонитах. 15. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при нейрофиброматозе, липомах, саркомах, карциномах и меланосаркомах, пигментациях.
3	Дифференцированный зачет	Подготовка доклада, устные вопросы к зачету

7. Промежуточная аттестация по дисциплине

7.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Формой промежуточной аттестации является составление и защита доклада (презентации) в рамках дифференцированного зачета. Преподаватель ставит дифференцированную оценку по итогам защиты доклада. Оценка учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося по предмету. Аспиранты, не выполнившие задание, или не в полном объеме, получают неудовлетворительную оценку.

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Структура и содержание нормативного документа «Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов».

2. Структура и содержание нормативного документа «Инструкция по ветеринарному клеймению мяса».

3. Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Функции и задачи. Документация.

4. Структура и содержание нормативной документации на пищевые продукты животного происхождения, ТР ТС «О безопасности мяса и мясной продукции» и др.

5. Методика предубойного исследования животных и птицы.

6. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою. Обоснование.

7. Ослизнение, плесневение и загар мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах.

8. Обеззараживания условно годного мяса.

9. Методы определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии. Пути реализации продуктов убоя.

10. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота.

11. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению.

12. Общие правила убоя животных, больных инфекционными болезнями.

13. Правила убоя животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных.

14. Сущность процесса созревания (ферментации) мяса и факторы, влияющие на него. Особенности созревания мяса больных животных.

15. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынужденном убое.

16. Пищевые бактериальные токсикоинфекции и токсикозы. Классификация.

17. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Особенности вспышек и течение. Ветсаноценка готовых продуктов при обнаружении сальмонелл.

18. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими бактериями.

19. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмами.

20. Ботулизм как пищевой токсикоз.

21. Патогенность бактерий рода сальмонелла для животных и человека. Обеззараживание мяса животных и птицы, обсемененного сальмонеллами. Профилактика пищевых сальмонеллез.

22. Сибирская язва (Современные методы прижизненной диагностики. Послеубойная диагностика при септической, карбункулезной, атипичной и ангинозной хронической форме, дифференциальный диагноз, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, сибирская язва человека).

23. Туберкулез. предубойная и послеубойная диагностика, (продуктивная, экссудативная форма. Первичный туберкулез. Вторичный туберкулез, локальный (местный) и генерализованный туберкулез. дифференциальный диагноз. Санитарная оценка. Туберкулез. человека.). Современные методы обеззараживания.

24. Бруцеллез (предубойная и послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека).

25. Сальмонеллез. Послеубойная диагностика и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

26. Лейкоз млекопитающих. Предубойная и послеубойная диагностика, и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

27. Листерия (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

28. Лептоспироз (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

29. Прионные болезни (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

30. Ящур (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека).

31. Рожа свиней (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

32. Болезнь Ауески (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

33. Сап (предубойная и послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя пути заражения человека).

34. Туляремия (Послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, пути заражения человека).

35. Ку-лихорадка (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

36. Ботулизм как пищевой бактериальный токсикоз (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, ботулизм человека).

37. Энтеротоксемия (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

38. Столбняк (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

39. Некробактериоз (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

40. Пастереллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

41. Классическая чума свиней (Послеубойная диагностика, санитарная оценка).

42. Трихинеллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

43. Цистицеркоз бовисный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

44. Цистицеркоз целлюлозный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека).

45. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ (гидремия, уремия, желтуха, беломышечная болезнь).

46. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при новообразованиях, механических и термических повреждениях.

47. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при септических процессах.

48. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности молока и молочной продукции

49. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц сельскохозяйственных птиц и яйцепродукции, предназначенных для переработки и реализации.

50. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, предназначенных для переработки или для реализации на розничных рынках.

51. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции.

52. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности упаковки.

53. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.

54. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц сельскохозяйственной птицы.

55. Ассортимент и классификация куриных яиц. Требования, предъявляемые к качеству яиц.

56. Ассортимент и классификация яиц домашней птицы (индеек, цесарок, перепелов). Требования, предъявляемые к качеству яиц.

57. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов на рынках. Отбор проб и исследование: органолептически, на чистоту, плотность, кислотность, бактериальную обсемененность и содержание жира.

58. Классификация и ассортимент сыров. Оценка качества. Дефекты.

59. Экспертиза качества сливочного масла. Пороки.

60. Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории.

61. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Органолептические (внешний вид, консистенция, аромат, вкус) и лабораторные исследования (удельная масса, кислотность, наличие воды, сухого остатка, фермента диастазы, инвертированного сахара, различных примесей и т. д.).

62. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов на рынках: корнеклубнеплодов, овощей, зелени, зерна и зернопродуктов фруктов семечковых и косточковых; ягод садовых, растительных пищевых масел и семян масличных культур, дикорастущих ягод, грибов и орехов. Отбор проб.

63. Органолептические исследования растительных пищевых продуктов на рынках (внешний вид, форма, величина, цвет, консистенция, прозрачность, запах, вкус, товарный вид, наличие или отсутствие загрязнения, вредных примесей), амбарных вредителей в зернопродуктах, повреждений и болезней растений. Отбор проб.

64. Ветеринарно-санитарная экспертиза корнеклубнеплодов.

65. Ветеринарно-санитарная экспертиза овощей, зелени, зерна и зернопродуктов.

66. Ветеринарно-санитарная экспертиза бахчевых культур.

67. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда.

68. Форма и правила оформления ветеринарных документов, удостоверяющих ветеринарно-санитарное благополучие продукции и разрешающих продажу ее на рынке, постановлений о ее обезвреживании (обеззараживании), об утилизации или уничтожении.

69. Формы и правила ведения журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб.

70. Форма и правила оформления ветеринарных документов, об обезвреживании (обеззараживании), утилизации или уничтожении небезопасной продукции.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Основы ветеринарной санитарии: учебное пособие / Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин [и др.]; под общей редакцией Н. В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-5555-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143119> (дата обращения: 22.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции: учебник для вузов / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16705-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568544> (дата обращения: 22.05.2026).

3. Сидорова, К. А.. Основы безопасности пищевой продукции: учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, Н. И. Белецкая, В. И. Сви́дeрский; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья. — Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 281 с. — https://library.utm.ru/dl/PPS/BeletskayaNI_Osnovy%20bezopasnosti_2020.pdf/view (дата обращения: 25.05.2026).

4. Абраскова, С. В. Биологическая безопасность кормов / С. В. Абраскова, Ю. К. Шашко, М. Н. Шашко. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 257 с. — ISBN 978-985-08-1614-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29426.html> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8.2. Дополнительная литература:

1. Волченко, В. И. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов: учебное пособие для вузов / В. И. Волченко, О. А. Николаенко, Ю. В. Шокина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-507-47509-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385058> (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Биобезопасность в птицеводстве: монография / О. Н. Ястребова, Е. Н. Чернова, А. Н. Добудько [и др.]. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2022. — 317 с. — ISBN 978-5-98242-353-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332018> (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах: Учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8227-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173147> (дата обращения: 23.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Интернет-ресурсы:

- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> ;
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань». Режим доступа: www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Любое ПО для демонстрации презентаций, созданных в Microsoft Power Point, выхода в Интернет и просмотра видеоматериалов.
- Платформа для электронного обучения Яндекс 360.

10. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная

мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, оснащенная следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Также для проведения практических занятий необходимо обеспечить выход в животноводческие помещения (Учхоза ТюмГУ, ЦСК).

11. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

12. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Изучение теоретического материала включает чтение и анализ обязательной и дополнительной литературы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, которая конкретизирует для аспиранта содержание основных этапов изучения дисциплины; а также, по согласованию с преподавателем, чтение и анализ той литературы, которая позволит аспиранту более глубоко и всесторонне познакомиться изучаемыми вопросами данной дисциплины. Контроль- конспект источников, собеседование, тестирование.

Доклад (презентация) представляет собой продукт самостоятельной работы аспиранта, краткое изложение в виде презентации полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, в которой автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит анализ данных, формулирует заключение. Цель написания и составления презентации- привитие аспиранту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями к докладам (презентациям), статьям и т.п. Контроль- представление и защита доклада.

Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад - это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Выполнение задания:

1. Сформулировать тему доклада;
2. Изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив источники библиографической информации:

- первичные (статьи, диссертации, монографии и т.д.);
- вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т.д.);
- третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т.д.);

3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;

4. Написать доклад, соблюдая следующие требования:

-к структуре доклада- она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; с список использованной литературы;

-к содержанию доклада- общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу раскрываемых вопросов, внести свои предложения.

Методические рекомендации по подготовке к дифференцированному зачету

Дифференцированный зачет-форма промежуточной аттестации, которая оценивает глубину освоения дисциплины, умение применять на практике и критически анализировать материал. К зачету допускаются аспиранты, выполнившие все виды учебной работы (семинары, доклады, контрольные задания), предусмотренные рабочей программой.

Форма проведения дифференцированного зачета (устная, тестирование, выполнение практических заданий), включает элементы научного обсуждения. Этапы подготовки: 1. изучение программы дисциплины (выделение ключевых тем, вопросов, компетенций, которые должны быть сформированы). Необходимо уточнить форму проведения зачета, список вопросов, тем для подготовки, критерии оценивания, рекомендуемую литературу; 2. Систематизация теоретического материала (изучать нужно материал по темам, согласно программы, отмечайте сложные вопросы особенно при изучении первых тем; осваивайте теоретические положения, выводы, концепции; ведите конспект основных определений, понятий, формул, расчетов; записывайте схемы, таблицы для систематизации информации; не переходите к новой теме, пока не усвоите предыдущую); 3. работа с литературой (начните изучать литературу с рекомендованных источников (учебники, монографии, статьи); подберите дополнительную литературу, используя электронные базы данных (Elibrary, CyberLeninka, Scopus, Web of Science, Google Scholar и др.), официальные сайты научных организаций и вузов; анализируйте источники критически, сравнивайте подходы, оценивайте достоверность данных); 4. практическая подготовка (решайте задачи, выполняйте упражнения; готовьте доклады (презентации), это поможет отработать навыки научного выступления); участвуйте в обсуждениях на семинарах, формулируйте свою точку зрения, аргументируйте ее, отвечайте на вопросы); 5. самоконтроль (отвечайте на вопросы для самопроверки после каждой темы, составьте план ответа на каждый вопрос из списка для зачета, проведите для себя тренировочный устный/письменный опрос, проверьте понимание терминов, попробуйте объяснить их своими словами); 6. подготовка к разным формам зачета (устный зачет -составьте краткие планы ответов на все вопросы, выделите ключевые тезисы и примеры, отрепетируйте ответы вслух с позиции логики и четкости формулировок, подготовьтесь к возможным вопросам; письменный зачет/тестирование- повторите формулы, нормативы, определения, термины и т.п.; прорешайте типовые задания, задачи, тесты прошлых лет за ограниченное время; практические задания-отработайте алгоритмы решения задач, проверьте правильность расчетов, интерпретацию результатов, изучите примеры из научной литературы или учебников); 7. накануне зачета (кратко повторите основные темы, используя конспекты и схемы; сосредоточьтесь на сложных вопросах; избегайте перегрузки; приготовьте необходимые материалы (черновики, ручки)).

Критерии оценивания дифференцированного зачета:

Оценка «отлично» ставится, если аспирант глубоко владеет материалом, свободно оперирует терминами, приводит примеры из научной практики, литературы, аргументирует свою позицию, сравнивает подходы, отвечает четко и логично.

Оценка «хорошо» ставится, если аспирант хорошо владеет материалом с незначительными неточностями, демонстрирует логичность изложения, умеет связывать теорию с практикой.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если аспирант имеет базовые знания без глубокого анализа, имеются затруднения в применении теории на практике, возможны нарушения логики изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если аспирант недостаточно владеет материалом, допускает ошибки в определениях, искажает смысл понятий, нет логики и последовательности в ответе.