

**МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для поступления на обучение по программе магистратуры

Направление подготовки

Направление подготовки
36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)
«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и охватывает базовые дисциплины подготовки бакалавров по данному направлению.

К вступительным испытаниям в магистратуру допускаются лица, имеющие документ о высшем образовании и о квалификации.

Вступительные испытания призваны определить степень готовности поступающего к освоению основной образовательной программы по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

1. Структура вступительного экзамена

Вступительный экзамен имеет комплексный характер и включает основные дисциплины федерального компонента циклов: «Ветеринарная санитария», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Внутренние болезни», «Инфекционные болезни животных», «Микробиология», «Организации государственного ветеринарного надзора на объектах Россельхознадзора», «Паразитарные болезни», «Производственный ветеринарно-санитарный контроль», «Радиобиология», «Санитарная микробиология», «Технология продуктов животного происхождения».

2. Критерии оценивания и структура вступительного испытания

При приеме на обучение по программам магистратуры результаты вступительного испытания, проводимого университетом самостоятельно, оцениваются по 100-бальной шкале.

Вступительное испытание проводится в письменной форме в виде тестирования и состоит из 60 вопросов, из них 8 вопросов по ветеринарной санитарии, 10 вопросов по ветеринарно-санитарной экспертизе, 6 вопросов по внутренним болезням, 8 вопросов по инфекционным болезням, 6 вопросов по микробиологии, 6 вопросов по организации государственного ветеринарного надзора на объектах Россельхознадзора, 6 вопросов по паразитарным болезням, 6 вопросов по производственному ветеринарно-санитарному контролю, 6 вопросов по радиобиологии, 8 вопросов по санитарной микробиологии, 4 вопроса по технологии продуктов животного происхождения. Правильный ответ за каждый вопрос оценивается в 2 балла.

Общая сумма баллов по итогам вступительного испытания складывается из баллов, полученных за ответ на каждый из 60-ти вопросов.

Продолжительность вступительного испытания в форме тестирования составляет не более одного часа.

Минимальный проходной балл - 66.

Максимальный проходной балл – 100.

4. Содержание вступительного испытания

1. Ветеринарная санитария. Требования Санитарных Правил для предприятий мясной, молочной и рыбной промышленности. Способы обеззараживания мяса. Группы возбудителей болезней по устойчивости. Ветеринарно-санитарные правила утилизации и уничтожения биологических отходов. Средства дезинфекции, дезинсекции и дератизации, применяемые на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности. Требования при очистке и обеззараживании сточных вод и навоза. Ветеринарно-санитарные мероприятия по выявлению инфекционных и инвазионных болезней у животных. Режимы профилактической, текущей и заключительной.

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Деятельность ветеринарной службы в области ветсанэкспертизы и контроля безопасности сырья и продукции животного происхождения. Подзаконные и нормативные документы, используемые при

ветсанэкспертизе сырья и готовой продукции. Ветеринарно-санитарные требования при заготовке, тренировке и подготовке к убою животных и птицы. Порядок Ветеринарного осмотра туш и органов на конвейерных линиях мясокомбинатов. Ветеринарно-санитарные требования при вынужденном убое животных. Ветсаноценка продуктов убоя при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях. Ветсанэкспертиза колбас, консервов, молока, рыбы, меда, растительных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза продовольственных товаров на рынках, холодильниках, на прилавках и транспортных участках. Болезни и состояния, при которых убой животных на мясо не допускается или осуществляется с последующим лабораторным исследованием туш и органов. Производственный ветсанконтроль при убое птицы, кроликов, нутрий и диких промысловых животных. Электронная система оформления ветеринарных сопроводительных документов.

3. Внутренние болезни. Основные причины развития незаразных болезней. Классификация и признаки заболеваний органов сердечно-сосудистой системы. Классификация и признаки болезней органов дыхания. Классификация и признаки болезней органов пищеварения. Классификация и признаки болезней органов репродуктивной системы. Маститы и травмы. Отравления химическими веществами и биологическими факторами. Особенности ветсанэкспертизы и оценки продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии.

4. Инфекционные болезни животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при острых заразных болезнях – сибирской язве, роже, эмкаре, злокачественном отеке, бруцеллезе, пастереллезе, лептоспирозе. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при хронических инфекционных болезнях – туберкулезе, актиномикозе, сапе, некробактериозе. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при вирусных болезнях – чуме свиней, чуме крупного рогатого скота, ящуре, лейкозе, болезни Ауески, бешенстве, гриппе птицы и свиней. Ветеринарно-санитарные мероприятия в цехах мясокомбинатов при обнаружении инфекционных болезней.

5. Микробиология. Классификация микроорганизмов по морфологическим показателям, культуральным свойствам и окрашиванию. Методы выявления спор и капсул микробных клеток. Серологические реакции для выявления различных инфекционных болезней. Показатели устойчивости различных микроорганизмов к воздействию физических и химических факторов. Методы стерилизации и пастеризации. Микроскопия световая, в темном поле микроскопа и электронная в практике микробиологии.

6. Организации государственного ветеринарного надзора на объектах Россельхознадзора. Методы организации государственного ветеринарного надзора на различных подконтрольных объектах. Практику организации и проведения контроля за соблюдением требований федерального законодательства в области ветеринарии. Методы организации и проведения плановых и внеплановых проверок объектов государственного ветеринарного надзора. Методы организации и проведения контроля за соблюдением требований федерального законодательства в области ветеринарии в животноводстве, птицеводстве, рыболовстве, звероводстве, предприятиях перерабатывающей промышленности, транспортировке, хранении, реализации продукции животного и растительного происхождения. Консультативной деятельности в сфере государственного ветеринарного контроля.

7. Паразитарные болезни. Механизм вредного воздействия возбудителей различных паразитарных болезней на организм животных и птицы. Диагностика и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при мышечных паразитах – трихинеллезе, цистицеркозе. Диагностика и ветсаноценка продуктов убоя при протозоозах – саркоцистозе, кокцидиозе, токсоплазмозе. Диагностика и ветсаноценка продуктов убоя животных при трематодозах и гельминтозах – фасциолезе, дикроцелиозе, стронгилоидозе,

аскоридозе. Ветеринарно-санитарные мероприятия при обнаружении инвазионных мероприятий.

8. Производственный ветеринарно-санитарный контроль. Технологии переработки продуктов животноводства на основе микробиологических процессов. Физические, химические и другие способы воздействия на сырье. Методы определения качества, условий хранения, стандартизации и сертификации продуктов переработки животноводческого сырья.

9. Радиобиология. Основные источники ионизирующих излучений и радиоактивных загрязнений объектов окружающей среды, кормов, животных и продукции. Миграция радиопродуктов по экологической цепи: почва – растение – животное – продукция – человек. Наиболее опасные радионуклиды. Порядок убоя животных и переработка мяса при радиационном поражении. Методы дезактивации территории, пастбищ, кормов, воды и других объектов животноводства и птицеводства. Приборы, используемые при радиационном контроле кормов, сырья и готовых продуктов. Предельно-допустимые уровни радиационного загрязнения кормов и пищевых продуктов.

10. Санитарная микробиология. Микробиологические процессы, происходящих в мясе после убоя. Бактериальной загрязненности мясного сырья при нарушении технологических процессов его производства. Микрофлоре молока, молочной продукции и бактериальном загрязнении вследствие нарушения; технологии производства. Микрофлоре яиц, птицы и готовой продукции при нарушении технологии производства. Микрофлоре меда. Микрофлоре пищевых грибов. Микрофлоре рыбы и гидробионтов. Представление о понятии экологически чистой сельскохозяйственной продукции. Представление об общих и специфических мероприятиях по профилактике заболеваний людей зооантропонозами при работе с сырьем животного и растительного происхождения. Основные действующие ГОСТы и правила СанПиНа по микробиологическим исследованиям сельскохозяйственного сырья и продукции различного назначения.

11. Технология продуктов животного происхождения. Определение упитанности животных и категорий мяса. Сортная разубка туш разных видов животных. Схемы технологии убоя животных разных видов. Технология обработки субпродуктов и жира. Технология обработки кишечного сырья. Технология изготовления СЖК и других технических продуктов. Обработка шкур и переработка крови.

5. Вопросы вступительного испытания

Ветеринарная санитария:

1. Какие вопросы изучает ветеринарная санитария?
2. Какие виды дезинфекции Вы знаете?
3. С какой целью проводится дезинфекция?
4. Какова эпизоотическая целесообразность проведения дезинфекции?
5. В каких случаях в хозяйствах проводят заключительную дезинфекцию?
6. Какие мероприятия называются дератизацией?
7. Какой способ утилизации трупов является наиболее рациональным при вирусных и неспорообразующих бактериальных инфекциях?
8. Как поступают с трупами животных при споровых инфекциях?

Ветеринарно-санитарная экспертиза:

1. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к убойным животным. В каких случаях животные не допускаются к убою на мясо. Обосновать причины.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при загаре и плесневении. Ветеринарно-санитарная оценка и профилактика.
3. Порядок приема, гигиена хранения и ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов на холодильниках.
4. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировке скоропортящихся продуктов.

5. Способы консервирования мяса и гигиеническая характеристика их.
6. Классификация пищевых болезней и их характеристика.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя при трихинеллезе и цистицеркоза свиней.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка молока от животных, больных реагирующих на туберкулез, бруцеллез и лейкоз.
9. Санитарная экспертиза растительных продуктов на продовольственных рынках.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и водных беспозвоночных методы определения их свежести.

Внутренние болезни:

1. Распознавание мяса животных, погибших от случайных причин (убитых электротоком и молнией, утонувших, замерзших, обгоревших). Ветсаноценка продуктов убоя.
2. Ветсаноценка туш и органов животных при отравлении минеральными и растительными ядами.
3. Ветсаноценка продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ (гидремия, уремия, гемоглинурия, желтуха, беломышечная болезнь).
4. Ветсаноценка туш и органов при новообразованиях, механических, термических повреждениях и септических процессах.
5. Сроки направления на убой животных, перенесших острые отравления пестицидами и подвергавшихся лечению антибиотиками.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлении карбаматными соединениями.

Инфекционные болезни:

1. Какой основной механизм заражения при бешенстве?
2. Разрешается ли с/х животных, покусанных больной бешенством собакой убивать на мясо?
3. Кто восприимчив к везикулярному стоматиту?
4. Как проявляется болезнь Ауески у взрослых свиней?
5. Сколько серотипов вируса ящура существует?
6. Спарганоз дикого кабана послеубойная диагностика. Ветсаноценка продуктов убоя.
7. Лабораторная диагностика сибирской язвы при исследовании мяса.
8. Патологоанатомические изменения в лимфатических узлах при инфекционных заболеваниях бактериальной и вирусной этиологии.

Микробиология:

1. Схема бактериологического исследования мяса и мясопродуктов по ГОСТ 21237-75. Мясо. Методы бактериологического анализа.
2. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими бактериями.
3. Способы охлаждения и замораживания мяса. Ветеринарно-санитарный контроль на холодильниках.
4. Болезни рыб грибковой и бактериальной этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка тушек при этих болезнях.
5. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмам
6. Выживаемость сальмонелл в продуктах питания. Устойчивость к физическим и химическим факторам.

Организация государственного ветеринарного надзора на объектах Россельхознадзора:

1. Что включает в себя система государственной ветеринарной службы Российской Федерации?
2. Кем назначаются на должность и освобождаются от должности главные государственные ветеринарные инспектора субъектов Российской Федерации?
3. На что направлен государственный ветеринарный надзор в Российской Федерации?
4. На что направлен государственный ветеринарный надзор в Российской Федерации?
5. Чем в соответствии с законом Российской Федерации «О ветеринарии», руководствуются при осуществлении государственного ветеринарного надзора помимо данного закона?
6. Системы для автоматизации процесса сбора, передачи и анализа информации по проведению лабораторного тестирования образцов поднадзорной продукции при исследованиях в области диагностики, пищевой безопасности, качества продовольствия и кормов.

Паразитарные болезни:

1. Инвазионные болезни с/х животных, передающиеся человеку через мясо и мясопродукты. Ветсаноценка продуктов убоя.
2. Инвазионные болезни с/х животных, не передающиеся человеку через мясо и мясопродукты, но которыми человек болеет. Ветсаноценка продуктов убоя.
3. Диагностика эхинококкоза и альвеококкоза на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветсаноценка продуктов убоя.
4. Трихинеллоскопия неконсервированного и консервированного мяса и шпика. Отбор проб.
5. Диагностика описторхоза, дифиллоботриоза и лигулеза рыб. Ветсаноценка оценка тушек при этих болезнях.
6. Патогенность бактерий рода сальмонелла для животных и человека. Обеззараживание мяса животных и птицы, обсемененного сальмонеллами. Профилактика пищевых сальмонеллезозов.

Производственный ветеринарно-санитарный контроль:

1. По результатам обследования пищевая продукция признана «некачественной и опасной». Какие меры должен принять владелец продукции на период проведения экспертизы?
2. Могут ли государственные ветеринарные инспектора составлять протоколы об административных правонарушениях в сфере ветеринарии.
3. На какой стадии жизненного цикла продукции проводится государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
4. Как поступают с животноводческой продукцией признанной опасной и некачественной?
5. Укажите в каком случае не проводится ветеринарно-санитарная экспертиза?
6. Допустимо ли совмещение одним органом полномочий на аккредитацию и сертификацию?

Радиобиология:

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиацией
2. Радиология и радиобиология. Предмет и задачи с/х радиобиологии и связь её с другими науками.
3. Источники и пути поступления радиоактивных изотопов в организм.

4. Пути использования кормов, животных и продукции животноводства загрязненных радионуклидами.
5. Основные задачи радиационного мониторинга АПК.
6. Особенности течения лучевой болезни у разных видов с/х животных.

Санитарная микробиология:

- 1.Ослизнение, плесневение и загар мяса. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при этих процессах.
- 2.Опишите методику органолептического и микроскопического исследования мяса на свежесть. Какие показатели следует учитывать при микроскопии мазков?
- 3.Опишите методику проведения первичного посева на первом этапе бактериологического исследования мяса. На какие питательные среды следует произвести посев? Объясните, почему.
- 4.Опишите методику бактериологического исследования мяса на наличие возбудителя сибирской язвы.
- 5.Опишите методику бактериологического исследования мяса на наличие сальмонелл, кишечной палочки, протей.
6. Основные принципы классификации бактерий.
7. Назовите основные источники обсеменения мяса микрофлорой.
- 8.В чем заключаются основные методы санитарно-микробиологических исследований?

Технология продуктов животного происхождения:

- 1.Технология и убоя и первичной переработки крупного рогатого скота на конвейерных линиях мясокомбинатов и на убойных пунктах.
- 2.Технология изготовления вареных колбасных изделий. Технохимический и санитарный контроль.
- 3.Технология обработки, способы консервирования и Ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья.
4. Технология убоя и первичной переработки с/х птицы на конвейерных линиях птицефабрик. Особенности методики осмотра тушек и внутренних органов.

6. Пример тестовых заданий

11. Какие вопросы изучает ветеринарная санитария?

- a) Зоогигиенические условия содержания и кормления животных;
- b) Получение продукции животноводства высокого санитарного качества;
- c) Механизмы передачи инфекционных болезней, общих для человека и животных.

2. Какой способ утилизации трупов является наиболее рациональным при вирусных и неспорообразующих бактериальных инфекциях?

- a) Утилизация в яме Беккари;
- b) Переработка на мясокостную муку;
- c) Сжигание.

Часть В

Ответом к заданиям В1–В10 является целое число или слово (несколько слов связанных между собой по смыслу). Ответы запишите на бланке ответов рядом с номером

1. Дезинсекцией называется _____.

2. Назначается на должность и освобождается от должности главный государственный ветеринарный инспектор Российской Федерации _____.

7. Список рекомендуемой литературы

1. Акбаев М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни с/х животных. Учебник для ВУЗов 3 издание переработанное и дополненное. Москва, «КолосС» 2008. 776 с.

2. Бессарабов, Б.Ф. Инфекционные болезни животных: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, Е. С. Вашутин, Е. С. Воронин ; ред. А.А. Сидорчук. - М. : КолосС, 2007. - 671 с.

3. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Текст]: учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко; рец. А.С. Герасимов. - 2-е изд., стереотипное. - СПб.; М.; Краснодар : Лань, 2008. - 448 с.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов : Общая экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов с основами технологии и гигиены, производства, консервирования и хранения / ред. К. Я. Елемесова. - 2005. - 440 с.

5. Волков, А.Х. Технология продуктов животного происхождения: учебное пособие/ А.Х. Волков, О.Т. Муллакаев, Л.Ф. Якупова.- Казань, 2015

6. Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология [Текст]: учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.И. Волков, А.К. Галиуллин, А.И. Ибрагимова. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2010. - 240 с.

7. Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология пищевых продуктов: учебное пособие / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, Г.Ф. Кабиров, А.К. Галиуллин. - 2-е изд., испр. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2015. - 560 с.
8. Закон РФ «О ветеринарии» от 14.05.1993 г. №4979-1 (ред. От 30.12.2008г30. № 313-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 12.06.2008 №88-ФЗ; 10.12.2010; 28.12.2010; 19.06.2011 г., 13.07.2015г.).
9. Колычев, Н.М. Ветеринарная микробиология и микология [Электронный ресурс] : учебник / Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018.—624 с.
10. Конопаткин, А.А. Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных: учебник / А. А. Конопаткин и др., под ред. А. А. Конопаткина// - М.: Колос, 1984. - 544 с.
11. Коробов, А.В. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия. [Электронный ресурс] / А.В. Коробов, Г.Г. Щербаков. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2009. — 736 с.
12. Латыпов, Д.Г. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, О.Т. Муллакаев, И.Н. Зялялов - 3-е изд., перераб. - Казань : Вестфалика, 2016. - 467 с.
13. Лутфуллин, М.Х. Ветеринарная гельминтология. Учебное пособие / М.Х. Лутфуллин, Д.Г. Латыпов, М.Д. Корнишина– ОАО ПИК «Идел-Пресс», Казань, 2007. – 231 с.
14. Лысенко, Н.П. Практикум по радиобиологии / Н.П. Лысенко [и др.]. – М / : КолосС, 2007. – 398 с.
15. Микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Госманов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 496 с.
16. Никитин, И.Н. Организация государственного ветеринарного надзора [Текст] : учебное пособие / И. Н. Никитин. - М. : Зоомедлит, 2010. - 263 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
17. Никитин, И.Н. Организация и экономика ветеринарного дела [Текст] : учебник / И.Н. Никитин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. ; СПб. ; Краснодар : Лань, 2014. - 368 с.
18. Сидорчук, А.А. Ветеринарная санитария: учебное пособие / А. А. Сидорчук [и др.]. - СПб. : Лань, 2011. - 368 с.
19. Урбан, В.П. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией: учебное пособие / В. П. Урбан [и др.]; ред. В. В. Ракитская. - М.: КолосС, 2004. - 216 с.
20. Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология : Учебное пособие / Р.Г. Госманов и др. – Спб.: Издательство «Лань», 2019. – 316.