МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано:  Председатель методической комиссии  факультета ветеринарной  медицины и зоотехнии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Горбунова Н. П./  «15» мая 2019 года | Утверждаю:  Декан факультета ветеринарной  медицины и зоотехнии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Парамонова Н. Ю./  «17» мая 2019 года |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Ветеринарно-санитарная экспертиза

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность | 36.05.01. Ветеринария\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Направленность (специализация)/профиль | «Ветеринарная фармация»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Квалификация выпускника | ветеринарный врач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Форма обучения | заочная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Срок освоения ОПОП ВО | 6 лет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Караваево 2019

**1. Цель и задачи дисциплины**

Подготовка ветеринарного специалиста, владеющего теоретическими знаниями и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, способного дать обоснованное заключение об их качестве, умеющего осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке животных и сырья животного происхождения и выпуском доброкачественной продукции.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

**2.1.**Дисциплина Б1.В.1.07 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»относится к **обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.**

**2.2.** Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

*- Анатомия животных*

Знания: строения и развития организма разных видов животных; видовых, половых, возрастных и породных особенностей строения организма и составляющих его органов (форма, размер, цвет, масса, топография); морфофункциональных связей систем и органов организма животного; клинических аспектов функциональной анатомии систем и органов организма животных.

Умения: определять вид, возраст, пол животного на живом объекте, трупе или отдельном органе; описывать строение органа, системы органов, указывая его видовые особенности, назвав детали его строения на русском и латинском языках; препарировать (анатомировать) трупы животного, его органов, пользоваться анатомическими инструментами, изготавливать анатомические препараты; установить связь изученного материала с другими дисциплинами и использовать знания анатомических основ в их освоении.

Навыки: препарирования органов и тканей трупа животного с использованием анатомического инструмента; изготовления анатомических препаратов; постановки научных экспериментов с использованием современных анатомических методов и способов исследования биологических объектов; анализа морфологических особенностей животного организма.

*-Физиология и этология животных*

Знания: функционирование органов и систем у животных.

Умения: пользоваться электрокардиографом, фонендоскопом, спирометром и другой лабораторной техникой для исследования функций различных органов.

Навыки: наблюдения за изменением основных физиологических показателей.

*-Ветеринарная микробиология и микология*

Знания: морфологии и устойчивости возбудителей инфекционных и инвазионных болезней к факторам внешней среды; перечень болезней, при которых животных не допускают к убою;

Умения: организовать ветеринарно-санитарные мероприятия при убое здоровых и больных животных.

Навыки: предубойного осмотра животных и птиц, проведение комплекса общих и специальных ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении болезней инфекционной и инвазионной этиологии.

*-Ветеринарная фармакология. Токсикология*

Знания: современных средства и способы дезинфекции, дератизации перерабатывающих предприятий пищевой промышленности при обнаружении инфекционных болезней.

Умения: применения средств дезинфекции, дератизации мясоперерабатывающих предприятий, убойных пунктов, цехов по переработке продукции растительного и животного происхождения.

Навыки: проведения дезинфекции, дератизации мясоперерабатывающих предприятий, убойных пунктов, цехов по переработке продукции растительного и животного происхождения.

*-Патологическая анатомия*

Знания: морфологических проявлений нарушения обмена веществ в тканях, расстройства крово-и лимфообращения, обмена тканевой жидкости, приспособительные и компенсаторные (восстановительные) и опухолевые процессы, морфогенез болезней различной этиологии, патологоморфологическую диагностику инфекционных, инвазионных и неинфекционных болезней, методы патоморфологической диагностики болезней животных и определения причин смерти, а также технологию утилизации трупов с учетом экологической безопасности и хозяйственного использования вторичного сырья.

Умения: методически правильно проводить патологическое исследование павших и убитых животных, правильно проводить патологоморфолигечскую диагностику болезней, протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животных, осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику болезней животных при вскрытии трупов, а также при патогистологических исследованиях.

Навыки: техники аутопсии, отбора, фиксации, консервирования патологического материала для лабораторных исследований, применения современных методов патогистологической техники и диагностики болезней животных, приготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов (музейных макроскопических и микроскопических экспонатов).

**2.3.** Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

*-Эпизоотология и инфекционные болезни;*

*- Судебно- ветеринарная экспертиза;*

*-Организация ветеринарного дела;*

*-Паразитология и инвазионные болезни;*

*-Внутренние незаразные болезни;*

*-Общая и частная хирургия.*

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос-4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория компетенции | Код и наименование  компетенции | Наименование индикатора формирования компетенции |
| Профессиональные компетенции | | |
| Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных | ПКос-4  Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции | Знать: порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; требования к состоянию предубойных животных; формы описи убойных животных, журнала учета, результата предубойного осмотра; признаки патоморфологических изменений, а так же дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя; требования к проведению лабораторных исследований, методику отбора проб мяса и продуктов убоя, стандартные методики проведения лабораторных исследований; правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории, формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса; требования охраны труда в сельском хозяйстве.  Уметь: определять допустимость убоя животных на мясо; оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных; производить ветеринарно-санитарный осмотр продукции; осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса; определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований; пользоваться специальным лабораторным оборудованием;  Владеть: проведением предубойного ветеринарного осмотра животных; проведением ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя; отбором проб мяса и продуктов убоя; проведением лабораторных исследований; организацией клеймения мяса и мясопродуктов; организацией обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя. |

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать: порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; требования к состоянию предубойных животных; формы описи убойных животных, журнала учета, результата предубойного осмотра; признаки патоморфологических изменений, а так же дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя; требования к проведению лабораторных исследований, методику отбора проб мяса и продуктов убоя, стандартные методики проведения лабораторных исследований; правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории, формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса; требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: определять допустимость убоя животных на мясо; оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных; производить ветеринарно-санитарный осмотр продукции; осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса; определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований; пользоваться специальным лабораторным оборудованием;

Владеть: проведением предубойного ветеринарного осмотра животных; проведением ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя; отбором проб мяса и продуктов убоя; проведением лабораторных исследований; организацией клеймения мяса и мясопродуктов; организацией обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя.

**4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц,

288 часов. **Форма промежуточной аттестации экзамен/зачет.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | | | **Всего часов** | **Распределение по семестрам** | | |
| 4 курс 2 сессия | 4 курс 3 сессия | 5 курс 2 сессия |
| Контактная работа – всего | | | 22,9 | 2,3 | 10,3 | 10,3 |
| в том числе: | | |  |  |  |  |
| Лекции (Л) | | | 6 | 2 | 2 | 2 |
| Практические занятия (Пр) | | |  |  |  |  |
| Семинары (С) | | |  |  |  |  |
| Лабораторные работы (Лаб) | | | 16 |  | 8 | 8 |
| Консультации (К) | | | 0,9 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Курсовой проект (работа) | | КП | 0,5 |  |  | 0,5 |
| КР |  |  |  |  |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) | | | 264,6 | 69,7 | 61,7 | 133,2 |
| в том числе: | | |  |  |  |  |
| Курсовой проект (работа) | КП | |  |  |  |  |
| КР | |  |  |  |  |
| *Другие виды СРС:* | | |  |  |  |  |
| Реферативная работа | | |  |  |  |  |
| Подготовка к практическим занятиям | | |  |  |  |  |
| Самостоятельное изучение учебного материала | | |  |  |  |  |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З)\* | |  |  |  |  |
| экзамен (Э)\* | |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов | | 288 | 72 | 72 | 144 |
| зач. ед. | | 8 | 2 | 2 | 4 |

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

**5. Содержание дисциплины**

**5.1.** Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Форма текущего контроля успеваемости |
| Л | Пр/  С/  Лаб | К/ КР/ КП | СР | всего |
|  | 4 курс 2 сессия | **Раздел 1.** Введение в курс ветеринарно-санитарной экспертизы. Прием и предубойная подготовка скота. Принципы и методика послеубойной ветсанэкспертизы органов и туш убойных животных. Правила клеймения и товароведческая маркировка мяса | 2 | - | 0,3 | 69,7 | 72 | (ИДЗ - схема мясоперера-батывающего предприятия) Подготовка реферата «Водоснабжение мясоперерабатывающего предприятия. Удаление, очистка, дезинфекция сточных вод»  Собеседование  Подготовка реферата «Особенности топографии лимфатических узлов различных видов убойных животных». |
|  | 4 курс 3 сессия | **Раздел 2.** Учение о мясе. Морфология, химический состав, физико-коллоидная структура мяса. Товароведение мяса. | 0,4 | 1,8 | 0,3 | 15 | 17,2 | Тестирование по теме «Определение видовой принадлежности мяса».  Контрольная работа  Подготовка реферата «Транспортировка скоропортящихся продуктов» |
|  | 4 курс 3 сессия | **Раздел 3.** Изменения мяса при неправильном хранении. Транспортировка скоропортящихся продуктов. | 0,4 | 1,8 | - | 15 | 17,2 | Защита лабораторной работы «Методы исследования мяса на свежесть» |
|  | 4 курс 3 сессия | **Раздел 4.** Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционных, инвазионных, внутренних незаразных болезнях, отравлениях. Вынужденный убой. | 0,4 | 1,8 | - | 15 | 17,2 | Защита лабораторной работы «Ветеринарно-санитарная оценка мяса при инфекционных болезнях»  защита лабораторной работы «Ветеринарно-санитарная оценка мяса при инвазионных болезнях» Подготовка реферата «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при радиационных поражениях»  Тестирование |
|  | 4 курс 3 сессия | **Раздел 5.** Пищевые отравления. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. Микотоксикозы. | 0,4 | 1,8 | - | 15 | 17,2 | Собеседование  Контрольная работа |
|  | 4 курс 3 сессия | **Раздел 6.** Биологические принципы консервирования мяса. Методы консервирования и ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. | 0,4 | 0,8 | - | 1,7 | 2,9 | Опрос устный  Защита лабораторной работы «Ветеринарно-санитарная экспертиза баночных консервов»  Подготовка реферата «Колбасное производство и новые методов консервирования мяса» |
|  |  | **Итого за семестр** | **2** | **8** | **0,3** | **61,7** | **71,7** |  |
| 7. | 5 курс 2 сессия | **Раздел 7**. Основы технологии и гигиена переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов. | 0,3 | 1 | 0,3 | 60 | 21,3 | Собеседование |
| 8. | 5 курс 2 сессия | **Раздел 8.** Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров. | 0,3 | 1 | 0,5 | 20 | 21,3 | Защита лабораторной работы «Ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров»  Подготовка реферата «Техническая утилизация конфискатов» |
| 9. | 5 курс 2 сессия | **Раздел 9.** Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, мяса морских млекопитающих и ракообразных. | 0,3 | 1 | - | 20 | 21,3 | **Т**естирование по темам «Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц, жиров, рыбы»  Подготовка реферата «Пищевая ценность, ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных» |
| 10. | 5 курс 2 сессия | **Раздел 10.** Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. | 0,3 | 1 | - | 20 | 21,3 | Защита лабораторной работы «Ветеринарно-санитарная экспертиза меда»  Тестирование  Подготовка реферата «Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов» |
| 11. | 5 курс 2 сессия | **Раздел 11.** Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. | 0,3 | 1 | - | 20 | 21,3 | Тестирование по теме «Ветеринарно-санитарная экспертиза молока»  Контрольная работа (тестирование+ собеседование) |
| 12. | 5 курс 2 сессия | **Раздел 12.** Правила приема и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в лаборатории ветсанэкспертизы рынка. | 0,5 | 3 | - | 33,2 | 143,2 | Подготовка реферата «Документация, правила приема и методы исследования пищевых продуктов на рынке» |
| 16. |  | **Итого за семестр** | **2** | **8** | **0,8** | **133,2** | **143,2** |  |
|  |  | **ИТОГО:** | **6** | **16** | **1,4** | **137** | **288** |  |

**5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № семестра | Наименование раздела  (темы) дисциплины | Наименование  лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|  | 4 курс 3 сессия | Раздел 2. Учение о мясе. Морфология, химический состав, физико-коллоидная структура мяса. Товароведение мяса | 2.1. Правила клеймения, товароведческая маркировка мяса.  2.2. Товароведение мяса (классификация мяса по виду, полу, возрасту, термическому состоянию и пищевому значению).  2.3. Методы определения видовой принадлежности мяса | 0,8  0,8  0,2 |
|  | 4 курс 3 сессия | Раздел 3. Изменения мяса при неправильном хранении. Транспортировка скоропортящихся продуктов. | Методы определения свежести мяса | 1,8 |
|  | 4 курс 3 сессия | Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционных, инвазионных, внутренних незаразных болезнях, отравлениях. Вынужденный убой. | 4.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционных и инвазионных болезнях  4.2. Исследование мяса на трихинеллез и цистицеркоз  4.3. Биохимические методы определения мяса больных и в агональном состоянии животных. | 0,8  0,8  0,2 |
|  | 4 курс 3 сессия | Раздел 5. Пищевые отравления. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. Микотоксикозы. | Бактериологическое исследование мяса. Исключение возбудителей пищевых токсикоинфекции | 1,8 |
|  | 4 курс 3 сессия | Раздел 6. Биологические принципы консервирования мяса. Методы консервирования и ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. | 6.1. Методы исследования солонины на доброкачественность  6.2. Технохимический контроль солонины  6.3. Исследование баночных консервов на доброкачественность | 0,8  0,8  0,2 |
| 7. | 5 курс 2 сессия | Раздел 7. Основы технологии и гигиена переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов. | Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. Классификация товарных яиц по ГОСТу. Пороки яиц. Санитарная оценка яиц при различных болезнях птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза пиццы при инфекционных болезнях | 1 |
| 8. | 5 курс 2 сессия | Раздел 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров. | Методы определения доброкачественности животных жиров. Виды порчи жира. Санитарная оценка. | 1 |
| 9. | 5 курс 2 сессия | Раздел 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, мяса морских млекопитающих и ракообразных. | Определение доброкачественности рыбы. Санитарная оценка рыбы при инвазионных болезнях | 1 |
| 10. | 5 курс 2 сессия | Раздел 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. | Определение натуральности и доброкачественности меда. Методы определения фальсификации меда | 1 |
| 11. | 5 курс 2 сессия | Раздел 11. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов | 11.1. Определение органолептических и физико-химических показателей и загрязненности молока.  11.2. Методы определение микробной обсемененности молока  11.3. Контроль качества пастеризации молока. Определение посторонних примесей в молоке. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов | 0,5  0,25  0,25 |
| 12. | 5 курс 2 сессия | Раздел 12. Правила приема и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в лаборатории ветсанэкспертизы рынка. | Ознакомление со структурой лаборатории ветсанэкспертизы. Документация, правила приема, методика проведения исследований пищевых продуктов. | 3 |
|  |  | ИТОГО: |  | 16 |

**5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

1. Санитарно-гигиенические условия переработки животных и птицы на мясоперерабатывающем предприятии (мясокомбинате, бойне, убойном пункте, птицефабрике). Организация ветеринарно-санитарного контроля при убое животного и послеубойной экспертизе туш и органов.

2. Технологическая схема убоя животных и птицы на мясоперерабатывающем предприятии. Контроль за соблюдением правил ветеринарно-санитарного осмотра животных и послеубойной экспертизы продуктов убоя.

3. Организация убоя и ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при обнаружении инфекционного (инвазионного) заболевания животного (птицы).

4. Правила проведения вынужденного убоя, ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов.

5. Характеристика, основы технологии, ветеринарно-санитарные требования и ветеринарный контроль колбасного (консервного) производства.

6. Порядок проведения лабораторного исследования продуктов убоя на доброкачественность.

7. Организация ветеринарно-санитарного контроля мяса и мясопродуктов в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынке.

8. Организация ветеринарно-санитарного контроля меда и растительных продуктов в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы рынка.

9. Санитарно-гигиенические условия получения молока в хозяйстве, ветеринарно-санитарный контроль качества, пути реализации продукции.

10. Организация ветеринарно-санитарного контроля молока и молочных продуктов на молокоперерабатывающем предприятии.

11. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченостей.

12. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.

13. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза мясных консервов.

14. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных консервов.

15. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц и яичных продуктов.

16. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.

17. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов растительного происхождения на продовольственных рынках.

**5.4. Самостоятельная работа студента**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов |
| 1. | 10 | **Раздел 1.** Введение в курс ветеринарно-санитарной экспертизы. Прием и предубойная подготовка скота. Принципы и методика послеубойной ветсанэкспертизы органов и туш убойных животных. | 1.1. Самостоятельное изучение материала (болезни при которых животные не допуска- ются к убою на мясо).  1.2. Самостоятельное изучение структуры предприятий по убою скота, санитарно-гигиенические требования к производственным цехам.  1.3. Подготовка к занятиям «Характеристика убойных животных. Требования, предъявляемые к ним, согласно ГОСТ»  1.5. Подготовка к занятиям «Организация и методика проведения экспертизы продуктов убоя».  Подготовка к защите лабораторной работы | 69,7 |
| **Итого за 4 курс 2 сессию** | | | | **69,7** |
| 2. |  | **Раздел 2.** Учение о мясе. Морфология, химический состав, физико-коллоидная структура мяса. Товароведение мяса. Правила клеймения и товароведческая маркировка мяса. | 2.1.Самостоятельное изучение правил клеймения и товаро- ведческой маркировки мяса.  2.2. Самостоятельное изучение «Транспортировка скоропортящихся продуктов»  2.3. Подготовка к занятию «Методы распознавания мяса различных видов животных.  2.4.Подготовка к защите лабораторной работы | 15 |
| 3.  4.  3. |
| **Раздел 3.** Изменения мяса при неправильном хранении. Транспортировка скоропортящихся продуктов. | 3.1. Самостоятельное изучение темы «Изменение мяса при неправильном хранении».  3.2. Подготовка к защите лабораторной работы «Методы исследования свежести мяса» | 15 |
| 4. | **Раздел 4.** Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционных, инвазионных, внутренних незаразных болезнях, отравлениях. Вынужденный убой. | 4.1. Самостоятельное изучение материала «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционных болезнях»  4.2. Подготовка к занятиям «Санитарная оценка продуктов убоя при инфекционных и инвазионных болезнях»  4.3. Самостоятельное изучение «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при радиационных поражениях» | 25 |
| 5. | **Раздел 5.** Пищевые отравления. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. Микотоксикозы. | 5.1. Самостоятельное изучение пищевых отравлений, вызываемых малоизученной микрофлорой.  5.2. Подготовка к занятиям | 15 |
| 6. | **Раздел 6.** Биологические принципы консервирования мяса. Методы консервирования и ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. | 6.1. Самостоятельное изучение материала «Методы консервирования мяса»  6.2. Подготовка к занятиям «Ветеринарно-санитарная экспертиза баночных консервов»  6.3. Самостоятельное изучение «Колбасное производство и новые методов консервирования мяса» | 1,7 |
| **Итого за 4 курс 3 сессию** | | | | **61,7** |
| 7. | 11 | **Раздел 7**. Основы технологии и гигиена переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов. | 7.1. Подготовка к занятиям  7.2. Самостоятельное изучение ГОСТа «Яйца пищевые-куриные»  7.3. Самостоятельное изучение «Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. Классификация товарных яиц по ГОСТу. Пороки яиц. Санитарная оценка яиц при различных болезнях птицы» | 20 |
| 8. | 11 | **Раздел 8.** Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров. | 8.1. Самостоятельное изучение «Техническая утилизация конфискатов»  8.2. Подготовка к занятию «Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров» | 20 |
| 9. | 11 | **Раздел 9.** Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, мяса морских млекопитающих и ракообразных. | 9.1. Подготовка к занятиям  9.2. Самостоятельное изучение материала « Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и ракообразных» | 20 |
| 10. | 11 | **Раздел 10.** Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. | 10.1. Подготовка к занятиям  10.2. Самостоятельное изучение нормативной документации, ГОСТы | 20 |
| 11. | 11 | **Раздел 11.** Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов | 11.1. Подготовка к занятиям  12.2 Самостоятельное изучение материала «Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при различных болезнях животных» | 20 |
| 12. | 11 | **Раздел 12.** Правила приема и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в лаборатории ветсанэкспертизы рынка. | 12.1. Самостоятельное изучение документации и правил приема продуктов на рынках. | 33,2 |
| Итого за 5 курс 2 сессию | | | | 133,2 |
| ИТОГО | | | | **264,6** |

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1. Основная литература**

| № п/п | Наименование | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Количество экземпляров |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Учебное пособие | **Пронин, В.В.**   Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие для специалистов вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. - 3-е изд, стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 240 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/102236/#2, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1302-7. | Неограниченный доступ |
|  | Учебное пособие | **Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум.** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / И. А. Лысакова [и др.]. - 2-е изд, перераб. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/61365/, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1812-1. | Неограниченный доступ |
|  | Учебник | **Боровков, М.Ф.**  Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 480 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/45654/, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-0733-0. | Неограниченный доступ |
|  | Практикум | **Смирнов, А.В.**  Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Смирнов. - СПб : ГИОРД, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-98879-094-5. | 25 |
|  | Учебник | **Боровков, М.Ф.**  Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Текст] : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. - 2-е изд. ; 3-е изд., доп. и перераб. - СПб. : Лань, 2007, 2008, 2010. - 448 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0733-0 | 52 |
|  | Методические рекомендации | **Ветеринарно-санитарная экспертиза**: методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины для студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной, очно-заочной и заочной форм обучения / М.Ю. Якубовская – Караваево: Костромская ГСХА, 2015. – 24 с. | 94 |
|  | Методические указания | **Ветеринарно-санитарная экспертиза** [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению курсовой работы для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Якубовская М.Ю. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. | Неограниченный доступ |
|  | Методические указания | **Ветеринарно-санитарная экспертиза** [Текст] : метод. указания по выполнению курсовой работы для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Якубовская М.Ю. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 22 с. - | 92 |
|  | Методические рекомендации | **Ветеринарно-санитарная экспертиза** [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Якубовская М.Ю. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. | Неограниченный доступ |

**6.2. Дополнительная литература**

| № п/п | Наименование | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Количество экземпляров |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Учебное пособие | **Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя** [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Резниченко Л.В. [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 80 с. (+ вклейка, 8 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/87588/, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2258-6. | Неограниченный доступ |
| 2 | Учебник | **Маловастый, К.С.** Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / К. С. Маловастый. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 512 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/5844/, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1354-6. | Неограниченный доступ |
| 3 | Учебное пособие | **Мишанин, Ю.Ф.**  Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ю. Ф. Мишанин. - СПб. : Лань, 2012. - 560 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1295-2. - глад114 : 1497-98. | Неограниченный доступ |
| 4 | Справочник | **Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства** / Житенко П.В., Боровков М.Ф. Справочник – М.: Агропромиздат, 2000.-335с. | 26 |
| 5 | Методические рекомендации | **Ветеринарно-санитарная экспертиза и основы технологии субпродуктов, эндокринного, кишечного и кожевенного сырья** Метод. рекомендации для студентов спец. 111201 "Ветеринария" очной и заочной форм обучения / Бурдейная Р.В., сост. ; Костромская ГСХА. Каф. ветеринарно-санитарной экспертизы, паразитологии и зоогигиены. - Кострома : КГСХА, 2011. - 22 с. | 50 |
| 6 | Методические рекомендации | **Ветеринарно-санитарная экспертиза и основы технологии субпродуктов, эндокринного, кишечного и кожевенного сырья** [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для студентов спец. 111201 "Ветеринария" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. ветеринарно-санитарной экспертизы, паразитологии и зоогигиены ; Бурдейная Р.В. - Электрон. дан. - Кострома : КГСХА, 2011. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. | Неограниченный доступ |

**6.3.** **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| **Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных** | **Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора** | **Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации** | **Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования** |
| --- | --- | --- | --- |
| Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [http://e.lanbook.com](http://e.lanbook.com/) | ООО «ЭБС Лань»  Договор № 01/2019 от 15.03.2019г. действует до 21.03.2020г.;  Договор № 02/2019 от 15.03.2019г. действует до 21.03.2020г.  Договор № 03/2019 от 15.03.2019г. действует до 21.03.2020г.  Договор № 04/2019 от 15.03.2019г. действует до 21.03.2020г.  Соглашение о сотрудничестве №115/19 от 04.03.2018 до 20.03.2020г. | Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010 г | Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений. |
| Научная электронная библиотека [http://www.eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru/) | ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока | Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система elibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010 г. |
| Polpred.com Обзор СМИ [http://polpred.com](http://polpred.com/) | ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение от 29.03.2019 | Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42207 от 08.10.2010 г. |
| Электронная библиотека Костромской ГСХА  <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb> | НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008 | Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [http://window.edu.ru](http://window.edu.ru/) | ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика".  Некоммерческий продукт со свободным доступом. | Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003 |
| Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф> | ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией | Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.14.1999г. | Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала. |
| Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»» | ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 09.01.2013, доп. соглашение №1 от 01.01.2017 | Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003 | Возможен локальный сетевой доступ. |

**6.4. Лицензионное программное обеспечение**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование программного обеспечения** | **Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия)и заключенном с ним договоре** |
| Windows Prof 7 Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Программное обеспечение «Антиплагиат» | ЗАО «Антиплагиат», лицензионный договор №492 от 22.09.2017, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – СтандартныйRussian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», лицензионный договор №6 от 09.01.2018, с 16.01.2018 до 24.01.2019 |

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

| **Наименование специальных\* помещений и помещений для самостоятельной работы** | **Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** | **Перечень лицензионного программного обеспечения** |
| --- | --- | --- |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Аудитория 531  Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.  Мультимедийное оборудование:  Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz | Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational |
| Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа | Аудитория 238 а  Учебная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы.  Лабораторные столы с подсветкой, лабораторная посуда, весы SPH 601- 0,1г, весы SPS 2001 F до 2000г, центрифуга ОПН-3 М №0259, дозиметр-радиометр «ЭКО-1м», люминескоп «Филин», аквадистилятор электрический ДЭ-4 –ТЗМОИ, микроскоп «Микромед Р-1», нитратометр портативный, проекционный трихинеллоскоп «Стейк», стерилизатор воздушный ГП-20 СПУ, шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, электронный анализатор качества молока «Клевер-1м», электрод для измерения РН – мяса, микроскоп «Биолам» Р-11 № 922305, Редуктазник Р-2, весы ВЛТК-500, электрод для измерения РН – молоко, рефрактометр – ИПФ-454 БМ № 901606, холодильник «Атлант-6025-000», микроскопы МБР-1 № 670749, №670850, термостат, вытяжной шкаф, макропрепараты по ветеринарно-санитарной экспертизе (патология органов, костные препараты), наглядные стенды, фотографии, плакатный материал |  |
| Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы | Аудитория 340  оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.  Компьютерный класс.  Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz | Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational |
| Аудитория 238 а  Учебная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы.  Лабораторные столы с подсветкой, лабораторная посуда, весы SPH 601- 0,1г, весы SPS 2001 F до 2000г, центрифуга ОПН-3 М №0259, дозиметр-радиометр «ЭКО-1м», люминескоп «Филин», аквадистилятор электрический ДЭ-4 –ТЗМОИ, микроскоп «Микромед Р-1», нитратометр портативный, проекционный трихинеллоскоп «Стейк», стерилизатор воздушный ГП-20 СПУ, шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, электронный анализатор качества молока «Клевер-1м», электрод для измерения РН – мяса, микроскоп «Биолам» Р-11 № 922305, Редуктазник Р-2, весы ВЛТК-500, электрод для измерения РН – молоко, рефрактометр – ИПФ-454 БМ № 901606, холодильник «Атлант-6025-000», микроскопы МБР-1 № 670749, №670850, термостат, вытяжной шкаф, макропрепараты по ветеринарно-санитарной экспертизе (патология органов, костные препараты), наглядные стенды, фотографии, плакатный материал |  |
| Аудитория 133  Кабинет для самостоятельной работы.  Микроскопы, микротомы, сушильные шкафы, оборудование и реактивы для гистологического исследования, дистиллятор |  |
| Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Аудитория 238 а  Учебная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы.  Лабораторные столы с подсветкой, лабораторная посуда, весы SPH 601- 0,1г, весы SPS 2001 F до 2000г, центрифуга ОПН-3 М №0259, дозиметр-радиометр «ЭКО-1м», люминескоп «Филин», аквадистилятор электрический ДЭ-4 –ТЗМОИ, микроскоп «Микромед Р-1», нитратометр портативный, проекционный трихинеллоскоп «Стейк», стерилизатор воздушный ГП-20 СПУ, шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, электронный анализатор качества молока «Клевер-1м», электрод для измерения РН – мяса, микроскоп «Биолам» Р-11 № 922305, Редуктазник Р-2, весы ВЛТК-500, электрод для измерения РН – молоко, рефрактометр – ИПФ-454 БМ № 901606, холодильник «Атлант-6025-000», микроскопы МБР-1 № 670749, №670850, термостат, вытяжной шкаф, макропрепараты по ветеринарно-санитарной экспертизе (патология органов, костные препараты), наглядные стенды, фотографии, плакатный материал |  |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G | Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956 |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп | Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956 |

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.1.07 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринарная фармация»

Составитель М.Ю. Якубовская

Заведующий кафедрой М.С. Трескин