

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.02.2021 18:23:26

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 15.05.2019 года. Утверждено деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 17.05.2019 года (с изменениями, утвержденными деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 08.07.2020 года).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология мяса и мясных продуктов

Специальность	<u>36.05.01. Ветеринария</u>
Направленность (специализация)/профиль	<u>«Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»</u>
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный врач</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет</u>

1. Цель и задачи дисциплины

Подготовка ветеринарного специалиста, владеющего теоретическими знаниями и практическими навыками в области управления технологическими процессами в мясной промышленности, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технических решений, направленных на рациональное использование сырья и получения продуктов с заданными качественными характеристиками.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.1.ДВ.06.03.06 «Технология мяса и мясных продуктов» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений».

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

- *Анатомия животных;*
- *Ветеринарная микробиология и микология;*
- *Ветеринарно-санитарная экспертиза;*
- *Физиология и этология животных;*
- *Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.*

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

- *Организация ветеринарного дела;*
- *Производственный ветеринарно-санитарный контроль;*
- *Эпизоотология и инфекционные болезни;*
- *Стандартизация, сертификация, управления качеством продуктов животного происхождения.*

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 и контроля при производстве продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировки животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификации животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности	Знать: -требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; -требования к упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области безопасности пищевой продукции; -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, в том числе послеубойный осмотр, проведение необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; -методику отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья. Мясной продукции; -стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса,

		<p>продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных;</p> <p>-методики определения свежести мяса и мясопродуктов;</p> <p>-методики проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя;</p> <p>-правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации.</p> <p>Уметь:</p> <p>-определять доступность убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра;</p> <p>-оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных;</p> <p>-производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения;</p> <p>-определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на основе характера патологоанатомических изменений, предполагаемого диагноза и факторов, выявленных в ходе ветеринарно-санитарного осмотра;</p> <p>-оформлять документы о соответствии (несоответствии) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного</p>
--	--	---

		<p>сырья, мясной продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении;</p> <p>-оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей качества и безопасности продукции;</p> <p>-навыками осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований.</p>
--	--	---

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 также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя;
- требования к проведению лабораторных исследований, методике 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

- навыками проведения предубойного ветеринарного осмотра животных;

- навыками проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя;
- техникой отбора проб мяса и продуктов убоя;
- навыками проведения лабораторных исследований;
- организацией клеймения мяса и мясопродуктов;
- организацией обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		10	
Контактная работа – всего	36,9	36,9	
в том числе:			
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (Пр)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (Лаб)	18	18	
Консультации (К)	0,9	0,9	
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	35,1	35,1	
в том числе:			
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
<i>Другие виды СРС:</i>			
Реферативная работа	5	5	
Подготовка к практическим занятиям	15	15	
Самостоятельное изучение учебного материала	10	10	
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*		
	экзамен (Э)*	5,1	5,1
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

* – 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	все го	
1.	10	Раздел 1. Введение. Предмет и задачи курса «Технология мяса и мясных продуктов».	2	-	-	-	2	
2.	10	Раздел 2. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов.	2	-	-	4	6	
3.	10	Раздел 3. Технология производства цельномышечной продукции. Промышленная разделка туш	2	4	-	4	10	опрос
4.	10	Раздел 4. Производство полуфабрикатов	2	4	-	4	10	оформление реферата на тему «Технические требования к полуфабрикатам». защита лабораторной работы «Контроль качества полуфабрикатов»
5.	10	Раздел 5. Производство колбасных изделий	2	4	-	8	14	оформление реферата на тему: «Особенности процесса производства вареных, варенокопченых, полукопченых и сырокопченых

№ 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	все го	
								колбас». Защита лабораторной работы «Технологический контроль колбас»
6.	10	Раздел 6. Технология производства мясных баночных консервов	4	4	-	8	16	письменное тестирование, собеседование
7.	10	Раздел 7. Технология производства мяса птицы	4	2	-	7,1	18,1	Оформление реферата на тему «Способы переработки птицы при различных заболеваниях». Защита лабораторной работы «Исследование мяса птицы». Итоговое тестирование и опрос
8.	10	Консультации	-	-	0,9	-	0,9	
		ИТОГО:	18	18	0,9	35,1	72	

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1.	10	Раздел 3. Технология производства цельномышечной продукции. Промышленная разделка туш	2.1. Сортовая характеристика мяса. 2.2. Принципы и схемы разделки туш говядины, свинины, баранины. 2.3. Особенности производства цельномышечной продукции	1 1 2
2.	10	Раздел 4. Производство полуфабрикатов	4.1. Ассортимент полуфабрикатов. Требования к сырью для производства полуфабрикатов. 4.2. Технические требования к полуфабрикатам разных ассортиментных групп. 4.3. Контроль качества полуфабрикатов. Упаковка и хранение продуктов в газовых средах и под вакуумом. Сублимационная сушка мяса.	1 1 2
3.	10	Раздел 5. Производство колбасных изделий.	5.1. Общая характеристика колбасных изделий. Организация промышленного производства. 5.2. Технохимический контроль качества вареных, полукопченых, копченых, сырокопченых колбас.	2 2
4.	10	Раздел 6. Технология производства мясных баночных консервов	6.1. Виды брака баночных консервов, причины, пути предотвращения. 6.2. Исследование баночных консервов (органолептические свойства, технохимический контроль качества)	2 2
5.	10	Раздел 7. Технология производства мяса птицы	7.1. Технологические этапы переработки птицы. 7.2. Производство яйцопродуктов 7.3. Исследование мяса птицы (определение органолептических свойств и технохимические качества)	0,5 0,5 1
		ИТОГО:		18

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	10	Раздел 2. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	1.1. Самостоятельное изучение материала «Способы получения холода. Классификация	4

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
			мяса по термическому состоянию». «Способы охлаждения мяса, интенсификация процесса». «Способы размораживания мяса». 1.2. Подготовка к контрольным испытаниям	
2.	10	Раздел 3. Технология производства цельномышечной продукции. Промышленная разделка туш	3.1. Самостоятельное изучение материала «Сортовая характеристика туш. Роль белков в питании» 3.2. Подготовка к занятию: «Принципы и схемы разделки туш говядины, свинины, баранины» 3.3. Подготовка к контрольным испытаниям	4
3.	10	Раздел 4. Производство полуфабрикатов	4.1. Оформление реферата на тему: «Технические требования к полуфабрикатам». 4.2. Подготовка к занятию «Контроль качества полуфабрикатов. Упаковка и хранение продуктов в газовых средах и под вакуумом. Сублимационная сушка мяса». 4.3. Подготовка к контрольным испытаниям	4
4.	10	Раздел 5. Производство колбасных изделий	5.1. Оформление реферата на тему: «Особенности процесса приготовления вареных, варено-копченых, полукопченых и сырокопченых колбас». 5.2. Самостоятельное изучение материала «Влияние добавок на качество колбасных изделий».	8

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
			5.3. Подготовка к контрольным испытаниям	
5.	10	Раздел 6. Технология производства мясных баночных консервов	6.1. Самостоятельное изучение материала на тему: «Методы определения качества мясных консервов». 6.2. Подготовка к занятию «Исследование баночных консервов (органолептические свойства, теххимический контроль качества)» 6.3. Подготовка к контрольным испытаниям	8
6.	10	Раздел 7. Технология производства мяса птицы	7.1. Самостоятельное изучение материала: «Способы переработки мяса птицы». 7.2. Подготовка к занятию «Исследование мяса птицы» 7.3. Подготовка реферата на тему «Способы переработки птицы при различных заболеваниях». 7.4. Подготовка к контрольным испытаниям	7,1
	ИТОГО			35,1

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2012. - 336 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/4313/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1328-7.	Неограниченный доступ
2.	Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Киселев Л.Ю., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. : ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/4980/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1364-5.	Неограниченный доступ
3.	Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. - 1-е изд. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 176 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/5853/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1452-9.	Неограниченный доступ
4.	Технология мяса и мясных продуктов [Электронный ресурс] : лаборатор. практикум для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария", специализация "Ветеринарно-санитарная экспертиза" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Якубовская М.Ю. ; Королева С.Н. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация.	Неограниченный доступ
5.	Технология мяса и мясных продуктов [Текст] : лаборат. практикум для студентов, обучающихся по спец. 36.05.01 "Ветеринария", специализация "Ветеринарно-санитарная экспертиза" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Якубовская М.Ю. ; Королева С.Н. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 90 с. - к116 : 73-00.	51
6.	Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства [Текст] : учебное пособие для вузов / Крисанов А.Ф., ред. ; Хайсанов Д.П., ред. - М. : Колос, 2000. - 208 с. : ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-003608-7 : 45-00.	25
7.	Бессарабов, Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц [Текст] : учебник для вузов / Б. Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столляр. - 2-е изд., доп. - СПб. : Лань, 2005. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0598-7 : 152-13.	49
8.	Родионов, Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст] : учебник для вузов / Г. В. Родионов,	49

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
	Л. П. Табакова, Г. П. Табаков. - М. : КолосС, 2005. - 512 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-9532-0302-0 : 331-00.	
9.	Исхаков, Р.С. Научно-практическое обоснование интенсификации производства говядины при рациональном использовании генетического потенциала крупного рогатого скота [Электронный ресурс] : монография / Р. С. Исхаков, Х. Х. Тагиров. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 284 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/102219/#4 , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2826-7.	Неограниченный доступ

6.2. 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»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1 год

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 532 Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz	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», аквадистиллятор электрический ДЭ-4 –ТЗМОИ, микроскоп «Микромед Р-1», нитратометр	

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>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</p>	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	<p>Аудитория 340 Компьютерный класс. пк Celeron 2.53/256m/120gb 9шт</p>	<p>Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational</p>
	<p>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», аквадистиллятор 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</p>	

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>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</p>	
	<p>Аудитория 133 Кабинет для самостоятельной работы. Микроскопы, микротомы, сушильные шкафы, оборудование и реактивы для гистологического исследования, дистиллятор</p>	
<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>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», аквадистиллятор 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,</p>	

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»

Составитель (и)

к.в.н., доцент кафедры эпизоотологии,
паразитологии и микробиологии _____

Якубовская М.Ю.

Заведующий кафедрой эпизоотологии,
паразитологии и микробиологии _____

Трескин М.С.