Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.04.2023 14:03:18
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
_____ /Ларионов С.В../
«_27_» апреля 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета ФВМП и Б
_____ /Попова О.М.
«_21_» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ**
Направление подготовки	**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**
Направленность (профиль)	**Технология мяса и мясных продуктов**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**

Разработчик: доцент, Салаутина С.Е. _____
(подпись)

Саратов 2021

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов» является формирование у обучающихся практических навыков владения методами санитарной оценки мяса и мясных продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) Технология мяса и мясных продуктов дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов» относится к вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Технология мяса и мясных продуктов», «Технохимический контроль в мясной отрасли»

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов» является базовой для изучения дисциплин, «Микробиология мяса и мясных продуктов», « Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов»

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
2	ПК-2	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1- анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	основные свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	навыками анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции
			ПК-2.4 - проводит лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с регламентами, стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;	основные методы лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с регламентами, стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;	применять современные методы лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с регламентами, стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;	навыками проведения лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с регламентами, стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;

			ПК-2.5 - разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;	основные методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;	применять современные методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;	навыками основных методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
3	ПК-5	способен осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции»	ПК-5.2 - способен разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения.	основные мероприятия по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения.	разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения.	навыками проведения мероприятий по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения.

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов*.

Объем дисциплины

Таблица 2

	Количество часов***									
	Всего	*в т.ч. по семестрам*								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	54,1					54,1					
аудиторная работа:	54					54					
лекции	18					18					
лабораторные	36					36					
практические											
промежуточная аттестация	0,1					0,1					
контроль											
Самостоятельная работа	125,9					126					
Форма итогового контроля	Зачет					Зачет					
Курсовой проект (работа)											

Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

№ п/п	**Тема занятия** Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
5 семестр								
1.	**Введение. Историческая справка. Цель и задачи ВСЭ.** ВСЭ – как наука, связь с другими дисциплинами. Практические задачи. Методы исследования. Ветсанитария – основные цели и задачи.	1	Л	В	2	4		ПО
2.	**Лимфатическая система и ее значение при ВСЭ мяса. Топография лимфатических узлов. Лимфадениты.** Роль лимфатической системы при исследовании продуктов убоя животных	1	ЛЗ	Т	2	4	ВК	УО
3.	**Лимфоузлы головы, шеи и легких. Топография, видовые особенности**	2	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
4.	**Транспортировка животных.** Транспортировка животных автомобильным, железнодорожным, водным транспортом и гоном. Обработка транспортных средств. Транспортная патология.	2	Л	В	2	4		КЛ
5.	**Лимфоузлы туши, конечностей и внутренних**	3	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	органов. Топография, видовые особенности…							
6.	**Значение и техника послеубойного осмотра туш и внутренних органов животных.** Техника ветосмотра туш и внутренних органов крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, лошадей и свиней на конвейере по их переработке.	3	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
7.	**Определение упитанности сельскохозяйственных животных** (работа с муляжами, рисунками, методическими указаниями)	4	ЛЗ	Т	2	8	ТК	УО
8.	**Прием-сдача скота, предубойное содержание.** Предприятия по переработке животных. Правила приема и сдачи животных на МК. Предубойное содержание.	5	Л	В	2	4		КЛ
9.	**Определение упитанности кроликов и птицы** (работа с муляжами, рисунками, методическими указаниями)	5	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
10.	**Переработка сельскохозяйственных животных и птицы.** Методы убоя животных и птицы, их переработка. Влияние отдельных технологических операций на качественные показатели мяса.	6	Л	В	2	4		КЛ
11.	**Товароведение и клеймение мяса.** Товароведческая характеристика туш убойных животных. Порядок нанесения клейм и штампов.	7	ЛЗ	Т	2	8	ТК	УО
12.	**Товароведение и клеймение мяса птиц и кроликов.** Товароведческая характеристика тушек кроликов и птицы. Порядок нанесения клейм и штампов.	8	ЛЗ	Т	2	8	ТК	УО
13.	**Предубойный осмотр. Товароведение и клеймение мяса.**	9	ЛЗ	Т	2	4	РК	ПО
14.	**Морфология и химия мяса.** Что называют мясом? Ткани, входящие в состав мяса. Морфологический и химический состав мышечной, соединительной, костной и жировой тканей.	9	Л	В	2	4		КЛ
15.	**Определение свежести мяса.** Методы отбора средних проб. Органолептические методы исследования мяса на свежесть (цвет, запах, консистенция, проба варкой).	10	ЛЗ	Т	2	8	ТК	УО
16.	**Изменения в мясе при хранении.** Загар, плесневение, ослизнение и гниение мяса. Причины возникновения, санитарная оценка продуктов убоя животных при различных видах порчи мяса.	11	Л	В	2	4		КЛ
17.	**Определение свежести мяса.** Методы отбора средних проб. Лабораторные методы исследования мяса на свежесть (содержание ЛЖК, pH, микроскопия мазков-отпечатков, реакция на пероксидазу).	11	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	**Определение мяса от больных животных.** Определение мяса органолептическими и лабораторными методами исследования (pH, микроскопия мазков-отпечатков, формольная реакция)	12	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
19.	**Консервирование мяса.** (Посол, копчение, замораживание, изготовление консервов, новые методы консервирования).	13	Л	В	2	4		КЛ
20.	**Определение видовой принадлежности мяса** (кости и волосы разных видов животных).	13	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ПО
	Трихинеллоскопия мяса (пробы мяса от животных, больных трихинеллезом).	15	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
21.	**Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов**. Методы отбора средних проб. Органолептичеие и лабораторные методы исследования консервов (требования, предъявляемые к сырью, к таре). Дефекты консервов.	14	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
22.	**ВСЭ мяса и мясных продуктов при инфекционных заболеваниях.** Предубойная, послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при сибирской язве, туберкулезе, бруцеллезе, эмфизематозном карбункуле, сапе, ящуре, роже и чуме свиней, лейкозе	15	Л	В	2	4		КЛ
24.	**ВСЭ колбас** (методы отбора средних проб колбас разной степени свежести, реакция на пероксидазу, определение pH, бактериоскопия мазков-отпечатков).	16	ЛЗ	Т	2	8	ТК	УО
25.	**Фальсификация мяса. (ассортиментная, видовая).**	17	Л	В	2	8		
26.	**ВСЭ мяса и продуктов убоя животных при инвазионных и незаразных болезнях животных.** (предубойная, послеубойная диагностика и сан.оценка продуктов убоя при эхинококкозе, цистицеркозе животных).	17	ЛЗ	Т	4	1,9	ТК	УО
27.	**Выходной контроль**				0,1		ВыхК	Зач
Итого:					54,1	125,9		

Примечание:
Условные обозначения:
Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие, С – семинарское занятие.
Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, ПК – лекция-пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Б – бинарная лекция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.
Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.
Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, ЗР – защита курсовой работы, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет, и др.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с действующими нормативно - техническими документами, терминами и определениями, используемыми в ветсанэкспертизе по обеспечению качества и безопасности сырья и продукции животного происхождения, определению упитанности убойных животных и птицы, оценке качества консервов, колбасных изделий.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций, ситуационные задачи.

Решение задач позволяет обучиться интерпретации полученных результатов лабораторных исследований на конкретном примере. В процессе решения задач студент сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые материалы курса входят в вопросы для проведения зачета.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ):

№ n/n	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	2	3	4	5
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза https://znanium.com/catalog/product/947792	А.А. Кунаков Б.В. Уша., О.И. Кальницкая	М.: ИНФРА-М, 2018	1 - 6
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум https://e.lanbook.com/book/102236.	В.В. Пронин, С.П. Фисенко	Санкт-Петербург: Лань, 2018	1 - 6
3	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / https://e.lanbook.com/book/149253	И. Л. Камлия	Уссурийск : Приморская ГСХА, Лань, 2019	1 – 6

б) дополнительная литература:

№ n/n	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	2	3	4	5
1	Ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/113423	О. О. Датченко, Н. С. Титов, В. В. Ермаков, Ю. А. Курлыкова.	Самара : СамГАУ, 2018.	1 – 6
2.	Нормативно-правовое регулирование ветеринарно-санитарной https://e.lanbook.com/book/121313	А.А.. Алиев Д.А.. Померанцев, Д.В. Заходнова, И.И. Шершнева, Д. А. Орехов.	Санкт-Петербург: Лань, 2017	1 – 6
3.	Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения https://e.lanbook.com/book/122161	Н.А. Слесаренко, Э.О. Оганов, В.В. Степанишин	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1 - 6

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Электронная библиотека СГАУ - http://read.sgau.ru/biblioteka
2. ЭБС «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com
3. **https://znanium.com/catalog**
4. http://www.mcx.ru
5. http://www.scopus.com
6. www.tyfos.ru/?q=vet expertiza
7. www.mirknig.com/knigi/estesstv_nauki...vskritie-i...

8. www.icecream.ru/3/formy-eritroblastov...vskritie...

г) периодические издания: журнал «Ветеринария» – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=436240; журнал «Практик» – Режим доступа: http://www.petrolaser.spb.ru/xr990000.htm

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университетаhttp://read.sgau.ru/bibloteka

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. http://elibrary.ru.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». http://window.edu.ru.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Электронно-библиотечная система открытой базы ГОСТов. – Режим доступа: http://standartgost.ru/;Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/.

7. Профессиональная база данных журнал «Мясные технологии». http://www.meatbranch.com/;Современные, профессиональные справочные базы

данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft In-foPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Mi-crosoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение *Kaspersky Endpoint Security* от 23.12.2019 г. Протокол.№8.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2019, протокол № 6	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью**.** Для использования медиа

ресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория №248, оснащенная комплектом обучающих плакатов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №415, №427, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указание этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов»

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов»

Методические указания по изучению дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов» включают в себя*:

1. Краткий курс лекций./ Сост. С.Е. Салаутина//Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019, 54 с.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ./ Сост. С.Е. Салаутина//Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019, 72 с.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза»
«27» апреля 2021 года (протокол № 13).