


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) - Технология производства и переработки продук-  
ции животноводства

Квалификация выпускника - бакалавр

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является - предупреждение заболевания людей зооантропонозами и другими болезнями при потреблении пищевых продуктов, а также в профилактике болезней среди скота и птицы, распространяющихся через корма животного происхождения.

Данная цель реализуется путем постановки следующей задачи:

- познания общих и частных требований по контролю над качеством и ветеринарно-санитарным состоянием продуктов животного, растительного происхождения при их производстве, хранении и реализации.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений Б.1.В.07.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках следующих дисциплин: «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Микробиология». Данная дисциплина взаимосвязана с такими дисциплинами как «Органическая химия», «Микробиология», «Основы ветеринарии и биотехника размножения животных», «Технология хранения и переработки продукции животноводства».

В дальнейшем данная дисциплина необходима при освоении дисциплин: «Производство экологически чистой продукции», «Технология первичной переработки продукции животноводства», «Безопасность пищевых продуктов», «Контроль качества продукции».

## 3 Планируемые результаты по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:  
Проведение научно-исследовательских разработок по отдельным разделам темы (40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (А / 5)

трудовые действия:

Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (А / 01.5)

Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения (D/6)

трудовые действия:

Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (D / 02.6)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен проводить сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов с применением научно-технической информации и исследований

ПК-6. Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения

Код и наименование	Код и наименование	Критерии оценивания результатов обучения
--------------------	--------------------	------------------------------------------

нование компетенции	нование индикатора достижения компетенций	Низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-1. Способен проводить сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов с применением научно-технической информации и исследований	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> – Использует методы анализа и обобщения отечественного и зарубежного опыта в соответствующей области исследований	Не использует методы анализа и обобщения отечественного и зарубежного опыта в соответствующей области исследований	Не достаточно использует методы анализа и обобщения отечественного и зарубежного опыта в соответствующей области исследований	Хорошо использует методы анализа и обобщения отечественного и зарубежного опыта в соответствующей области исследований	Успешно использует методы анализа и обобщения отечественного и зарубежного опыта в соответствующей области исследований
	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> – Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации	Не умеет применять нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации	Частично применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации	Хорошо применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации	Отлично применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации
ПК-6. Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> – Применяет в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Не способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Частично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Хорошо способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Отлично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований
	ИД-2 <sub>ПК-6</sub> – Осуществляет органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД	Не способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД	Удовлетворительно способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД	Хорошо способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД	Отлично способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиями НТД

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- Законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность;
- Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, рынках, перерабатывающих предприятиях;
- Основные методы организации общих профилактических мероприятий в животноводстве и оказания первой до врачебной помощи животным.

**уметь:**

- Проводить ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях;
- Проводить санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения;
- Решать вопросы ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при их производстве, на всех этапах технологической переработки, при транспортировке, хранении, а также в местах реализации;
- Пользоваться справочной литературой по ветеринарно-санитарной экспертизе.
- Распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве

**владеть:**

- Способностью к самоорганизации и самообразованию;
- Навыками приема и сдачи убойных животных;
- Навыками транспортировки и подготовки убойных животных к убою;
- Навыками оценки качества и проведения санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов и технического сырья животного и растительного происхождения.

### 3.1 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		
	ПК-1	ПК-6	общее количество компетенций
Раздел 1. Введение. Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе.	+	+	2
Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов.	+	+	2
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, рыбных продуктов, мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.	+	+	2
Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	+	+	2
Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда и продукции растительного происхождения	+	+	2
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	+	+	2

## 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часа.

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения 7 семестр	по заочной форме обучения 5 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	16
Аудиторные занятия, в т.ч.:	32	16
лекции	16	6
практические занятия, в т.ч.	16	10
практическая подготовка	2	2
Самостоятельная работа	49	83
Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	17	40
подготовка к практическим занятиям	12	10
выполнение контрольных работ	2	20
выполнение индивидуальных заданий	8	13
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	10	-
Контроль	27	9
Вид итогового контроля	экзамен	

## 4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем акад. часов		Формируемые компетенции
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения	
1	Введение. Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе 1.1. Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе. История зарождения ветеринарно-санитарной экспертизы	2	2	ПК-1; ПК-6
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов 1.1. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов	2	2	ПК-1; ПК-6
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, рыбных продуктов, мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных 1.1. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы	2	2	ПК-1; ПК-6
4	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц 1.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	2		ПК-1; ПК-6
5	Ветеринарно-санитарная экспертиза меда и продукции растительного происхождения 1.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда	4		ПК-1; ПК-6
6	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов 1.1. Некоторые особенности ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	4		ПК-1; ПК-6
	Итого	16	6	

### 4.3 Практические занятия

№ раз-дела	Наименование занятия	Объем акад. часов		Формируемые компетенции
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения	
1	Методы определения химического состава мяса и мясопродуктов	1	1	ПК-1; ПК-6
1	Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных	1	2	ПК-1; ПК-6
2	Определение видовой принадлежности мяса	1	1	ПК-1; ПК-6
2	Экспертиза туш при подозрении на сибирскую язву (в виде практической подготовки) Санитарная оценка туш и органов животных при туберкулезе и бруцеллезе; Экспертиза и санитарная оценка животных при подозрении на ящур, оспу и другие болезни инфекционного характера	2		ПК-1; ПК-6
2	Исследование свинины на трихинеллез; Санитарная оценка туш и органов животных на цистицеркоз; Исследования туш и органов животных на фасциоз, саркоцистозы, аскаридоз и др. заболевания инвазионного характера.	2		ПК-1; ПК-6
3	Органолептические и физико-химические исследования туш и органов животных при вынужденном убое.	1		ПК-1; ПК-6
3	Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов. Методы исследования.	1	2	ПК-1; ПК-6
4	Отбор проб и органолептические исследования рыбы. Лабораторные исследования рыбы. Химические методы исследования рыбы. Исследования рыбы на зараженность личинками гельминтов и на наличие вредителей.	1		ПК-1; ПК-6
5	Исследования колбасных изделий.	1	2	ПК-1; ПК-6
	Лабораторные и теххимические исследования мясных баночных консервов	1		ПК-1; ПК-6
	Методы исследования яиц	1		ПК-1; ПК-6
	Исследования меда (определение падевого меда; определение фальсификации меда)	1		ПК-1; ПК-6
	Исследование молока (органолептические исследования, контроль пастеризации молока, исследование молока на мастит и бруцеллез; определение примеси крови и кетоновых тел в молоке; определение ядохимикатов и антибиотиков)	2	2	ПК-1; ПК-6
	Итого	16	10	

**4.4 Лабораторные работы** не предусмотрены.

**4.5 Самостоятельная работа обучающихся**

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов по формам обучения	
		очная	заочная
Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	5
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	4	2
	Подготовка к контрольной работе	-	5
Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, рыбных продуктов, мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	5
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	6
	Выполнение индивидуальных заданий	8	13
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	4	-
	Подготовка к контрольной работе	1	5
Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	2
	Подготовка к контрольной работе	-	5
Ветеринарно-санитарная экспертиза меда и продукции растительного происхождения.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	
	Подготовка к контрольной работе	-	3
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	4	-
Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	
	Подготовка к контрольной работе	1	2
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	2	-
<b>Итого</b>		<b>49</b>	<b>83</b>

**Перечень методических указаний по освоению дисциплины (модуля):**

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. – Мичуринск: Изд-во «Мичуринский ГАУ», 2023.

**4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы**

Контрольная работа — это самостоятельная творческая деятельность. Работа должна отражать теоретические и практические знания, полученные при изучении курса.

Цели контрольной работы заключаются в следующем:

1) закрепление материала, полученного на лекциях и практических занятиях по названной дисциплине, демонстрация овладения ее понятийным аппаратом, знания ее основных концептуальных представлений;

2) раскрытие одной из проблем дисциплины более глубоко и детально, чем ей уделяется внимания в общем учебном курсе;

3) демонстрация, в связи с этим знаний по данной проблеме, полученных из научных источников, умение работать с научной литературой;

4) демонстрация умения четко и ясно излагать материал в письменном виде.

Общие требования к оформлению контрольной работы:

Текст контрольной работы представляется на стандартных листах бумаги формата А 4, число страниц 20 страниц машинописного текста. Все страницы (кроме титульного и содержания) должны быть пронумерованы, в конце работы должна указываться дата и подпись обучающегося.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.

## **4.7 Содержание разделов дисциплины**

### **Раздел 1. Введение. Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе.**

Введение. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и ее место в общей системе подготовки технологов. Ветеринарно-санитарная экспертиза, как наука, особенности становления и история развития.

Краткая история и важнейшие достижения современной ветеринарно-санитарной экспертизы в профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных.

Связь ветеринарно-санитарной экспертизы с другими науками. Экономическое и социальное значение зооветеринарных мероприятий.

### **Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов.**

Прием, предубойное содержание и предубойная подготовка животных. Организация и методика послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы органов и туш. Клеймение мяса. Методы определения химического состава мяса и мясопродуктов. Клеймение туш. Определение видовой принадлежности мяса. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразного этиологии. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов. Методы исследования. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях, обработках химическими препаратами и радиационных поражениях. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынужденном убое. Ветеринарно-санитарная экспертиза при консервировании мяса. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясных баночных консервов. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.

### **Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, рыбных продуктов, мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.**

Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (живой, парной, охлажденной и свежемороженой) рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных, инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы соленой, вяленой сушеной, копченой. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.



Ветеринарно-санитарные исследования рыбы и рыбных продуктов: Отбор проб и органолептические исследования рыбы. Лабораторные исследования рыбы. Химические методы исследования рыбы. Исследования рыбы на зараженность личинками гельминтов и на наличие вредителей.

#### **Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.**

Строение и химический состав яйца. Классификация яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней животных и человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов.

#### **Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда и продукции растительного происхождения**

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения.

Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.

#### **Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов**

Гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Пищевое значение молока. Химический и физико-химический состав молока. Пороки молока. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество молока пестицидов, антибиотиков и других ингибиторов. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.

## **5 Образовательные технологии**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (работа в малых группах) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств, раздаточный материал
Практические занятия	Деловые и ролевые игры, разбор конкретных управленческих ситуаций, тестирование, кейсы, выполнение групповых аудиторных заданий, индивидуальные доклады
Самостоятельные работы	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

## **6 Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)**

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1	Введение. Понятие о ветеринар-	ПК-1; ПК-6	Тестовые задания	10

	но-санитарной экспертизе.		Реферат Вопросы для экзамена	3 2
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов.	ПК-1; ПК-6	Тестовые задания Реферат Вопросы для экзамена	70 2 23
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, рыбных продуктов, мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.	ПК-1; ПК-6	Тестовые задания Реферат Вопросы для экзамена	20 5 15
4	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	ПК-1; ПК-6	Тестовые задания Реферат Вопросы для экзамена	25 3 8
5	Ветеринарно-санитарная экспертиза меда и продукции растительного происхождения	ПК-1; ПК-6	Тестовые задания Реферат Вопросы для экзамена	35 2 6
6	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	ПК-1; ПК-6	Тестовые задания Реферат Вопросы для экзамена	40 5 10

## 6.2 Перечень вопросов для экзамена

1. Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе. История зарождения. (ПК-1; ПК-6)
2. Характеристика категорий упитанности крупного рогатого скота. (ПК-1; ПК-6)
3. Характеристика категорий упитанности свиней. (ПК-1; ПК-6)
4. Характеристика категорий упитанности овец и коз. (ПК-1; ПК-6)
5. Характеристика категорий упитанности лошадей. (ПК-1; ПК-6)
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях. (ПК-1; ПК-6)
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных заболеваниях. (ПК-1; ПК-6)
8. Транспортировка убойных животных. (ПК-1; ПК-6)
9. Предубойная подготовка животных. (ПК-1; ПК-6)
10. Технология убоя животных на перерабатывающих предприятиях. (ПК-1; ПК-6)
11. Технология обработки туш крупного рогатого скота. (ПК-1; ПК-6)
12. Технология обработки туш свиней. (ПК-1; ПК-6)
13. Убой кроликов и обработка тушек. (ПК-1; ПК-6)
14. Технология и гигиена переработки птицы. (ПК-1; ПК-6)
15. Значение лимфатической системы для ветеринарно-санитарной экспертизы мяса. Топография лимфатических узлов. (ПК-1; ПК-6)
16. Характеристика лимфатической системы крупного рогатого скота. (ПК-1; ПК-6)
17. Лимфатическая система свиней, её особенности. (ПК-1; ПК-6)
18. Клеймение мяса. Виды клейм. (ПК-1; ПК-6)
19. Морфологический состав мяса. (ПК-1; ПК-6)
20. Химический состав мяса. (ПК-1; ПК-6)
21. Какие изменения происходят в мясе при хранении. (ПК-1; ПК-6)
22. Созревание мяса. (ПК-1; ПК-6)
23. Виды порчи мяса при хранении. (ПК-1; ПК-6)
24. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при обнаружении инфекционных заболеваний (сибирская язва). (ПК-1; ПК-6)
25. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при обнаружении инфекционных заболеваний (туберкулез). (ПК-1; ПК-6)
26. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при обнаружении инфекционных заболеваний (бруцеллеза, ящура). (ПК-1; ПК-6)

27. Экспертиза туш и органов при роже у свиней. (ПК-1; ПК-6)
28. Экспертиза туш и органов при лейкозе млекопитающих. (ПК-1; ПК-6)
29. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при обнаружении инвазионных заболеваний (трихинеллез, цистицеркоз) (ПК-1; ПК-6)
30. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при обнаружении инвазионных заболеваний (эхинококкоз, фасциолез) (ПК-1; ПК-6)
31. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях. (ПК-1; ПК-6)
32. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при радиационных поражениях. (ПК-1; ПК-6)
33. Технология консервного производства. (ПК-1; ПК-6)
34. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас. (ПК-1; ПК-6)
35. Хранение колбасных и ветчинно-штучных изделий (ПК-1; ПК-6)
36. Виды порчи колбасных батонов. (ПК-1; ПК-6)
37. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мясных баночных консервов. (ПК-1; ПК-6)
38. Особенности органолептической оценки мясных баночных консервов. (ПК-1; ПК-6)
40. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови сельскохозяйственных животных. (ПК-1; ПК-6)
41. Ветеринарно-санитарная экспертиза вяленой, сушеной, соленой и копченой рыбы. (ПК-1; ПК-6)
42. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. (ПК-1; ПК-6)
43. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов. (ПК-1; ПК-6)
44. Пищевое значение и биологические свойства молока. Физико-химические свойства молока. (ПК-1; ПК-6)
45. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц, особенности и методы определения. (ПК-1; ПК-6)
46. Пороки молока. (ПК-1; ПК-6)
47. Влияние на качество молока ингибиторов и антибиотиков(ПК-1; ПК-6)
48. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. (ПК-1; ПК-6)
49. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения (свежих корнеклубнеплодов, овощей и плодов). (ПК-1; ПК-6)
50. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения (мука, крупа; растительное масло). (ПК-1; ПК-6)
51. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. (ПК-1; ПК-6)
52. Классификация меда. Методы исследования меда. (ПК-1; ПК-6)
53. Методы для определения фальсификации меда. (ПК-1; ПК-6)
54. Определение доброкачественности колбас. (ПК-1; ПК-6)
55. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей рыбы. (ПК-1; ПК-6)
56. Основные особенности исследования туш и органов животных при вынужденном убое.
57. Цистицеркоз (финноз) крупного рогатого скота. (ПК-1; ПК-6)
58. Исследование рыбы на наличие паразитов . (ПК-1; ПК-6)
59. Ветеринарно-санитарная оценка мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных. (ПК-1; ПК-6)
60. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов. (ПК-1; ПК-6)

### **6.3 Шкала оценочных средств**

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного

рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
<p>Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»</p>	<p><b>знает:</b> -законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность; - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, рынках, перерабатывающих предприятиях; - основные методы организации общих профилактических мероприятий в животноводстве и оказания первой доврачебной помощи животным.</p> <p><b>умеет:</b> - проводить ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях; - проводить санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения; - решать вопросы ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при их производстве, на всех этапах технологической переработки, при транспортировке, хранении, а также в местах реализации; - пользоваться справочной литературой по ветеринарно-санитарной экспертизе.</p> <p><b>владеет:</b> - навыками приема и сдачи убойных животных; - навыками транспортировки и подготовки убойных животных к убою; - навыками оценки качества и проведения санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов и технического сырья животного и растительного происхождения.</p>	<p>тестовые задания (30-40 баллов); реферат (10 баллов); вопросы к экзамену, (35-50 баллов).</p>
<p>Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»</p>	<p><b>знает:</b> -законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность; - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, рынках, перерабатывающих предприятиях; - основные методы организации общих профилактических мероприятий в животноводстве и оказания первой доврачебной помощи животным.</p> <p><b>умеет:</b> - проводить ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях; - проводить санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов; - решать вопросы ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при их производстве, на всех этапах технологической переработки, при транспортировке, хранении, а также в местах реализации; - пользоваться справочной литературой по ветеринар-</p>	<p>тестовые задания (20-30 баллов); реферат (7-10 баллов); вопросы к экзамену (23-34 баллов).</p>

	<p>но-санитарной экспертизе.</p> <p><b>владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками приема и сдачи убойных животных;</li> <li>- навыками транспортировки и подготовки убойных животных к убою;</li> <li>- навыками оценки качества и проведения санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения.</li> </ul>	
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»</p>	<p><b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность;</li> <li>- порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, рынках, перерабатывающих предприятиях;</li> </ul> <p><b>умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях;</li> <li>- проводить санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения;</li> <li>- решать вопросы ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при их производстве, на всех этапах технологической переработки, при транспортировке, хранении.</li> </ul> <p><b>владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками приема и сдачи убойных животных;</li> <li>- навыками транспортировки и подготовки убойных животных к убою.</li> </ul>	<p>тестовые задания (15-25 баллов); реферат (5 баллов); вопросы к экзамену (15-19 баллов).</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»</p>	<p><b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- некоторые методы организации общих профилактических мероприятий в животноводстве и оказания первой доврачебной помощи животным.</li> </ul> <p><b>умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях.</li> </ul> <p><b>владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками транспортировки и подготовки убойных животных к убою.</li> </ul>	<p>тестовые задания (0-14 баллов); реферат (задачи повышенной сложности, (0-4 балла); вопросы к экзамену (0 -17 баллов).</p>

## 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная учебная литература

1. Ежкова, М.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ч. 1. Санитария и гигиена промышленного производства продуктов животного происхождения : учеб. пособие / В.О. Ежков, А.М. Ежкова, Казан. нац. исслед. технол. ун-т, М.С. Ежкова. — Казань : КНИТУ, 2013. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-1502-0 (Ч. 1).— ISBN 978-5-7882-1501-3 Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/302747> - Заглавие с экрана

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза : лаб. практикум / С.В. Стадникова, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева, Г.М. Топурия, Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург : ОГУ, 2013. — 208 с. : ил. — Авт. указаны на обороте тит. л. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/216161> - Заглавие с экрана

3. Загороднев Ю.П. УМКД по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза», 2023.

## **7.2 Дополнительная учебная литература**

1. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больных и отравившихся животных и исследование мяса на свежесть : учеб. пособие / А.В. Смирнов .— СПб. : ГИ-ОРД, 2011 .— 110 с. : ил. — ISBN 978-5-98879-122-5 Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/294661> - Заглавие с экрана

2. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов: учеб. пособие / А.В. Смирнов .— 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: ГИ-ОРД, 2013 .— 134 с.: ил. — ISBN 978-5-98879-167-6 Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/294650> - Заглавие с экрана

3. Ежкова, М.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ч. 2. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения : учеб. пособие / В.О. Ежков, А.М. Ежкова, Казан. нац. исслед. технол. ун-т, М.С. Ежкова .— Казань : КНИТУ, 2013 .— 188 с. — ISBN 978-5-7882-1503-7 (Ч. 2) .— ISBN 978-5-7882-1501-3 <https://rucont.ru/efd/302748>

## **7.3 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1. Загороднев Ю.П. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. – Мичуринск: Изд-во «Мичуринский ГАУ», 2023.

2. Загороднев Ю.П. Методические указания для выполнения контрольной работы обучающимися заочной формы по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. – Мичуринск: Изд-во «Мичуринский ГАУ», 2023.

3. Загороднев Ю.П. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. – Мичуринск: Изд-во «Мичуринский ГАУ», 2023

## **7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **7.4.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.4.2 Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система Консультант Плюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### **7.4.3 Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

#### 7.4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sp_hrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sp_hrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sp_hrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sp_hrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sp_hrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sp_hrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
6	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

#### 7.4.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Режим доступа: <http://normdok.narod.ru/gosts.htm>
3. Режим доступа: <http://rureferat54.ru/Economy/27293>
4. Режим доступа: <http://mir-restoratora.ru>
5. Режим доступа: <http://dbsd.ru/background-documents/other/693.htm>
6. Режим доступа: [http://nikshkola.narod.ru/Doc/spisok\\_inf\\_resursov.doc](http://nikshkola.narod.ru/Doc/spisok_inf_resursov.doc)



## 7.4.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

## 7.4.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-1	ИД-3 <sub>ПК-1</sub>
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ПК-1	ИД-3 <sub>ПК-1</sub>

## 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитории для лекционных и практических занятий (ул. Герасимова, д. 132а; ауд. 5/20)

- Сушилка электрическая КП – 65 – 1 шт. ( № инв. 1101040969)
- Мебель лабораторная (20 столов и 11 стульев) (№ инв. 1101043456)
- Сосуд Дьюара – 2 шт. (инв. №1101040706; инв. № 1101040707)
- РН - метр типа Н – 5170 - 1 шт. (№ инв. 1101040955)
- Макет «Дикий кабан» - 1 шт. (№ инв. 16726)
- Макет «Разборная корова» 2 шт. (№ инв. 16729)
- Поляриметр М – 194 – 2- 1 шт. (№ инв. 16741)
- Стабилизатор лабораторный ЭСН – 550 - 1 шт. (№ инв. 16756)
- Доска аудиторная 1 шт. (№ инв.17432)
- Стул – 33 шт. (№ инв. 17433)
- Стол 1 тумбовый (№ инв. 17426)
- Шкаф аптечный – 1 шт. (№ инв. 17420)
- Вешалка – 1 шт. (№ инв. 17447)
- Стул винтовой – 24 шт. (№ инв. 17434)

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного 17.07.2017 протокол № 699.

Авторы: доцент кафедры зоотехнии и ветеринарии, к.с.-х.н. Загороднев Ю.П.

Рецензент: доцент кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, к.с.-х.н. Титова Л.В.

Программа рассмотрена на заседании кафедры протокол № 8 от 2 апреля 2019 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от 16 апреля 2019г.  
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО  
Программа рассмотрена на заседании кафедры (протокол № 3 от «2» марта 2020 г)  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «20» апреля 2020г  
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «23» апреля 2020 г

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО  
Программа рассмотрена на заседании кафедры (протокол № 8 от «5» апреля 2021 г)  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «19» апреля 2021г  
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «22» апреля 2021 г

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО  
Программа рассмотрена на заседании кафедры (протокол № 10 от «17» июня 2021 г)  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 21 июня 2021г  
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 12 от 29 июня 2021

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 10 от «15» апреля 2022 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от «18» апреля 2022г.  
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии, протокол № 11 от 5 июня 2023г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий имени И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.