

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 30.12.2025 17:54:22

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefcd28a

«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-воспитательной работе и

молодежной политике

А.А. Сухинин

27.06.2025 г.

## Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

### «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2025

Рассмотрена и принята

на заседании кафедры

«26» июня 2025 г.

Протокол №8

Заведующий кафедрой  
ветеринарно-санитарной экспертизы

д.в.н., доцент

А.Н.Токарев

Санкт-Петербург  
2025

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основная цель дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» при подготовке бакалавров по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» по специальности ветеринарно-санитарная экспертиза состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие навыки освоения общих принципов, методов и процедур стандартизации, декларирования и управления качеством, подготовка студента к решению профессиональных задач по достижению пищевой безопасности и эффективности работ на основе использования методов обеспечения единства измерений, стандартизации, а также подтверждения свойств и характеристик путем сертификации на соответствие требованиям технических регламентов Таможенного союза и ЕАЭС, государственным и международным нормам.

В задачи дисциплины входят изучение теоретических основ стандартизации, сертификации и управления качеством, применение этих знаний в условиях, характерных для профессиональной деятельности ветеринарно-санитарных экспертов, благодаря чему будет показана профессиональная значимость учебной информации.

Объектом изучения дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» для подготовки студентов к профессиональной деятельности являются продукты животного и растительного происхождения подконтрольные государственному ветеринарному надзору.

При изучении дисциплины предусмотрено применение таких активных методов обучения, как структурно-логические схемы, проблемное изложение отдельных учебных элементов, решение ситуационных задач, деловые игры, индивидуализация обучения и повышение удельного объема самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов и формировании знаний об основных положениях стандартизации, а также изучение законодательных и нормативных актов в области стандартизации, сертификации и управлении качеством продуктов животноводства.

б) Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и перспективной стратегии продовольственной безопасности РФ и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков формирование понятийного аппарата по стандартизации в соответствии с действующей законодательной базой.

в) Специальная задача состоит как в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми при изучении структуры и содержания ГОСТ, обеспечивающих выполнение технических регламентов для решения проблем животноводства и ветеринарии, в формировании навыков по установлению и регулированию обязательных требований к безопасности пищевой продукции, процессам производства, хранения и транспортирования.

Необходимо привить студентам навыки работы с нормативными документами пищевой безопасности, самостоятельной работы с учебной и справочной литературой по изучаемой дисциплине, анализа требований безопасности пищевых продуктов.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда):

13 Сельское хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности:

- производственный
- организационно-управленческий
- технологический.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен овладеть навыками для решения задач в области профессиональной деятельности:

*производственная деятельность:*

- Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения.

- Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы молока, яиц, а также продуктов пчеловодства и растениеводства.

- Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы, раков, морской рыбы и икры.

- Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности и соответствие требованиям нормативно-технической документации подконтрольной продукции.

- Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение продовольственной безопасности, защиты человека и животных от инфекционных и инвазионных болезней и охраны окружающей среды.

- Ветеринарно-санитарный контроль при внутренних и экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, предотвращения распространения заразных болезней и охраны территории РФ от заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных.

*организационно-управленческая деятельность:*

- Менеджмент в профессиональной деятельности при обеспечении продовольственной безопасности, для предотвращения распространения заразных болезней и охраны территории РФ от заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных.

*технологический:*

- Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

#### **а) обязательные профессиональные компетенции (ПКО):**

способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1):

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):

ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения;

ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов,

яиц домашней птицы

способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):

ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;

#### **6) профессиональные компетенции (ПК)**

• Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3):

- ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов
- ПК-3.2. Оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья;
- ПК-3.3. Применяет методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина Б1.В.11 «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и рабочего учебного плана ФГБОУ ВО СПбГУВМ, учитывает требования современного рынка труда и предназначена для очной, очно-заочной и заочной формы обучения.

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» осваивается: очная форма обучения – в 6 семестре на 3 курсе, очно-заочная форма обучения – в 7 семестре на 4 курсе, заочная форма обучения – на 3 курсе.

При обучении дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин Биофизика, Неорганическая химия, Аналитическая химия, Биология с основами экологии, Органическая и физколлоидная химия, Анатомия животных, цитология, гистология и эмбриология, Основы физиологии, Биологическая химия, Химия пищи.

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» является базовой, на которой строится большинство последующих дисциплин, таких как Ветеринарно-санитарная экспертиза; Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров; Технология мяса и мясных продуктов, Технология молока, Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственном рынке и др. Также «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» связана с такими дисциплинами, как Паразитарные болезни, Ветеринарная пропедевтика, Вирусология, Микробиология, Методы научных исследований, Радиобиология с основами радиационной гигиены, Санитарная микробиология, Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов, Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы и продуктов птицеводства, Производственный ветеринарно-санитарный контроль.

Данная дисциплина вооружает выпускника профессиональными знаниями, дающими право выпускать только доброкачественные и благополучные в санитарно-гигиеническом отношении продукты животноводства и растениеводства, а также корма для животных.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**  
**ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

**4.1 Объем дисциплины**

**«Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства»**  
**для очной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		6	32
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
В том числе:	-	-	
Лекции, в том числе интерактивные формы	16	16	
Практические занятия, в том числе интерактивные формы, из них:	32	32	
Практическая подготовка (ПП)	6	6	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оцен. – 1	Зачет с оцен. – 1	
<b>Общая трудоемкость</b> часы / зачетные единицы	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

**4.2 Объем дисциплины**

**«Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства»**  
**для очно-заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	26
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	
В том числе:	-	-	
Лекции, в том числе интерактивные формы	12	12	
Практические занятия, в том числе интерактивные формы, из них:	26	26	
Практическая подготовка (ПП)	6	6	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оцен. – 1	Зачет с оцен. – 1	
<b>Общая трудоемкость</b> часы / зачетные единицы	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

**4.3 Объем дисциплины**

**«Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства»**  
**для заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		3	6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
В том числе:	-	-	
Лекции, в том числе интерактивные формы	6	6	
Практические занятия, в том числе интерактивные формы	6	6	
<b>Самостоятельная работа (всего), из них:</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	
<b>СР. пр. подготовка</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оцен. – 1	Зачет с оцен. – 1	
<b>Общая трудоемкость</b> часы / зачетные единицы	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»

### 5.1. Содержание дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» для очной формы обучения

№ п/п	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость конт. (в часах)				
				Л	ПЗ	ПП	СР	К
1.	Введение. Задачи и значение курса. Понятие стандартизации, сертификации и качества продуктов животноводства и его роль в повышении конкурентоспособности продукции. Информация для потребителей. Общие требования. Правовые основы маркировки пищевой продукции.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);	6		2		4	
2.	Сущность и содержание стандартизации, сертификации и управления качеством. Нормативно-правовая база. Система стандартов в РФ. Документы в области стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Стандарты организаций.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов,	6	2	2			

		растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);					
3.	Основы стандартизации. Роль стандартизации в развитии рыночных отношений. История стандартизации РФ. Цели, задачи стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизации. Уровни стандартизации, нормативные документы по стандартизации. Категории стандартов.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);	6	2		4	
4.	Информационное обеспечение системы стандартизации в РФ. Основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации (ГСС). Органы и службы по стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);	6	2	2		
5.	Виды стандартов. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.	способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3);	6	2		4	

6.	Основы метрологии. Виды измерений. Эталоны, их классификация и виды в РФ и за рубежом. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Государственная метрологическая служба РФ. Система «СИ». Калибровка и поверка средств измерений.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	6	2			4
7.	Качество продукции. Основные требования к качеству пищевой продукции. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам и требованиям государственных служб.	способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3)	6	2			4
8.	Участники системы сертификации ГОСТ Р и декларирования ТР: органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий в системе сертификации ГОСТ.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	6	2	2		
9.	Виды, методы, формы и структура органов контроля.	способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3)	6	2			4

10.	Отбор проб и идентификация продукции при сертификации. Правила сертификации пищевых продуктов и сырья с использованием декларации соответствия.	способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3)	6		2		4	
11.	Основы сертификации. Правовая основа сертификации. Основные цели, задачи, назначение сертификации и декларирования. Роль сертификации в развитии рыночных отношений. Виды, формы и принципы сертификации. Порядок проведения сертификации и декларирования продукции.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2) способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	6		2		4	
12.	Стандартизация, сертификация и управление качеством мяса и мясных продуктов. Ветеринарно-санитарная безопасность мяса и мясных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	6	2	2		4	
13.	Стандартизация, сертификация и управление качеством молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная безопасность молока и молочных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):	6	2	2		4	

		способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):					
14.	Стандартизация, сертификация и управление качеством рыбы и рыбной продукции. Ветеринарно-санитарная безопасность рыбы и рыбных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	6	2	2	4	
15.	Система управления качеством. Цель и задачи. Реализация принципов всеобщего управления качеством. Принцип - удовлетворённость потребителя. Принцип - процессный подход. Система контроля качества на предприятиях. Учёт и анализ брака рекламаций.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	6			2	4
16.	Управление качеством продукции. Стадии формирования качества. Методы оценки уровня качества продукции. Современные методы управления качеством. Их значение. Диаграмма Паретто. Причинно-следственная диаграмма Исикава.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов,	6			2	4

		растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);					
17.	Пищевая безопасность. Требования Кодекса Алиментариус. Мониторинг пищевой безопасности, его виды. Прослеживаемость и ГИС.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	6			2	4
18.	Программа и методика испытаний. Анализ состояния производства продукции. Разработка и документирование процессов системы менеджмента качества. Оценка и самооценка организаций по критериям премии Правительства РФ в области качества.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	6	2		2	4
<b>ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ</b>			<b>16</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	

№ п/п	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость конт. (в часах)				
				Л	ПЗ	ПП	СР	К
1.	Введение. Задачи и значение курса. Понятие стандартизации, сертификации и качества продуктов животноводства и его роль в повышении конкурентоспособности продукции. Информация для потребителей. Общие требования. Правовые основы маркировки пищевой продукции.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);	7		2		4	
2.	Сущность и содержание стандартизации, сертификации и управления качеством. Нормативно-правовая база. Система стандартов в РФ. Документы в области стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Стандарты организаций.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);	7		2		4	
3.	Основы стандартизации. Роль стандартизации в развитии рыночных отношений. История стандартизации РФ. Цели, задачи стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизации. Уровни стандартизации,	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);	7	2			4	

	нормативные документы по стандартизации. Категории стандартов.					
4.	Информационное обеспечение системы стандартизации в РФ. Основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации (ГСС). Органы и службы по стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.		7	2		4
5.	Виды стандартов. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	7	2		4
6.	Основы метрологии. Виды измерений. Эталоны, их классификация и виды в РФ и за рубежом. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Государственная метрологическая служба РФ. Система «СИ». Калибровка и поверка средств измерений.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	7	2		4
7.	Качество продукции. Основные требования к качеству пищевой продукции. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам и требованиям государственных служб.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	7	2		4
8.	Участники системы сертификации ГОСТ Р и декларирования ТР: органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий в системе сертификации ГОСТ.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):	7	2		2

		способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)				
9.	Виды, методы, формы и структура органов контроля.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	7			4
10.	Отбор проб и идентификация продукции при сертификации. Правила сертификации пищевых продуктов и сырья с использованием декларации соответствия.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	7	2		4
11.	Основы сертификации. Правовая основа сертификации. Основные цели, задачи, назначение сертификации и декларирования. Роль сертификации в развитии рыночных отношений. Виды, формы и принципы сертификации. Порядок проведения сертификации и декларирования продукции.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	7	2		4
12.	Стандартизация, сертификация и управление качеством мяса и мясных продуктов. Ветеринарно-санитарная безопасность мяса и мясных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.		7	2		4
13.	Стандартизация, сертификация и управление качеством молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная безопасность молока и молочных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.		7	2		4
14.	Стандартизация, сертификация и управление качеством рыбы и рыбной продукции. Ветеринарно-санитарная безопасность рыбы и рыбных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.		7	2		4

15.	Система управления качеством. Цель и задачи. Реализация принципов всеобщего управления качеством. Принцип - удовлетворённость потребителя. Принцип - процессный подход. Система контроля качества на предприятиях. Учёт и анализ брака рекламаций.		7			2	4
16.	Управление качеством продукции. Стадии формирования качества. Методы оценки уровня качества продукции. Современные методы управления качеством. Их значение. Диаграмма Паретто. Причинно-следственная диаграмма Исикава.		7			2	4
17.	Пищевая безопасность. Требования Кодекса Алиментариус. Мониторинг пищевой безопасности, его виды. Прослеживаемость и ГИС.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	7			2	4
18.	Программа и методика испытаний. Анализ состояния производства продукции. Разработка и документирование процессов системы менеджмента качества. Оценка и самооценка организаций по критериям премии Правительства РФ в области качества.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1):	7				4
<b>ИТОГО ПО 7 СЕМЕСТРУ</b>			<b>12</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>70</b>	

**5.2. Содержание дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» для очно-заочной формы обучения**

**5.3. Содержание дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства» для заочной формы обучения**

№ п/п	Наименование	Формируемые компетенции	Курс 3	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость конт. (в часах)			
				Л	ПЗ	СР	К
1.	Введение. Задачи и значение курса. Понятие стандартизации, сертификации и качества продуктов животноводства и его роль в повышении конкурентоспособности продукции. Информация для потребителей. Общие требования. Правовые основы маркировки пищевой продукции.		3	2		6	1
2.	Сущность и содержание стандартизации, сертификации и управления качеством. Нормативно-правовая база. Система стандартов в РФ. Документы в области стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Стандарты организаций.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3);	3		2	5	
3.	Основы стандартизации. Роль стандартизации в развитии рыночных отношений. История стандартизации РФ. Цели, задачи стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизации. Уровни стандартизации, нормативные документы по стандартизации. Категории стандартов.		3			6	1
4.	Информационное обеспечение системы стандартизации в РФ. Основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации (ГСС). Органы и службы по стандартизации.		3			6	

	Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.					
5.	Виды стандартов. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1):	3		6	1
6.	Основы метрологии. Виды измерений. Эталоны, их классификация и виды в РФ и за рубежом. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Государственная метрологическая служба РФ. Система «СИ». Калибровка и поверка средств измерений.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):	3		6	
7.	Качество продукции. Основные требования к качеству пищевой продукции. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам и требованиям государственных служб.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	3		6	
8.	Участники системы сертификации ГОСТ Р и декларирования ТР: органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий в системе сертификации ГОСТ.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	3		5	
9.	Виды, методы, формы и структура органов контроля.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	3		5	
10.	Отбор проб и идентификация продукции при сертификации. Правила сертификации пищевых продуктов и сырья с использованием декларации соответствия.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	3	2	5	

11.	Основы сертификации. Правовая основа сертификации. Основные цели, задачи, назначение сертификации и декларирования. Роль сертификации в развитии рыночных отношений. Виды, формы и принципы сертификации. Порядок проведения сертификации и декларирования продукции.		3			5	
12.	Стандартизация, сертификация и управление качеством мяса и мясных продуктов. Ветеринарно-санитарная безопасность мяса и мясных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.		3	2		5	1
13.	Стандартизация, сертификация и управление качеством молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная безопасность молока и молочных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2); способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)	3			5	1
14.	Стандартизация, сертификация и управление качеством рыбы и рыбной продукции. Ветеринарно-санитарная безопасность рыбы и рыбных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.		3	2		5	1
15.	Система управления качеством. Цель и задачи. Реализация принципов всеобщего управления качеством. Принцип - удовлетворённость потребителя. Принцип - процессный подход. Система контроля качества на предприятиях. Учёт и анализ брака рекламаций.		3		2	5	
16.	Управление качеством продукции. Стадии формирования качества. Методы оценки уровня качества продукции. Современные методы управления качеством. Их значение. Диаграмма		3			5	

	Паретто. Причинно-следственная диаграмма Исиакава.					
17.	Пищевая безопасность. Требования Кодекса Алиментариус. Мониторинг пищевой безопасности, его виды. Прослеживаемость и ГИС.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	3			5
18.	Программа и методика испытаний. Анализ состояния производства продукции. Разработка и документирование процессов системы менеджмента качества. Оценка и самооценка организаций по критериям премии Правительства РФ в области качества.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2): способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):	3			5
<b>ИТОГО ПО 3 КУРСУ</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>96</b>

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Методические указания для самостоятельной работы**

1. Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, Г.Ф. Кабиров, А.К. Галиуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 560 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58164> (дата обращения: 26.06.2025)
2. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов по направлениям подготовки, реализуемым в СПбГАВМ [Электронный ресурс] / А.А. Сухинин [и др.]; СПбГАВМ – СПб.: Изд-во СПбГАВМ, 2018. – 67 с. – Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Default.asp> (дата обращения: 26.06.2025)

### **6.2. Литература для самостоятельной работы**

1. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности зерна" (ТР ТС 015/2011) - 2011. — 38 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320395> (дата обращения: 26.06.2025)
2. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания" (ТР ТС 027/2012) - 2012. — 26 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902352823> (дата обращения: 26.06.2025)
3. Технический регламент Таможенного союза "Технический регламент на масложировую продукцию" (ТР ТС 024/2011) - 2011. — 37 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320571> (дата обращения: 26.06.2025)

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) Основная литература:**

1. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" (ТР ТС 021/2011). - 2011. — 242 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320560> (дата обращения: 26.06.2025)
2. Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" (с изменениями на 14 сентября 2018 года). (ТР ТС 022/2011). - 2011. — 29 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320347> (дата обращения: 26.06.2025)
3. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки" (ТР ТС 005/2011) - 2011. — 35 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902299529> (дата обращения: 26.06.2025)
4. Технический регламент Таможенного союза " Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" (с изменениями на 18 сентября 2014 года) (ТР ТС 029/2012) - 2012. — 308 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902359401> (дата обращения: 26.06.2025)
5. Урбан В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В.Г. Урбан – СПб.: Лань, 2020. – 384 с.
6. Афанасьев В.А. Техническое регулирование и управление качеством/ В.А. Афанасьев, В.А. Лебедев / М.: Либратор - 2013. – 256 с.
7. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение/В.Ю. Шишмарев/ – М.: Инфра-М, 2017. – 312 с.

8. Технический регламент Таможенного союза " О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013) - 2013. — 192 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902299529> (дата обращения: 26.06.2025)

9. Технический регламент Таможенного союза " О безопасности мяса и мясной продукции" (ТР ТС 034/2013) - 2013. — 110 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902299529> (дата обращения: 26.06.2025)

10. Технический регламент Евразийского экономического союза "О безопасности рыбы и рыбной продукции" (ТР ЕАЭС 040/2016) - 2016. — 137 с. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420394425> (дата обращения: 26.06.2025)

#### **6) Дополнительная литература:**

1. ГОСТ 1.0-2015 Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Основные положения. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200128307> (дата обращения: 26.06.2025)

2. ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие положения (с Поправкой). - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200106859> (дата обращения: 26.06.2025)

3. ГОСТ 1.4-2015 Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Межгосударственные технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200128309> (дата обращения: 26.06.2025)

4. ГОСТ Р 1.17-2017 Стандартизация в Российской Федерации. Эксперт по стандартизации. Общие требования - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200146620> (дата обращения: 26.06.2025)

5. ГОСТ Р 1.0-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения (с Изменением N 1) - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200102193> (дата обращения: 26.06.2025)

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://fsvps.ru> - Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
2. <http://www.mcx.ru> - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства
3. <http://vetexpert.pro> - Портал «Ветеринарная экспертиза».
4. <http://www.gost.ru> - Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
5. <http://www.kodeks.ru> - Электронный фонд нормативных документов «Кодекс».
6. <https://meduniver.com> – Медицинский информационный сайт
7. <https://www.twirpx.com> – Все для студента

#### **Электронно-библиотечные системы:**

1. [ЭБС «СПбГУВМ»](#)
2. [ЭБС «Консультант студента»](#)
3. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
4. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)
5. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)
6. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
7. [Российская научная Сеть](#)
8. [Электронно-библиотечная система IQlib](#)

9. [База данных международных индексов научного цитирования WebofScience](#)
10. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)
11. Электронные книги издательства «Проспект Науки»  
<http://prospektnauki.ru/ebooks/>
12. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро»  
<http://www.iprbookshop.ru/586.html>

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомится с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмысливать теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На обратной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **10.1. Информационные технологии**

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://lk.spbguvm.ru/login/index.php>

## **10.2. Программное обеспечение**

### **Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "MAPK-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<b>Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства	<b>411</b> (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, 5) Учебная аудитория для проведения лекций, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парти, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> компьютер, видеопроектор.
	<b>403</b> (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парти, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> весы настольные, таблицы, муляжи препаратов, центрифуга, холодильник, микроскопы Биолан, компрессориумы. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты и наглядные пособия (требования ТР, ГОСТ, МУ и др.) по разделам дисциплины, муляжи пищевой продукции и образцы ее маркировки, музейные экспонаты.

	<p><b>406</b> (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория (лаборатория кафедры) для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><i>Специализированная мебель: лабораторные столы, табуреты.</i></p> <p><i>Технические средства обучения:</i> аквадистиллятор ДЭ-4, весы лабораторные, аналитические регистрационные весы, вакуумная сушка СПТ-200, центрифуга лабораторная молочная «ОКА», проекционный трихинеллоскоп, центрифуги Гербера, микроскопы «Биолам», баня водяная, «Гастрос», лабораторный pH-метр «Статус», электронные анализаторы качества молока – «Клевер», «Лактан 1-4»; вискозиметр, рефрактометры, анализатор соматических клеток в молоке «Соматос Мини», овоскоп, люминоскоп «Филин», стерилизатор ВК-75</p> <p><i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты и наглядные пособия (требования ТР, ГОСТ, МУ и др.) по разделам дисциплины, муляжи пищевой продукции и образцы ее маркировки, музейные экспонаты</p>
	<p><b>408</b> (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Моечная (лаборантская) кафедры</p>	<p><i>Специализированная мебель: столы, стулья, стеллажи, шкафы.</i></p> <p><i>Технические средства обучения:</i> сушильный шкаф, плита электрическая, автоклав, электроводонагреватель, раковина со сливом.</p>
	<p><b>206</b> Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p>	<p><i>Специализированная мебель: столы, стулья</i></p> <p><i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>
	<p><b>214</b> Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p>	<p><i>Специализированная мебель: столы, стулья</i></p> <p><i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к</p>

		сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	<b>324</b> Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	<b>Бокс № 3</b> Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Приложение 1 на \_\_\_\_\_ л.

Рабочую программу составил:

доктор ветеринарных наук,  
доцент

А.Н. Токарев

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

**Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при  
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине

**«СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Уровень высшего образования  
**БАКАЛАВРИАТ**

**Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**  
Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2025

Санкт-Петербург  
2025

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

<b>№ п/п</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Оценочное средство</b>
1.	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1): ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции	Понятие стандартизации, сертификации и качества продуктов животноводства и его роль в повышении конкурентоспособности продукции. Информация для потребителей. Общие требования. Правовые основы маркировки пищевой продукции.	Опрос
2.	животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):	Сущность и содержание стандартизации, сертификации и управления качеством. Нормативно-правовая база. Система стандартов в РФ. Документы в области стандартизации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Стандарты организаций.	Опрос, тесты
3.	ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения;	Основы стандартизации. Роль стандартизации в развитии рыночных отношений. История стандартизации РФ. Цели, задачи стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизации. Уровни стандартизации, нормативные документы по стандартизации. Категории стандартов.	Опрос, тесты
4.	ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3): ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов	Информационное обеспечение системы стандартизации в РФ. Основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации (ГСС). Органы и службы по стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.	Опрос, тесты

	ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;		
5.	<p>способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов</p> <p>ПК-3.2. Оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья;</p> <p>ПК-3.3. Применяет методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции</p>	Виды стандартов. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.	Опрос, тесты
6.	<p>способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1):</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного</p>	Основы метрологии. Виды измерений. Эталоны, их классификация и виды в РФ и за рубежом. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Государственная метрологическая служба РФ. Система «СИ». Калибровка и поверка средств измерений.	Опрос, тесты

	<p>происхождения;</p> <p>ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):</p> <p>ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения;</p> <p>ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):</p> <p>ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p> <p>ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;</p>		
7.	<p>способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов</p> <p>ПК-3.2. Оценивает качество и</p>	<p>Качество продукции. Основные требования к качеству пищевой продукции. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам и требованиям государственных служб.</p>	Опрос, тесты

	<p>контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья;</p> <p>ПК-3.3. Применяет методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции</p>		
8.	<p>способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1):</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;</p> <p>ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):</p> <p>ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения;</p> <p>ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных</p>	<p>Участники системы сертификации ГОСТ Р и декларирования ТР: органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий в системе сертификации ГОСТ.</p>	Опрос, тесты

	<p>пищевых продуктов, яиц домашней птицы способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):</p> <p>ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p> <p>ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;</p>		
9.	<p>способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов</p> <p>ПК-3.2. Оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья;</p> <p>ПК-3.3. Применяет методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции</p>	Виды, методы, формы и структура органов контроля.	Опрос, тесты
10.	способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства,	Отбор проб и идентификация продукции при сертификации. Правила сертификации пищевых	Опрос, тесты

	<p>пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов</p> <p>ПК-3.2. Оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья;</p> <p>ПК-3.3. Применяет методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции</p>	продуктов и сырья с использованием декларации соответствия.	
11.	<p>способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1):</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции</p>	Основы сертификации. Правовая основа сертификации. Основные цели, задачи, назначение сертификации и декларирования. Роль сертификации в развитии рыночных отношений. Виды, формы и принципы сертификации. Порядок проведения сертификации и декларирования продукции.	Опрос, тесты
12.	<p>животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;</p> <p>ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p>	Стандартизация, сертификация и управление качеством мяса и мясных продуктов. Ветеринарно-санитарная безопасность мяса и мясных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.	Опрос, тесты
13.	<p>способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):</p> <p>ПКО-2.1. Имеет представление о</p>	Стандартизация, сертификация и управление качеством молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная безопасность молока и молочных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания	Опрос

	государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3); ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;	животного происхождения. Стандартизация, сертификация и управление качеством рыбы и рыбной продукции. Ветеринарно-санитарная безопасность рыбы и рыбных продуктов. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.	Опрос, тесты
15.	способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3); ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов ПК-3.2. Оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; ПК-3.3. Применяет методы оценки	Система управления качеством. Цель и задачи. Реализация принципов всеобщего управления качеством. Принцип - удовлетворённость потребителя. Принцип - процессный подход. Система контроля качества на предприятиях. Учёт и анализ брака рекламаций.	Опрос, тесты
16.		Управление качеством продукции. Стадии формирования качества. Методы оценки уровня качества продукции. Современные методы управления качеством. Их значение. Диаграмма Паретто. Причинно-следственная диаграмма Исикава.	Опрос, тесты
17.		Пищевая безопасность. Требования Кодекса Алиментариус. Мониторинг пищевой безопасности, его виды. Прослеживаемость и ГИС.	Опрос, тесты

	<p>качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):</p> <p>ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p> <p>ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;</p>		
18.	<p>способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1):</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;</p> <p>ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2):</p> <p>ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных</p>	<p>Программа и методика испытаний. Анализ состояния производства продукции. Разработка и документирование процессов системы менеджмента качества. Оценка и самооценка организаций по критериям премии Правительства РФ в области качества.</p>	Опрос

	<p>продуктов, продуктов растительного происхождения;</p> <p>ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p> <p>способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3):</p> <p>ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p> <p>ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;</p>		
--	--	--	--

### Примерный перечень оценочных средств

**Таблица 2**

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Опрос (собеседование)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
2.	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ,  
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Таблица 3**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1)</b>					
ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Опрос, тесты
ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Опрос, тесты
<b>Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2)</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Опрос, тесты

безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения;				ошибок	
ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Опрос, тесты
Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)					
ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Опрос, тесты
ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Опрос, тесты
Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3)					

ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Опрос, тесты
ПК-3.2. Оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Опрос, тесты
ПК-3.3. Применяет методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Опрос, тесты

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

##### **3.1.1. Вопросы при опросе (собеседовании) по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД**

**Формируемая компетенция:** Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1) ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

1. Что такое технический барьер? Меры борьбы.
2. В каких областях осуществляется техническое регулирование?
3. Перечислите принципы технического регулирования.
4. Какими обстоятельствами вызвана реформа технического регулирования?
5. В чем проявляется защитная функция технического регулирования?
6. Укажите объекты ОТР.
7. Укажите субъекты СТР.
8. Что понимается под объектом технического регулирования?

**Формируемая компетенция:** Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2)

ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

9. Что такое «знак обращения на рынке»?
10. Какова необходимость включения в содержание технического регулирования такого раздела, как «переходный период»?
11. Каковы права органов, осуществляющих госконтроль (надзор) за соблюдением требований ТР и ГОСТ?
12. На какой стадии ЖЦП осуществляется ГК и Н?
13. Что следует понимать под термином «техническое регулирование» и стандартизация?
14. Что такое технический регламент, стандарт и их отличие?
15. Каковы цели принятия технического регламента?
16. Назовите виды технических регламентов и их требования.
17. Какова сфера применения ФЗ №184 РФ «О техническом регулировании»?
18. Назовите основные понятия, приведенные в Федеральном законе РФ «О техническом регулировании».
19. Необходимость разработки и принятия федерального закона РФ «О техническом регулировании»?

20. Назовите основные положения ФЗ «О техническом регулировании».

**Формируемая компетенция:** Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)

ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;

21. Каков порядок разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов?

22. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены стандартов?

23. Виды и группы стандартов, их типы.

24. Назовите виды технических регламентов и их требования.

25. Поясните содержание технического регламента «О безопасности пищевой продукции».

26. Поясните содержание технического регламента «Пищевая продукция в части ее маркировки».

27. Поясните содержание технического регламента «О безопасности упаковки».

28. Поясните содержание технического регламента «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».

29. Поясните содержание технического регламента «О безопасности рыбы и рыбных продуктов».

30. Поясните содержание технического регламента «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания».

31. Какие основные нормативные документы используются в области стандартизации?

32. При каких условиях возможно в России решение проблемы качества?

33. Основы технического регулирования безопасности рыбы и рыбных продуктов.

34. Мониторинг пищевой безопасности, его виды.

35. Государственные информационные системы МСХ РФ (Меркурий, Веста, Цербер, субъектов РФ), обеспечивающие безопасность и прослеживаемость пищевой продукции на территории РФ.

36. Государственные информационные системы МСХ РФ (АРГУС, ВЕТИС), обеспечивающие безопасность и прослеживаемость пищевой продукции при импорте, экспорте и транзите.

37. Государственные информационные системы МСХ РФ, обеспечивающие безопасность и прослеживаемость кормов и кормовых добавок.

**Формируемая компетенция:** Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3)

38. Поясните содержание технического регламента «О безопасности молока и молочных продуктов».

39. Поясните содержание технического регламента «О безопасности мяса и мясных продуктов».

40. Поясните содержание технического регламента на соковую продукцию из фруктов и овощей.

41. Поясните содержание технического регламента «О безопасности зерна».
42. Поясните содержание технического регламента «Технический регламент на масложировую продукцию».
43. Основы технического регулирования безопасности молока и молочных продуктов.
44. Основы технического регулирования безопасности мяса и мясных продуктов.

### **3.2. Тесты**

**Формируемая компетенция: ПКО-1 - Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.**

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

### **ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

#### **Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов**

##### **Задание 1.**

*Какой метод физико-химического исследования предназначен исключительно для мяса крупного рогатого скота?*

- А Реакция с сернокислой медью
- Б Бензидиновая проба
- В Формольная проба
- Г Качественная реакция на альдегиды

*Ответ: В*

##### **Задание 2.**

*Какой метод физико-химического исследования предназначен для определения доброкачественности жиров?*

- А Реакция с реагентом Несслера
- Б Реакция на пероксидазу
- В Формольная проба
- Г Реакция с нейтральным красным

*Ответ: Г*

##### **Задание 3.**

*Исследованию на трихинеллез обязательно должны подвергаться:*

- А Свиньи, кабаны, кролики
- Б Свиньи, кабаны, нутрии
- В Свиньи, кабаны, крупный рогатый скот
- Г Свиньи, кабаны, мелкий рогатый скот

*Ответ: Б*

**Задание 4.**

*Какое лабораторное исследование проводится для установления видовой принадлежности мяса?*

- А Реакция на ГМФ
- Б Качественная реакция на гликоген
- В Реакция с реагентом Эбера
- Г Кольцевая проба

*Ответ: Б*

**Задание 5.**

*Какое значение pH характерно для созревшего мяса?*

- А 5,1–5,5
- Б 5,5–6,2
- В 6,2–7,0
- Г 7,0–7,5

*Ответ: Б*

**Задания закрытого типа на установление соответствия****Задание 6.**

*Установите соответствие между показателем и методом его определения:*

	<b>Показатель</b>		<b>Метод определения</b>
A	Влажность	1	Метод Кельдаля
B	Жир	2	Высушивание до постоянной массы
C	Белок	3	Экстракция органическими растворителями
D	Соль	4	Титриметрический метод Мора

A	Б	В	D

*Ответ: A-2; B-3; C-1; D-4;*

**Задание 7.**

*Установите соответствие этапов производства и оборудования*

	<b>Этап производства</b>		<b>Оборудование</b>
A	Измельчение	1	Волчок
B	Посол	2	Шприц
C	Формование	3	Термокамера
D	Термическая обработка	4	Фаршемешалка

A	Б	В	D

*Ответ: A-1; B-4; C-2; D-3;*

**Задание 8.**

*Установите соответствие микроорганизмов и их влияния*

	<b>Микроорганизм</b>		<b>Влияние</b>
A	Salmonella	1	Ослизнение
B	Listeria monocytogenes	2	Пищевые токсиционы
C	Clostridium botulinum	3	Ботулизм
D	Pseudomonas	4	Листериоз

A	Б	В	D

*Ответ: A-4; B-1; C-3; D-2;*

### **Задание 9.**

*Установите соответствие нормативных документов и их содержания*

	Нормативный документ		Содержание
A	ТР ТС 034/2013	1	Гигиенические требования безопасности
B	ГОСТ 33673-2015	2	Технический регламент на мясную продукцию
C	СанПиН 2.3.2.1078-01	3	Правила ВСЭ мяса птицы
D	Ветеринарные правила ВП 13.4.1318-96	4	Методы микробиологического контроля

A	Б	В	D

*Ответ: A-3; B-1; C-4; D-2;*

### **Задание 10.**

*Установите соответствие стадий автолиза и изменений в мясе*

A	Посмертное окоченение	1	Накопление молочной кислоты
B	Созревание	2	Гидролиз белков
C	Глубокий автолиз	3	Образование аммиака
D	Порча	4	Снижение pH до 5,4-5,6

A	Б	В	D

*Ответ: A-2; B-3; C-4; D-1;*

### **Задания закрытого типа на установление последовательности**

#### **Задание 11.**

*Установите последовательность контроля критических точек на производстве (HACCP):*

1. Мониторинг
2. Идентификация опасных факторов
3. Установление критических пределов
4. Корректирующие действия

*Ответ: 2, 3, 1, 4*

#### **Задание 12.**

*Установите последовательность оценки кишечного сырья:*

1. Очистка от содержимого
2. Консервирование
3. Промывка
4. Обезжикивание

*Ответ: 1, 4, 3, 2*

**Задание 13.**

*Установите последовательность оценки мясных консервов*

1. Проверка герметичности
2. Органолептическая оценка
3. Осмотр банки
4. Лабораторный анализ

*Ответ: 3, 1, 2, 4*

**Задание 14.**

*Установите последовательность проведения микробиологического контроля*

1. Подготовка питательных сред
2. Посев
3. Инкубация
4. Отбор проб

*Ответ: 4, 1, 2, 3*

**Задание 15.**

*Установите последовательность проведения производственного контроля*

1. Проведение мероприятий
2. Планирование
3. Фиксация результатов
4. Анализ эффективности

*Ответ: 2, 1, 3, 4*

## ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

**Задание 16.**

*Дайте полные ответы на вопросы:*

Какие методы консервации кишечного сырья применяют при невозможности немедленной переработки?

*Ответ:*

1. Охлаждение кишечного сырья (0...+4);
2. Замораживание кишечного сырья (не более -8);
3. Посол в насыщенном растворе NaCl.

**Задание 17.**

*Дайте полные ответы на вопросы:*

Как определить свежесть кишечного сырья?

*Ответ: Свежее кишечное сырье имеет бледно-розовый цвет, упругую консистенцию без посторонних запахов. Несвежее кишечное сырье имеет сероватый, зеленоватый или темно-коричневый оттенок.*

**Задание 18.**

*Дайте полные ответы на вопросы:*

Какие методы обеззараживания мясной продукции применяются при цистицеркозе?

*Ответ: При обнаружении разреза мыши головы или сердца не более трех живых или погибших цистицерков и при наличии не более трех цистицерков на остальных разрезах вышеуказанных мыши туши голову и сердце направляют на техническую*

утилизацию, а тушу и остальные органы (кроме кишечника) подвергают обеззараживанию проваркой, посолом или заморозкой.

### **Задание 19.**

*Дайте полные ответы на вопросы:*

Опишите люминесцентный анализ мяса при определении свежести.

*Ответ: Для люминесцентного анализа свежести мяса используют люминесцентный прибор «Филин». Прибор включают в сеть. Пробу исследуемого мяса либо мясной экстракт 1:4 помещают в рабочий отсек прибора и просматривают в ультрафиолетовом свете. Свежее мясо крупного рогатого скота флюоресцирует красно-бархатным цветом, баранина — темно-коричневым, свинина — светло-коричневым. При разложении мяса отмечается свечение в виде желтых точек на грязно-темном фоне. Мясной экстракт из свежего мяса флюоресцирует розово-фиолетовым светом; из мяса сомнительной свежести — розово-фиолетовым с зеленоватым оттенком; из несвежего мяса — зелено-голубоватым цветом.*

### **Задание 20.**

*Дайте полные ответы на вопросы:*

Опишите отбор проб пищевых топлёных жиров.

*Ответ: Для проведения органолептических и физико-химических исследований от каждой партии пищевых топленых животных жиров отбирают среднюю пробу массой не менее 600 г. Пробу отбирают от 10 % единиц тары, но не менее чем от 5 единиц тары. Если жир имеет твердую консистенцию, то пробы отбирают при помощи щупа, который вкручивают на всю глубину тары.*

*Жир отбирают из верхней, средней и нижней части извлеченного столбика. Если жир имеет жидкую консистенцию, то его отбирают при помощи трубчатого пробоотборника. От партии жира, расфасованного в потребительскую тару, отбирают одну единицу тары целиком.*

**Формируемая компетенция: ПКО-2 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц:**

ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

## **ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

### **Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов**

#### **Задание 1.**

*Какой показатель в молоке свидетельствует о его фальсификации водой?*

- А. Повышенная кислотность;
- Б. Пониженная плотность (менее 1,027 г/см<sup>3</sup>);
- В. Высокое содержание жира;
- Г. Наличие антибиотиков.

*Ответ: Б*

**Задание 2.**

*Каким методом определяют наличие крахмала в меде?*

- А. Реакция с раствором Люголя;
- Б. Нагревание с HCl;
- В. Добавление спирта;
- Г. Центрифugирование.

*Ответ: А*

**Задание 3.**

*Какой признак характерен для несвежего куриного яйца при просвечивании (овоскопии)?*

- А. Четко выраженная воздушная камера;
- Б. Желток смешен к скорлупе;
- В. Однородная структура белка;
- Г. Отсутствие затемнений.

*Ответ: Б*

**Задание 4.**

*Какой показатель молочных продуктов контролируется для исключения бактериальной активности?*

- А. Массовая доля жира;
- Б. Кислотность (в градусах Тернера);
- В. Содержание витаминов;
- Г. Наличие лактозы.

*Ответ: Б*

**Задание 5.**

*Какое вещество добавляют в молоко для выявления соды?*

- А. Розоловая кислота;
- Б. Фенолфталеин;
- В. Раствор Люголя;
- Г. Серная кислота.

*Ответ: А*

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

**Задание 6.**

*Установите соответствие между продуктом и показателем его качества:*

A	Диастазное число	1	Молоко
B	Высота воздушной камеры	2	Мед
C	Кислотное число	3	Куриное яйцо
D	Плотность	4	Растительное масло

*Ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В.*

**Задание 7.**

*Установите соответствие между дефектом продукта и его характеристикой:*

A	Повышенная кислотность	1	Бомбаж консервов
---	------------------------	---	------------------

B	Всплывает в 10% солевом растворе	2	Прогорклое масло
C	Вздутие крышки	3	Бактериальное скисание молока
D	Горький вкус	4	Бракованное яйцо

*Ответ: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Д*

### **Задание 8.**

*Установите соответствие между прибором и определяемым показателем:*

A	Плотность молока	1	Рефрактометр
B	Влажность меда	2	Ареометр
C	Кислотность	3	Овоскоп
D	Качество яиц	4	pH-метр

*Ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В*

### **Задание 9.**

*Установите соответствие между продуктом и возможным риском:*

A	Сальмонеллез	1	Сыroе молоко
B	Бруцеллез	2	Яйца
C	Ботулизм	3	Мед
D	Нитратное отравление	4	Овощи

*Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г*

### **Задание 10.**

*Установите соответствие между продуктом и органолептическим показателем:*

A	Однородная вязкая консистенция	1	Свежее молоко
B	Чистый белый цвет	2	Натуральный мед
C	Приятный сливочный запах	3	Свежее яйцо
D	Прозрачный белок	4	Качественное масло

*Ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В*

## **Задания закрытого типа на установление последовательности**

### **Задание 11.**

*Установите правильную последовательность проведения органолептической оценки молока:*

1. Определение цвета
2. Оценка запаха
3. Определение консистенции
4. Оценка вкуса

*Ответ: 1, 2, 3, 4*

### **Задание 12.**

*Последовательность этапов ветеринарно-санитарной экспертизы партии молока:*

1. Отбор проб
2. Органолептическая оценка
3. Физико-химические исследования
4. Микробиологический анализ

*Ответ: 1, 2, 3, 4*

**Задание 13.**

*Порядок определения свежести куриного яйца:*

1. Визуальный осмотр скорлупы
2. Овоскопия
3. Проверка в солевом растворе
4. Вскрытие и оценка содержимого

*Ответ: 1, 2, 3, 4*

**Задание 14.**

*Последовательность действий при выявлении фальсификации меда:*

1. Визуальная оценка
2. Проведение йодной пробы
3. Определение диастазного числа
4. Проверка на наличие оксиметилфурфурола

*Ответ: 1, 2, 3, 4*

**Задание 15.**

*Этапы проверки яиц при овоскопии:*

1. Осмотр воздушной камеры
2. Оценка положения желтка
3. Проверка состояния белка
4. Выявление дефектов скорлупы

*Ответ: 1, 2, 3, 4*

**ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА****Задание 16.**

*Запишите развернутый обоснованный ответ*

Опишите методику проведения органолептической оценки молока.

*Ответ: При органолептической оценке молока оценивают цвет, запах, консистенцию, группу чистоты, вкус (кипячёного молока).*

**Задание 17.**

*Запишите развернутый обоснованный ответ*

Опишите методику проведения овоскопии куриных яиц. Какие дефекты можно выявить этим методом?

*Ответ: Яйца выкладывают в свободные ячейки овоскопа и просвечивают в затемнённом помещении. Определяют размер воздушной камеры, а также наличие прорков, характерных для пищевых неполноценных и технических яиц.*

**Задание 18.**

*Запишите развернутый обоснованный ответ*

Составьте перечень микробиологических показателей, которые необходимо контролировать в молочных продуктах.

*Ответ: В молоке необходимо определять количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), бактерий группы кишечной палочки (БГКП) и патогенной микрофлоры.*

**Задание 19.**

*Запишите развернутый обоснованный ответ*

Опишите методику определения содержания нитратов в овощах.

*Ответ: Арбитражным методом является ионометрический метод. Сущность методики заключается в определении содержания нитратов в экстракте с навеской овощей в растворе алюмокалиевых квасцов при помощи электрода ионометра.*

**Задание 20.**

*Запишите развернутый обоснованный ответ*

*Объясните методику определения механических примесей в молоке.*

*Ответ: Применяется определение группы чистоты. В соответствии с требованиями ГОСТ молоко подразделяется на III группы чистоты. На пищевые цели допускается направлять молоко не ниже II группы. Для определения группы чистоты используется прибор «Рекорд».*

**Формируемая компетенция: ПКО-3 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры:**

ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;

## **ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

### **Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов**

**Задание 1.**

*Какой основной метод используется для определения свежести рыбы?*

- А. Измерение pH мышечной ткани;
- Б. Органолептическая оценка;
- В. Люминесцентный анализ;
- Г. Ультразвуковое исследование.

*Ответ: Б*

**Задание 2.**

*Какой показатель НЕ является критерием свежести рыбы?*

- А. Прозрачность глаз;
- Б. Плотность мышечной ткани;
- В. Цвет жабр;
- Г. Размер чешуи.

*Ответ: Г*

**Задание 3.**

*Какой цвет жабр характерен для свежей рыбы?*

- А. Ярко-красный;
- Б. Серый;
- В. Коричневый;
- Г. Зеленоватый.

*Ответ: А*

**Задание 4.**

*Какой метод используется для выявления паразитов в рыбе?*

- А. Компрессорный;  
 Б. Центрифугирование;  
 В. Хроматография;  
 Г. ПЦР-анализ.

*Ответ: А*

**Задание 5.**

*Какая температура хранения охлажденной рыбы считается оптимальной?*

- А. -18°C;  
 Б. 0...+2°C;  
 В. +10...+12°C;  
 Г. +15...+18°C.

*Ответ: Б*

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

**Задание 6.**

*Установите соответствие между видом рыбы и характерными паразитами:*

A	Описторхис	1	Карповые
B	Анисакиды	2	Лососевые
C	Ди菲尔лотриум	3	Тресковые
D	Постодиплостомоз	4	Окуневые

*Ответ: 1-А, 2-Б, 3-Г, 4-Г*

**Задание 7.**

*Установите соответствие между признаком и степенью свежести рыбы:*

A	Свежая	1	Жабры ярко-красные
B	Сомнительной свежести	2	Глаза мутные
C	Несвежая	3	Мясо отделяется от костей
D	Испорченная	4	Кожа с желтыми пятнами

*Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г*

**Задание 8.**

*Установите соответствие между продуктом и температурой хранения:*

A	-4...0°C	1	Охлажденная рыба
B	-18°C и ниже	2	Мороженая рыба
C	-6...-4°C	3	Икра лососевая
D	+3...+7°C	4	Живые раки

*Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г*

**Задание 9.**

*Установите соответствие между видом икры и ее характеристикой:*

A	Зернистая, без пленок	1	Осетровая
B	Прессованная, соленая	2	Лососевая
C	Ястычная	3	Частиковая
D	Искусственная	4	Имитированная

*Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г*

**Задание 10.**

*Установите соответствие между показателем и методом его определения:*

A	Органолептический	1	Свежесть
B	pH-метрия	2	pH мяса
C	Компрессорный	3	Паразиты
D	Посев на питательные среды	4	Бактериальная обсемененность

*Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.*

### **Задания закрытого типа на установление последовательности**

**Задание 11.**

*Установите правильную последовательность органолептической оценки свежести рыбы:*

1. Осмотр жабр
2. Оценка запаха
3. Проверка консистенции мяса
4. Осмотр глаз

*Ответ: 4, 1, 2, 3.*

**Задание 12.**

*Установите правильную последовательность проведения компрессорного метода исследования рыбы на паразитов:*

1. Взятие мышечных проб
2. Приготовление срезов
3. Исследование под микроскопом
4. Фиксация результатов

*Ответ: 1, 2, 3, 4.*

**Задание 13.**

*Установите правильную последовательность этапов экспертизы свежести охлажденной рыбы:*

1. Определение температуры в толще мышц
2. Органолептическая оценка
3. Проведение химических тестов
4. Микробиологический анализ

*Ответ: 1, 2, 3, 4.*

**Задание 14.**

*Установите правильную последовательность действий при выявлении описторхоза у пресноводной рыбы:*

1. Взятие проб мышечной ткани
2. Компрессорное исследование
3. Фиксация обнаруженных метацеркарий
4. Оформление заключения

*Ответ: 1, 2, 3, 4.*

**Задание 15.**

*Установите правильную последовательность этапов проверки качества мороженой рыбы:*

1. Определение температуры в толще
2. Оценка состояния глазури

3. Проверка после дефростации

4. Органолептическая оценка

*Ответ: 1, 2, 3, 4.*

## ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

### **Задание 16.**

*Дайте полные и развернутые ответы:*

Составьте перечень микробиологических показателей, которые необходимо контролировать в рыбных продуктах.

*Ответ: КМАФАнМ (количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов);*

*Санитарно-показательные бактерии: бактерии группы кишечных палочек (БГКП), бактерии рода Enterococcus;*

*Условно-патогенные бактерии: бактерии Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Proteus, сульфитредуцирующие клостридии, парагемолитические вибрионы;*

*Патогенные бактерии: бактерии рода Salmonella, Listeria monocytogenes;*

*Микрофлора порчи: дрожжевые и плесневые грибы.*

### **Задание 17.**

*Дайте полные и развернутые ответы:*

Опишите методику определения степени солености рыбы.

*Ответ: Органолептический метод. В его основе лежит восприятие органов чувств (обоняние, вкус, зрение). Для правильного установления солёности нужно отобрать несколько образцов рыбы из посола и дать им немного отеплиться при комнатной температуре. Затем нарезать рыбьи на небольшие кусочки и разжевывать один. Лучше всего пробовать кусочки из средней части и ближе к приголовку.*

*Химический метод. Основан на титровании хлоридов в нейтральной среде раствором азотнокислого серебра в присутствии индикатора хромовокислого калия. Из подготовленной (измельчённой на волчке) пробы берут навеску 10 г в стакан или фарфоровую чашку, затем без потерь переносят в коническую колбу. Колбу доливают дистиллированной водой на  $\frac{3}{4}$  объёма и хорошо встряхивают, настаивают 30 минут, периодически встряхивая. Затем колбу охлаждают до комнатной температуры и доливают дистиллированной водой такой же температуры до метки и, закрыв пробкой, хорошо перемешивают содержимое. Содержимое колбы фильтруют через сухой складчатый фильтр или вату в сухой стакан или колбу. После фильтрации отбирают титреткой 25 или 50 см<sup>3</sup> фильтрата в две конические колбы, приливают 3–4 капли хромовокислого калия массовой концентрации 100 г/дм<sup>3</sup> и титруют 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н) раствором азотнокислого серебра до перехода жёлтой окраски в оранжево-красную, не исчезающую в течение 10–15 с. Массовую долю поваренной соли вычисляют по формуле.*

### **Задание 18.**

*Дайте полные и развернутые ответы:*

Объясните методику компрессорного исследования рыбы на наличие паразитов.

*Ответ: Участок тела наиболее вероятной локализации паразитов освобождают от чешуи.*

*Затем скальпелем надрезают кожу по средней линии спины и двумя надрезами от первого надреза до боковой линии выделяют участок средней трети спины. Кожу с вычищенным участком поднимают пинцетом и с помощью скальпеля отделяют её так, чтобы подкожная клетчатка осталась на поверхности мышц. Острым скальпелем соскабливают или срезают тонкие пластинки поверхностного слоя мышц толщиной не более 2–3 мм. Размещают их на нижнем стекле компрессориума, накрывают другим стеклом и сдавливают их. Срезы просматривают с помощью микроскопа*

### **Задание 19.**

*Дайте полные и развернутые ответы:*

Опишите порядок отбора проб икры для лабораторных исследований.

*Ответ: Каждую пробу снабжают этикеткой, опечатывают или пломбируют. На этикетку наносят адрес и наименование изготовителя, наименование продукции, сорт или категорию продукции (при их наличии), дату, время и место отбора пробы, срок и условия хранения пробы до испытаний, номер пробы, номер и дату акта отбора пробы, обозначение документа, в соответствии с которым изготовлена продукция (при наличии), договора (контракта).*

### **Задание 20.**

*Дайте полные и развернутые ответы:*

Объясните методику выявления анизакид в морской рыбе.

*Ответ: Анизакиды – опасные паразиты, встречающиеся в морской рыбе (сельдь, треска, лосось, скумбрия и др.). Их личинки могут вызывать анизакидоз у человека, поэтому ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы на наличие этих гельминтов обязательна. Исследуют мышечную ткань, внутренности (особенно печень, икру, молоки) и брюшину полость.*

---

**Формируемая компетенция: ПК-3 Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов:**

ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов

ПК-3.2. Оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья;

ПК-3.3. Применяет методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции

## **ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

### **Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов**

#### **Задание 1.**

*Какой федеральный закон является основой для проведения пограничного ветеринарного контроля в РФ?*

- А. ФЗ «О таможенном регулировании»;
- Б. ФЗ «О ветеринарии»;
- В. ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»;
- Г. ФЗ «О карантине растений».

*Ответ: Б*

#### **Задание 2.**

*Компонент системы ВетИС Веста предназначен для*

- А. регистрации результатов ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров и оформления ветеринарных сопроводительных документов;
- Б. регистрации лабораторных исследований подконтрольных товаров, сохранения и обработки информации о них;
- В. оформления в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории Российской Федерации и их транзита;
- Г. обеспечения эффективности и завершенности мер ветеринарного надзора путём оповещения о выявленных несоответствиях продукции установленным требованиям.

*Ответ: Б*

### **Задание 3.**

*Какой компонент системы ВетИС предназначен для оформления в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории Российской Федерации и их транзита?*

- А. Аргус;
- Б. Цербер;
- В. Меркурий;
- Г. Сирано.

*Ответ: А*

### **Задание 4.**

*Компонент системы ВетИС Цербер предназначен для:*

- А. регистрации результатов ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров и оформления ветеринарных сопроводительных документов;
- Б. поддержания, сохранения и обработки данных об объектах, связанных с содержанием животных, производством, переработкой, хранением, транспортировкой и реализацией подконтрольных товаров;
- В. оформления в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории Российской Федерации и их транзита;
- Г. обеспечения эффективности и завершенности мер ветеринарного надзора путём оповещения о выявленных несоответствиях продукции установленным требованиям.

*Ответ: Б*

### **Задание 5.**

*Какой компонент системы ВетИС предназначен для представления в ФГИС ВетИС информации об идентификации и учете животных, относящихся к видам, включенным в перечень видов животных, подлежащих идентификации и учету, утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации?*

- А. Веста;
- Б. Цербер;
- В. Хорриот;
- Г. Сирано.

*Ответ: В*

## **Задания закрытого типа на установление последовательности**

### **Задание 6.**

*Установите последовательность ПЦР-диагностики с использованием ПО:*

1. Подготовка образца и выделение ДНК;
2. Настройка параметров амплификации;

3. Загрузка данных в программу анализа;
4. Интерпретация результатов.

*Ответ:* 1, 2, 3, 4..

### **Задание 7.**

*Установите последовательность этапов внесения изменений в ветеринарный сопроводительный документ ВСД:*

1. Указание причины изменений;
2. Формирование запроса на корректировку;
3. Согласование с уполномоченным лицом;
4. Публикация новой версии документа.

*Ответ:* 2, 1, 3, 4.

### **Задание 8.**

*Установите последовательность работы в подсистеме ФГИС ВетИС «Сирано»:*

1. Редактирование событий;
2. Поиск событий;
3. Получение доступа;
4. Анализ и настройка уведомлений.

*Ответ:* 3, 2, 4, 1

### **Задание 9.**

*Установите последовательность работы в подсистеме ФГИС ВетИС «Цербер»*

1. Отправка заявки;
2. Проверка данных;
3. Подтверждение регистрации;
4. Внесение сведений о поднадзорных объектах.

*Ответ:* 4, 2, 1, 3

### **Задание 10.**

*Установите последовательность работы с ФГИС "Меркурий":*

1. Авторизация в системе через ЭЦП;
2. Ввод данных о партии продукции;
3. Формирование ветеринарного сертификата;
4. Подписание и отправка документа.

*Ответ:* 1, 2, 3, 4

## **Задания закрытого типа на установление соответствия**

### **Задание 11.**

*Установите соответствие номера технического регламента и его названия;*

<b>Регламент</b>	<b>Название</b>
1. ТР ТС 021	А. «О безопасности рыбы и рыбной продукции».
2. ТР ТС 034	Б. «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки»
3. ТР ЕАЭС 040	В. «О безопасности пищевой продукции».
4. ТР ЕАЭС 051	Г. «О безопасности мяса и мясной продукции»

1	2	3	4

*Ответ:* А-3; Б-4; В-1; Г-2;

**Задание 12.***Установите соответствие между методом исследования и его назначением:*

<b>Метод исследования</b>	<b>Назначение метода</b>
1. Трихинеллоскопия	А. Обнаружение патогенных микроорганизмов
2. Реакция с сернокислой медью	Б. Определение доброкачественности жира
3. Бактериологический посев	В. Выявление трихинелл
4. Реакция с нейтральным красным	Г. Определение продуктов распада белка

1	2	3	4

*Ответ: А-3; Б-4; В-1; Г-2;***Задание 13.***Установите соответствие вида фальсификации молока и применяемого реактива*

<b>Вид фальсификации</b>	<b>Применимый реагент</b>
1. Определение соды	А. Раствор Люголя
2. Определение крахмала	Б. Йодистокалиевый крахмал
3. Определение формалина	В. Розоловая кислота
4. Перекиси водорода	Г. Реактив Ригеля

1	2	3	4

*Ответ: А-2; Б-4; В-1; Г-3.***Задание 14.***Сопоставьте компоненты системы ВетИС с их назначением.*

<b>Компонент системы ВетИС</b>	<b>Назначение</b>
1. Меркурий	А. Оповещение о выявленных несоответствиях продукции установленным требованиям
2. Аргус	Б. Регистрация лабораторных исследований подконтрольных товаров, сохранения и обработки информации о них.
3. Сирано	В. Оформление в электронном виде разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации подконтрольных товаров, их вывоз с территории.
4. Веста	Г. Регистрация результатов ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров и оформления ветеринарных сопроводительных документов.

1	2	3	4

*Ответ: А-3; Б-4; В-2; Г-1.***Задание 15.***Установите соответствие между ветеринарным сопроводительным документом и видом товара при перевозке, которого его оформляют:*

<b>Сопроводительный документ</b>	<b>Назначение</b>
1. Ветеринарное свидетельство № 1	А. При перевозке продуктов питания и сырья животного происхождения
2. Ветеринарное свидетельство № 2	Б. При перевозке всех упомянутых категорий в пределах района
3. Ветеринарное свидетельство № 3	В. При транспортировке животных железнодорожным,

	воздушным, водным и автомобильным транспортом.
4. Ветеринарная справка № 4	Г. При перевозке технического сырья, кормов и биологических отходов.

1	2	3	4

*Ответ: А-2; Б-4; В-1; Г-3.*

### **ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА**

#### **Задание 16.**

Опишите условия действия ветеринарных сопроводительных документов.

*Ответ:*

1. При оформлении произведенной партии подконтрольных товаров с момента оформления и до наступления одного из следующих событий: а) истечение срока годности подконтрольного товара; б) завершение реализации подконтрольного товара потребителям для целей личного потребления.
2. При оформлении перемещаемой партии подконтрольного товара (за исключением животных) с момента оформления и до окончания перемещения подконтрольного товара;
3. При оформлении перехода права собственности на партию подконтрольного товара - с момента начала процедуры перехода права собственности на подконтрольный товар до ее окончания;
4. При оформлении транспортных ВСД на животных - в течение 5 календарных дней до даты перевозки и до окончания перевозки и (или) реализации животных.

#### **Задание 17.**

*Дайте развернутый обоснованный ответ:*

На основании чего ветеринарные сопроводительные документы оформляются при экспорте продукции?

*Ответ:*

1. На основании сведений об эпизоотической ситуации места происхождения и отгрузки подконтрольных товаров;
2. На основании условий, запретов и ограничений региона происхождения и отгрузки подконтрольных товаров;
3. На основании имеющихся во ФГИС ВетИС данных о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольных товаров;
4. На основании результатов лабораторных исследований, проведённых в лабораториях(испытательных центрах), подконтрольных органам Госветслужбы.

#### **Задание 18.**

*Дайте развернутый обоснованный ответ:*

В каких случаях осуществляется оформление ветеринарных сопроводительных документов (ВСД)?

*Ответ:*

1. При производстве подконтрольного товара;
2. При перемещении (перевозке) подконтрольного товара;
3. При переходе права собственности на подконтрольный товар;

### **Задание 19.**

*Дайте развернутый обоснованный ответ:*

Не смотря на то, что для животных не разработаны методы прижизненной диагностики трихинеллоза в силу низкой рентабельности подобных исследований, для человека существует ряд эффективных современных методов диагностики. Перечислите современные методы диагностики трихинеллоза у человека?

*Ответ:*

1. *Иммуноферментный анализ (ИФА) — лабораторный метод качественного или количественного определения различных компонентов в составе крови, в основе которого лежит специфическая реакция антиген-антитело.*

2. *РНГА (реакция непрямой гемагглютинации) — это метод серологической диагностики, который используется для выявления признаков инфекций и инвазий.*

### **Задание 20.**

*Дайте развернутый обоснованный ответ:*

Как с помощью современных методов анализа подтвердить наличие *Salmonella* в мясе?

*Ответ: Одним из наиболее современных и передовых методов является ПЦР – диагностика. Метод полимеразной цепной реакции заключается в выделении ДНК из пробы, амплификация специфических генов, электрофорез для визуализации результатов.*

## **3.3. Вопросы к зачету с оценкой**

**Формируемая компетенция:** Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ПКО-1) ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

1. Понятие стандартизации, сертификации и качества продуктов животноводства и их роль в повышении конкурентоспособности продукции.

2. Задачи, цели и значение дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства».

3. Информация для потребителей. Общие требования. Правовые основы маркировки пищевой продукции.

4. Сущность и содержание стандартизации, сертификации и управления качеством.

5. Нормативно-правовая база стандартизации в РФ.

6. Система стандартов в РФ.

7. Документы в области стандартизации.

8. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.

9. Стандарты организаций.

10. Основы стандартизации.

11. Роль стандартизации в развитии рыночных отношений. История стандартизации РФ.

12. Цели, задачи стандартизации.

13. Комплексная и опережающая стандартизации.

14. Уровни стандартизации, нормативные документы по стандартизации.

15. Категории стандартов.

16. Информационное обеспечение системы стандартизации в РФ.
17. Основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации (ГСС).
18. Органы и службы по стандартизации.
19. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.
20. Виды стандартов.
21. Основы метрологии. Виды измерений.
22. Эталоны, их классификация и виды в РФ и за рубежом.
23. ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
24. Государственная метрологическая служба РФ.
25. Система «СИ».
26. Калибровка и поверка средств измерений.
27. Качество продукции. Основные требования к качеству пищевой продукции.
28. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам и требованиям государственных служб.
29. Участники системы сертификации ГОСТ Р и декларирования ТР: органы по сертификации и испытательные лаборатории.
30. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий в системе сертификации ГОСТ.
31. Виды, методы, формы и структура органов контроля.
32. Отбор проб и идентификация продукции при сертификации.
33. Правила сертификации пищевых продуктов и сырья с использованием декларации соответствия.
34. Основы сертификации. Правовая основа сертификации.
35. Основные цели, задачи, назначение сертификации и декларирования.
36. Роль сертификации в развитии рыночных отношений.
37. Виды, формы и принципы сертификации.
38. Порядок проведения сертификации и декларирования пищевой продукции.
39. Стандарт ООН/ЕЭК на свинину.
40. Стандарт ООН/ЕЭК на говяжьи туши и отруби.
41. Система штрихового кодирования в РФ, странах ЕС и др. зарубежных странах.
42. Государственный ветеринарный лабораторный мониторинг безопасности продукции животного происхождения.
43. Подтверждение и обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов.
44. Стандартизация, сертификация и управление качеством мяса и мясных продуктов.

**Формируемая компетенция:** Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц (ПКО-2)

ПКО-2.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

45. Ветеринарно-санитарная безопасность мяса и мясных продуктов.
46. Понятие «Жизненный цикл продукции» - петля качества.
47. Жизненный цикл продукции: мяса и мясных продуктов.
48. Продукты питания животного происхождения.

49. Стандартизация, сертификация и управление качеством молока и молочных продуктов.
50. Ветеринарно-санитарная безопасность молока и молочных продуктов.
51. Жизненный цикл продукции. Продукты питания животного происхождения.

**Формируемая компетенция:** Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)

ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;

52. Стандартизация, сертификация и управление качеством рыбы.
53. Стандартизация, сертификация и управление качеством рыбной продукции.
54. Ветеринарно-санитарная безопасность рыбы.
55. Ветеринарно-санитарная безопасность рыбных продуктов.
56. Ветеринарно-санитарная безопасность икры.
57. Система показателей качества продукции (СПКП) по ГОСТ 4.31-82.
58. Жизненный цикл рыбной продукции.
59. Жизненный цикл рыбной продукции.
60. Паразитологический контроль качества рыбы и рыбной продукции»
61. ГОСТ 26664-85 Консервы и прессы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей.
62. Методы определения органолептических и физических показателей рыбы.
63. Методы проведения определения жизнеспособности личинок гельминтов
64. Продукты питания животного происхождения.
65. ГОСТ 31904-2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

**Формируемая компетенция:** Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов (ПК-3)

ПК-3.1. Имеет представление о нормативно-технических документах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов

ПК-3.2. Оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролирует режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья;

ПК-3.3. Применяет методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции

66. Система управления качеством.
67. Системы менеджмента качества. Цель и задачи.
68. Системы менеджмента качества. Требования
69. Реализация принципов всеобщего управления качеством.
70. Принцип - удовлетворённость потребителя.
71. Принцип - процессный подход.

72. Планирование процессов жизненного цикла продукции
73. Система контроля качества на предприятиях.
74. Учёт и анализ брака рекламаций.
75. Управление качеством продукции.
76. Стадии формирования качества.
77. Методы оценки уровня качества продукции.
78. Проектирование и разработка.
79. Современные методы управления качеством. Их значение.
80. Диаграмма Паретто. Её роль и значение при формировании качества продукции.
81. Причинно-следственная диаграмма Исикава. Её значение при формировании качества продукции.
82. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции.
83. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
84. Цикл «Планируй - Делай - Проверяй – Действуй» (PDCA).
85. Пищевая безопасность.
86. Требования Кодекса Алиментариус.
87. Мониторинг пищевой безопасности, его виды.
88. Прослеживаемость и ГИС пищевой безопасности.
89. Программа и методика испытаний.
90. Анализ состояния производства пищевой продукции.
91. Разработка и документирование процессов системы менеджмента качества.
92. Оценка и самооценка организаций по критериям премии Правительства РФ в области качества.

#### **4. Доступность и качество образования для лиц с инвалидностью**

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

*Для лиц с нарушениями зрения:*

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- в печатной форме, аппарата:
- в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

### **Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:**

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

### **Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов (при условии правильного ответа студента не менее чем 90 % тестовых заданий).
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов (при условии правильного ответа студента не менее чем 80 % тестовых заданий).
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов (при условии правильного ответа студента не менее 70 %).
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов (при условии правильного ответа студента менее чем на 70 % тестовых заданий).

### **Критерии оценки знаний при проведении зачета:**

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).
- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».
- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и

умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

		сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	<b>324</b> Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	<b>Бокс № 3</b> Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Приложение 1 на \_\_\_\_\_ л.

Рабочую программу составил:

доктор ветеринарных наук,  
доцент

\_\_\_\_\_ А.Н. Токарев