МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и организации
ветеринарного дела

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«**Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров**»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе практики)

Направление подготовки
36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2026

Составитель: доцент, к.б.н., доцент Якупова Л.Ф.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы и организации ветеринарного дела
«8» апреля 2026 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:
к.вет.н., доцент Николаев Н.В.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана «14» апреля 2026 года
(протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
д.вет.н., профессор Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Врио директора, к.б.н. Загидуллин Л.Р.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана № 21 от «18» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки по направлению подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная экспертиза», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (практике) «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.	ПК-1.1 Проводит послеубойный осмотр животных, определяет допустимость убоя, выявляет патологические изменения, идентифицирует видовую принадлежность мяса, оценивает качество и безопасность продукции ветеринарно-санитарным осмотром и лабораторными исследованиями для оценки их качества и безопасности, анализирует данные для допуска к использованию	**Знать:** -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; -Внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия костей и внутренних органов различных видов животных; -Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации и Таможенного союза в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; -Методика отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции; -Стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных; -Методики определения свежести мяса и мясопродуктов; -Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием

		и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; -Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, пищевому мясному сырью, мясной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; -Формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении; -Порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; **Уметь**: -Производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения; -Производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи; -Производить ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и жилованного) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием макроскопических методов патолого-

		анатомических исследований для определения пригодности к дальнейшему использованию; -Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию; -Выявлять в ходе осмотра патоморфологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции; -Осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве; -Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясного пищевого сырья, мясной продукции на основе характера патолого-анатомических изменений, предполагаемого диагноза и факторов, выявленных в ходе ветеринарно-санитарного осмотра; -Пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции; -Определять пригодность (непригодность) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности;

		-Оформлять документы о соответствии (несоответствии) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении **Владеть навыками**: -Проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья; -Проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; -Отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований; -Проведения лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности; -Осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований; -Подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции; -Организации ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами; -Организации обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными.

ПК-2 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.	ПК-2.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов и яиц домашней птицы, оценивает их качество и безопасность, в.т.ч. лабораторными методами исследования	**Знать:** -Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии -Требования к упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области безопасности пищевой продукции -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Методика отбора проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы -Стандартные методики проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных -Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации -Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к

		меду, молоку и молочным продуктам, растительным пищевым продуктам, яйцам домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Форма и правила оформления ветеринарных документов (талоны, этикетки, квитанции), удостоверяющих ветеринарно-санитарное благополучие продукции и разрешающих продажу ее на рынке, постановлений о ее обезвреживании (обеззараживании), об утилизации или уничтожении **Уметь:** -Пользоваться органолептическими методами при проведении ветеринарно-санитарного осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы; -Производить осмотр упаковки (тары), в которой доставлена продукция, для определения ее соответствия требованиям безопасности; -Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции; -Пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы; -Определять допустимость (недопустимость) реализации меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности;

		-Оформлять документы о соответствии (несоответствии) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении; -Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы; -Определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции **Владеть навыками:** -Проведения проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации, с целью оценки их комплектности и правильности заполнения; -Проведения ветеринарно-санитарного осмотра продукции для определения ее соответствия представленной сопроводительной документации, требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований; -Отбора проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований; -Проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для определения показателей качества и безопасности продукции;

		-Осуществления ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований; -Оформления по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы; -Организации обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными.
ПК-3 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов и икры	ПК-3.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры, оценку их качества и безопасности, в т.ч. лабораторными методами исследования.	**Знать:** -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; -Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; -Методику отбора проб гидробионтов и икры; -Стандартные методики проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных; -Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;

		-Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к гидробионтам и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; **Уметь:** -Производить ветеринарно-санитарный осмотр гидробионтов и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патолого-анатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности; -Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патолого-анатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности; -Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы Пользоваться лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований гидробионтов и икры; -Определять допустимость (недопустимость) транспортировки, продажи гидробионтов и икры на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности; **Владеть навыками:** -проведения ветеринарно-санитарного осмотра гидробионтов и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований; -отбора проб гидробионтов и икры для проведения лабораторных исследований; -Проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры для определения

		показателей их качества и безопасности; -осуществления ветеринарно-санитарного анализа гидробионтов и икры, оценка возможности их транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки на основе данных осмотра и лабораторных исследований; -оформления по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) гидробионтов и икры; -организации обезвреживания, утилизации и уничтожения гидробионтов и икры, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		Неудовлетвори-тельно	Удовлетвори-тельно	хорошо	отлично
ПК-1.1 Проводит послеубойный осмотр животных, определяет допустимость убоя, выявляет патологические изменения, идентифицирует видовую принадлежность мяса, оценивает качество и безопасность продукции ветеринарно-санитарным осмотром и лабораторными исследованиями для оценки их качества и безопасности, анализирует данные для допуска к использованию	**Знать:** -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; -Внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия костей и внутренних органов различных видов животных; -Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации и Таможенного союза в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; -Методика отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной	Не имеет представления о видах мяса, его свойствах и санитарных требованиях. Не осведомлен о рисках, связанных с продуктами убоя.	Обладают общими сведениями о видах мяса и основных санитарных требованиях к продуктам убоя.	Понимает основные параметры качества мяса и мясной продукции, а также ветеринарно-санитарные нормы.	Имеет глубокие знания о технологии обработки мяса и мясной продукции, включая актуальные ветеринарно-санитарные и биологические нормы.

	продукции; -Стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных; -Методики определения свежести мяса и мясопродуктов; -Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; -Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, пищевому мясному сырью, мясной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; -Формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании				

	(обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении; -Порядок ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии				
	Уметь: -Производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения; -Производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи; -Производить ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и	Не способен идентифицировать мясные продукты и не может применять ветеринарно-санитарные нормы в практической деятельности.	Может распознавать некоторые виды мясной продукции, но сталкивается с трудностями в их практическом применении.	Проводят экспертизу мяса и продуктов убоя с хорошей точностью, применяя знания на практике.	Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя с высокой точностью, включая сложные анализы и оценку рисков.

	жилованного) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований для определения пригодности к дальнейшему использованию; -Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию; -Выявлять в ходе осмотра патоморфологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции; -Осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве;				

	-Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясного пищевого сырья, мясной продукции на основе характера патолого-анатомических изменений, предполагаемого диагноза и факторов, выявленных в ходе ветеринарно-санитарного осмотра; -Пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции; -Определять пригодность (непригодность) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности; -Оформлять документы о соответствии (несоответствии) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении				

	Владеть навыками: -Проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья; -Проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; -Отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований; -Проведения лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности; -Осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований; -Подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов,	Не выполняет анализы и экспертизу, что делает их неспособными решать базовые задачи в этой области.	Выполняют простые анализы, но их результаты часто требуют дополнительной проверки и уточнения.	Способен анализировать и интерпретировать результаты экспертизы, делая обоснованные выводы о качестве и безопасности продукции.	Анализирует и интерпретирует результаты экспертизы, формулируя обоснованные рекомендации по улучшению качества и безопасности продукции, что делает их экспертами в данной области.

	подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции; -Организации ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами; -Организации обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными.				
ПК-2 .1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов и яиц домашней птицы, оценивает их качество и безопасность, в.т.ч. лабораторными методами исследования	**Знать:** -Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии -Требования к упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области безопасности пищевой продукции -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с	Не имеет представления о молочных продуктах и их характеристиках, не осведомлен о биологических и санитарных требованиях, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	Обладает общими сведениями о видах молочных продуктов и базовых ветеринарно-санитарных требованиях, выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками, которые при	Имеет представление о параметрах качества молока и молочных продуктов, а также о ветеринарно-санитарных нормах, выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями	Обладает глубокими знаниями о технологии молока и молочных продуктов, включая актуальные ветеринарно-санитарные и биологические нормы, выполняет тестовые задания верно и в полном объеме

	законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Методика отбора проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы -Стандартные методики проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных -Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации -Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к		дополнительных вопросах исправляет		

	меду, молоку и молочным продуктам, растительным пищевым продуктам, яйцам домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Форма и правила оформления ветеринарных документов (талоны, этикетки, квитанции), удостоверяющих ветеринарно-санитарное благополучие продукции и разрешающих продажу ее на рынке, постановлений о ее обезвреживании (обеззараживании), об утилизации или уничтожении				
	Уметь: -Пользоваться органолептическими методами при проведении ветеринарно-санитарного осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы; -Производить осмотр упаковки (тары), в которой доставлена продукция, для определения ее соответствия требованиям безопасности; -Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов	Не способен идентифицировать молочные продукты и применять ветеринарно-санитарные нормы в практической деятельности.	Распознает некоторые молочные продукты, но сталкиваются с трудностями в их практическом применении, выполняет практические задания с ошибками,	Проводит анализы и экспертизу с хорошей точностью, с незначительными неточностями и применяя свои знания на практике,	Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу с высокой точностью, включая сложные анализы и оценку рисков.

	ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции; -Пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы; -Определять допустимость (недопустимость) реализации меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности; -Оформлять документы о соответствии (несоответствии) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении; -Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных		которые при дополнительных вопросах исправляет		

	пищевых продуктов, яиц домашней птицы; -Определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции				
	Владеть навыками: -Проведения проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации, с целью оценки их комплектности и правильности заполнения; -Проведения ветеринарно-санитарного осмотра продукции для определения ее соответствия представленной сопроводительной документации, требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований; -Отбора проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований; -Проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов,	Не выполняет анализы и экспертизу, что делает их неспособными решать базовые задачи в этой области.	Выполняет ограниченные простые анализы, что позволяет им справляться только с базовыми задачами, допускает ошибки	Способен анализировать и интерпретировать результаты экспертизы, делая обоснованные выводы.	Анализирует и интерпретирует результаты, формулируя обоснованные рекомендации по улучшению качества продукции, что делает их экспертами в данной области.

	растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для определения показателей качества и безопасности продукции; -Осуществления ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований; -Оформления по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы; -Организации обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными.				
ПК-3.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры, оценку их качества и безопасности, в т.ч.	**Знать:** -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки;				

лабораторными методами исследования.	-Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; -Методику отбора проб гидробионтов и икры; -Стандартные методики проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных; -Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; -Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к гидробионтам и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции	Не имеет представления о видах гидробионтов и икры, их биологических характеристиках и санитарных требованиях.	Обладают базовыми знаниями о видах гидробионтов и икры, а также о некоторых санитарных требованиях.	Понимает основные параметры качества гидробионтов и икры, а также ветеринарно-санитарные нормы, касающиеся их обработки и хранения.	Обладают глубокими знаниями о технологии обработки гидробионтов и икры, включая актуальные ветеринарно-санитарные и биологические нормы.
	Уметь: -Производить ветеринарно-санитарный				

	осмотр гидробионтов и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патолого-анатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности; -Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патолого-анатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности; -Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы Пользоваться лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований гидробионтов и икры; -Определять допустимость (недопустимость) транспортировки, продажи гидробионтов и икры на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой	Не может выполнить задание не способны проводить экспертизу гидробионтов и икры, не знают методов их оценки и анализа	Может распознавать некоторые виды гидробионтов, но испытывают трудности в применении знаний на практике.	Проводит экспертизу гидробионтов и икры с хорошей точностью, применяя свои знания на практике.	Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры с высокой точностью, включая сложные анализы и оценку рисков.

	безопасности;				
	Владеть навыками: -проведения ветеринарно-санитарного осмотра гидробионтов и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований; -отбора проб гидробионтов и икры для проведения лабораторных исследований; -Проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры для определения показателей их качества и безопасности; -осуществления ветеринарно-санитарного анализа гидробионтов и икры, оценка возможности их транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки на основе данных осмотра и лабораторных исследований; -оформления по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) гидробионтов и икры; -организации обезвреживания, утилизации и уничтожения гидробионтов и икры, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными.	Не может выполнить базовые анализы и не понимают важность ветеринарно-санитарной экспертизы в данной области	Выполняет простые анализы, но их результаты часто требуют дополнительной проверки и не всегда могут быть интерпретированы правильно.	Способен анализировать результаты экспертизы и делать обоснованные выводы о качестве и безопасности продукции, выполняет практические задания с незначительными неточностями	Выполняет практические задания верно, анализируют и интерпретируют результаты экспертизы, формулируя обоснованные рекомендации по улучшению качества и безопасности продукции, что делает их экспертами в данной области

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ПК-1.1 Проводит послеубойный осмотр животных, определяет допустимость убоя, выявляет патологические изменения, идентифицирует видовую принадлежность мяса, оценивает качество и безопасность продукции ветеринарно-санитарным осмотром и лабораторными исследованиями для оценки их качества и безопасности, анализирует данные для допуска к использованию

1. На основании каких методов исследований определяют степень свежести мяса?
   а) органолептических и биохимических;
   б) органолептических, бактериоскопических, биохимических;
   в) бактериоскопические и органолептические.

2. Органолептическое исследование мяса на свежесть включает определение:
   а) цвета, запаха, консистенции, внешнего вида и качество бульона при варке;
   б) состояние поверхностного жира, костного мозга, сухожилий и суставов;

в) а + б.

3. По каким показателям оценивают бульон при постановке пробы варкой?
а) аромат и прозрачность;
б) состояние жира на поверхности бульона;
в) а + б.

4. Сколько проб отбирают от туши для исследования мяса на свежесть:
а) две;
б) три;
в) одну.

5. Масса каждой пробы должна быть:
а) до 200 г;
б) до 250 г;
в) до 500 г.

6. На чём основан микроскопический анализ свежести мяса:
а) определении количества микроорганизмов;
б) степени распада мышечной ткани;
в) а+б.

7. Какое количество микрорганизмов насчитывается в мазках, приготовленных из свежего мяса;
а) до 10;
б) до 15;
в) до 5.

8. Какие биохимические исследования необходимо провести для определения свежести мяса?
а) pH, реакция на пероксидазу, содержание ААА, с $CuSO_4$;
б) pH, реакция на пероксидазу, содержание ААА, формольная проба.
в) pH, с $CuSO_4$.

9. Какими способами определяют pH мясной вытяжки?
а) потенциометрический;
б) колориметрический;
в) а + б.

10. Свежее охлаждённое мясо имеет pH:
а) 5,6 – 6,0;
б) 5,8 – 6,2;
в) 6,0 – 6,4.

11. Положительная реакция на пероксидазу свидетельствует о том, что мясо:
а) свежее;
б) подозрительной свежести;
в) не свежее.

12. Какие показатели ААА характерны для свежего мяса?
а) до 1,26 мг;

б) до 1,68 мг;
в) до 1,72 мг.

13. Какие показатели характерны для реакции с $CuSO_4$ в бульоне с не свежим мясом?
а) образуются хлопья;
б) выпадает желеобразный сгусток;
в) никаких изменений не происходит.

14. Как используют не свежее мясо:
а) обезвреживают проваркой;
б) отправляют на промышленную переработку;
в) утилизируют.

15. Какие показатели pH характерны для мяса, полученного от здоровых животных, больных и убитых в агональном состоянии:
а) 5,6 – 5,8; 5,9 – 6,2; 6,3 и выше.
б) 5,8 – 6,2; 6,3 – 6,5; 6,6 и выше;
в) 6,0 – 6,5; 6,5 – 6,7; 6,8 и выше.

16. От чего зависит величина pH мясного экстракта:
а) содержание гликогена;
б) активности внутримышечных ферментов;
в) а + б.

17. Какие индикаторы применяют при колориметрическом методе определения pH?
а) пара – и мета – нитрофенол;
б) альфа – гамма - динитрофенол;
в) универсальный.

18. Появление сине –зелёного цвета, постепенно переходящего в тёмно – коричневый, при постановке бензидиновой пробы характерно для экстракта из мяса:
а) свежего от здоровых животных;
б) подозрительной свежести
в) несвежее .

19. Как поступают с мясом условно – годным?
а) обезвреживают проваркой;
б) направляют на мясокомбинат для промышленной переработки.
в) утилизируют.

20. Какое количество микрорганизмов насчитывается в мазках, приготовленных из мяса подозрительной свежести;
а) до 10;
б) до 15;
в) до 5.

21. Что такое бомбаж консервов?
а)деформация дна и крышки в виде уголков у бортиков банки
б)механическое повреждение банки
в)одностороннее или двустороннее вздутие банок со стороны дна или

крышки
г)загрязнения поверхности банок содержанием других негерметичных банок

22. Колбасные изделия с такими органолептическим признакам: ослизнение оболочки, с проникновением плесени, оболочка легко рвется, на разрезе пустоты, имеющие серо - зеленую окраску, запах неприятный кисловатый или гнилостный:
а)доброкачественные
б)свежие
в)сомнительной свежести
г)несвежие

23. Какое мясо в реакции с меди сульфата образует хлопья?
а)сомнительной свежести
б)свежее
в)мясо медведя
г)мясо лошади

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:
1. Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов

Вариант задания 1. На основании каких методов исследований определяют степень свежести мяса?
1. органолептических и биохимических;
2. органолептических, бактериоскопических, биохимических;
3. бактериоскопические и органолептические.
4. физико - химические
Правильный ответ: 2

Вариант задания 2. Какое количество микрорганизмов насчитывается в мазках, приготовленных из свежего мяса;
1. до 10;
2. до 15;
3. до 5.
4. 0
Правильный ответ: 1

Вариант задания 3. Какие биохимические исследования необходимо провести для определения свежести мяса?
1. pH, реакция на пероксидазу, содержание ААА, с $CuSO_4$;
2. pH, реакция на пероксидазу, содержание ААА, формольная проба.
3. pH, с $CuSO_4$
4. реакция на пероксидазу, содержание ААА
Правильный ответ: 3

Вариант задания 4. Какие признаки необходимо учитывать при патологоанатомическом и органолептическом исследовании мяса:
1. цвет, запах, консистенция, внешний вид, состояние жира и костного мозга.

2. качество разделки туши, состояние места разреза, степень обескровливания, наличие гипостазов, изменение в лимфатических узлах;
3. цвет, запах.
4. состояние жира и костного мозга.
Правильный ответ: 2

Вариант задания 5. Для мяса, полученного от здоровых животных, характерны следующие органолептические показатели:
1. неровное место зареза, отличное обескровливание, серо-жёлтый цвет лимфатических узлов;
2. ровное место зареза, хорошее или удовлетворительное обескровливание, в отдельных участках туши – гипостазы.
3. ровное место зареза, отличное обескровливание, наличие гипостазов.
4. неровное место зареза, в отдельных участках туши - гипостазы
Правильный ответ: 1

Вариант задания 6. Свежее охлаждённое мясо имеет pH:
1. 5,6 – 6,0;
2. 5,8 – 6,2;
3. 6,0 – 6,4.
4. 5,2 – 5,6
Правильный ответ:

Вариант задания 7. Какие показатели ААА характерны для свежего мяса?
1. до 1,26 мг;
2. до 1,68 мг;
3. до 1,72 мг.
4. до 1,5 мг
Правильный ответ:

Вариант задания 8. Какие показатели характерны для реакции с $CuSO_4$ в бульоне с не свежим мясом?
1. образуются хлопья;
2. выпадает желеобразный сгусток;
3. никаких изменений не происходит
4. окрашивается в синий цвет
Правильный ответ: 2

Вариант задания 9. Как используют не свежее мясо:
1. обезвреживают проваркой;
2. отправляют на промышленную переработку;
3. утилизируют.
4. проветривают
Правильный ответ: 3

Вариант задания 10. На основании результатов каких исследований можно определить состояние животного в момент убоя:
1. патологоанатомических, органолептических, биохимических и бактериоскопических;
2. органолептических и биохимических;
3. бактериоскопических и органолептических.
4. органолептических и патологоанатомических

Правильный ответ: 1

2. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1. По показателям упитанности продуктивные животные для убоя должны отвечать требованиям:
1. межгосударственных стандартов (ГОСТ)
2. документам национального законодательства стран-членов ТС
3. технических документов (ТУ)
4. единым ветеринарным требованиям и техническим регламентам Таможенного союз
Правильный ответ: 1,2,3

Вариант задания 2. На эти сроки в соответствии с планом государственных закупок заготовительные организации заключают с прикрепленными хозяйствами договоры контрактации:
1. 1 год
2. 2 года
3. 3 года
4. 5 лет
Правильный ответ: 1,4

Вариант задания 3. По каким показателям оценивают бульон при постановке пробы варкой?
1. аромат и прозрачность;
2. состояние жира на поверхности бульона;
3. температура кипения
4. навариcтость
Правильный ответ: 1,2
3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1. Укажите последовательность ветеринарного осмотра мясных туш:
1.голова,
2. селезенка,
3. почки,
4. туша
5. ливер,
6. вымя
Правильный ответ: 1,5,2,3,6,4

Вариант задания 2. Укажите последовательность действий при определении реакции на пероксидазу:
1. делают мясную вытяжку
2. 2 капли 1% р-ра перекиси водорода
3. 5 капель 0,2% спиртового раствора бензидина
Правильный ответ: 1, 3, 2

Вариант задания 3. Укажите последовательность определения содержания амино-аммиачного азота:

1. делают мясную вытяжку
2. 3 капли 1% спиртового раствора фенолфталеина.
3. 10 мл формалин
4. титруют
5. 40 мл дистиллированной воды

Правильный ответ: 1, 5, 2, 4, 3

4. Тип заданий: установить соответствие

Вариант задания 1. Соотнесите технологическую операцию с ее выполняемой функцией:

№ ответа	Технологическая операция	№ответа	Выполняемая функция
1	оглушение	1	способствует лучшему товарному и санитарному качеству мяса, влияет на стойкость его хранения
2	обескровливание	2	обездвиживает животное и облегчает его посадку на подвесные пути
3	нутровка	3	проводится для придания полутушам товарного вида
4	зачистка туши	4	извлечение внутренних органов из туши
		5	проводится для улучшения качества мяса

Правильный ответ: 1-2, 2-1, 3-4, 4-3

Вариант задания 2. В зависимости от категории упитанности говядину, телятину, баранину, ягнятину, козлятину, конину, жеребятину маркируют (соотнесите категорию упитанности с видом клейма):

№ ответа	Категория упитанности	№ответа	Вид клейма
1	первая	1	треугольным клеймом (длина сторон 45 и 50 мм)
2	вторая	2	круглым клеймом (диаметр 40 мм)
3	тощая	3	квадратным клеймом (длина стороны 40 мм)
4		4	Прямоугольным клеймом (45*55мм)

Правильный ответ: 1-2, 2-3, 3-1.

Вариант задания 3. Для маркировки свинины используют клейма шести форм (соотнесите форму клейма с категорией упитанности):

№ ответа	Вид клейма	№ответа	Категория упитанности
1	круглое	1	для свинины первой (беконной) и пятой (мясо поросят) категорий
2	квадратное	2	для свинины, не соответствующей требованиям стандарта по показаниям качества
3	треугольное	3	для свинины второй категории, а также свинины обрезной
4	Ромбовидное (длина стороны 40 мм)	4	для свинины четвертой категории (промпереработка)
		5	для свинины третьей категории

Правильный ответ: 1-1, 2-3, 3-4, 4-2.

Вариант задания 4. Установите соответствие термического состояния мяса (град. С):

№ ответа	Определение	№ответа	Температура, градусов С
1	Парное	1	12
2	Остывшее	2	0-4
3	Охлажденное	3	36-38
4	Подмороженное	4	-8
5	Замороженное	5	-3 - -5
6	Размороженное	6	1
		7	10

Правильный ответ: 1-3; 2 -1; 3-2; 4-5; 5-4; 6-6.

ОТКРЫТОГО ТИПА

1.Тип заданий: дополнить пропущенное слово в именительном падеже

Вариант задания 1. Горький привкус мяса может быть обусловлен, если при нутровке на него попадет _____.

Правильный ответ: желчь

Вариант задания 2. Заморозка, которая лучше сохраняет свойства мяса, называется _____.

Правильный ответ: шоковая

Вариант задания 3. Эксгаустирование производится для удаления _____.

Правильный ответ: воздуха

Вариант задания 4. При определении pH мяса используется прибор _____.

Правильный ответ: pH -метр

Вариант задания 5. Наиболее ценными питательными веществами мяса являются _____.

Правильный ответ: белки

Вариант задания 6. Какой белок формирует цвет мышечный ткани? _____.

Правильный ответ: миоглобин

Вариант задания 7. На какой значимый органолептический показатель влияет жировая ткань? _____.

Правильный ответ: вкус

2. Задачи

1. На холодильник доставлена большая партия мороженой свинины. В ветеринарном свидетельстве нет отметки о проведении трихинеллоскопии. Какие методы трихинеллоскопии можно использовать для получения достоверных результатов.

2. На конвейере мясокомбината при исследовании голов от 24 туш крупного рогатого скота обнаружено на площади 40 $см^2$ разреза массеторов в первом случае 1

финна, во втором – 7 финн. Какое должно быть заключение ветсанэксперта о порядке использования мяса и других продуктов убоя от этих животных?

3. При переправе через замерзшую реку отары, 8 голов овец провалились под лед, были выловлены и прирезаны. При исследовании туш ветеринарный врач установил плохую обескровленность мяса, при биохимическом исследовании установлено pH – 6,6, бензидиновая проба отрицательная. При реакции с формалином в бульоне образовался сгусток. Какова санитарная оценка мяса?

4. Следственные органы направили в Республиканскую ветеринарную лабораторию изъятые у гражданина В., подозреваемого в браконьерстве куски мяса. Какие исследования необходимо провести для того, чтобы определить видовую принадлежность мяса?

5. Органами милиции на рынке задержан гражданин, торгующий неклейменой крольчатиной. Какие исследования должен провести эксперт, чтобы определить видовую принадлежность мяса?

ПК-2.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов и яиц домашней птицы, оценивает их качество и безопасность, в.т.ч. лабораторными методами исследования

1. Укажите, какой прибор используют для отбора проб молока на молочном заводе:
   а) щуп;
   б) трубка-пробоотборник;
   в) черпак.
2. Основное правило при отборе средней пробы молока:
   а) пропорциональность
   б) осторожность
   в) стерильность
3. Укажите, какой инструмент используют для перемешивания молока перед отбором молока:
   а) мутовка;
   б) черпак;
   в) щуп.
4. Длительность перемешивания молока в железнодорожной цистерне:
   а) 15-20 мин;
   б) 3-4 мин;
   в) 1-2 мин.
5. Длительность перемешивания молока в автомобильной цистерне механическим методом:
   а) 15-20 мин;
   б) 3-4 мин;
   в) 1-2 мин.
6. Укажите, как производится отбор проб молока для оценки продуктивности животных:
   а) однократно, из утреннего удоя;
   б) в течение суток, из утренних и вечерних удоев;
   в) в течение двух суток, из утренних и вечерних удоев.

7. Укажите, кем и где отбирается контрольная проба молока, если возникли разногласия в оценке его качества при приемке:

а) лаборантом-анализатором;

б) учетчиком в хозяйстве;

в) комиссионно в хозяйстве.

8. Укажите срок, в течение которого необходимо произвести лабораторное исследование молока:

а) 30 мин.

б) 1 час;

в) 2 часа;

9. Укажите, как нужно подготовить пробы молока к анализу:

а) перемешать и охладить до 10±2°С;

б) перемешать и довести до 20±2°С;

в) не требует особой подготовки.

10. Укажите, при какой температуре нужно сохранять пробы молока, если они не подвергались консервированию химическими препаратами:

а) не выше 10-15°С;

б) не выше 3-6°С;

в) при 0°С.

11. Укажите, какие препараты используются для консервирования проб молока:

а) перекись водорода, формалин, двухромовокислый калий;

б) карболовая к-та, хромовокислый калий, стрептоцид;

в) пенициллин, аспирин, сорбиновая к-та.

12. Укажите длительность хранения проб молока, консервированных химическими препаратами:

а) 1-2 дня;

б) 8-10 дней;

в) 20-25 дней.

13. Укажите, какие исследования можно проводить, если пробы молока законсервированы химическими препаратами:

а) органолептические исследования;

б) исследования, определяющие питательную ценность и натуральность молока;

в) исследования, характеризующие санитарно-гигиенические качества продукта.

14.Укажите, с какой целью определяется плотность молока:

а) для определения натуральности молока, его питательной ценности;

б) для определения санитарно – гигиенических показателей молока;

в) для определения эффективности пастеризации молока.

15. В каких единицах измеряется плотность молока?

а) кг/м³; А°;

б) кг/см³, мм.рт.ст.;

в) г%.

16. Укажите, какой прибор используется для измерения плотности молока:

а) рефрактометр;

б) ареометр;

в) нефелометр.

17. При какой температуре определяется истинная плотность молока?

а) 0°С;

б) 20°С;

в) 4°С.

18. Укажите, в каких пределах колеблется плотность цельного коровьего молока при 20°С:

а) 1027 – 1033 кг/м³;
б) 1006 – 1026 кг/м³;
в) 1033 – 1036 кг/м³.

19. Укажите, как изменится плотность цельного коровьего молока, если к нему добавить обезжиренное молоко:

а) повысится;
б) понизится;
в) не изменится.

20. Укажите, как изменится плотность цельного коровьего молока, если к нему добавить воду:

а) повысится;
б) понизится;
в) не изменится.

21. Укажите, как изменится плотность цельного коровьего молока, если к нему добавить воду и обезжиренное молоко:

а) повысится;
б) понизится;
в) не изменится.

22. Укажите, в какой из указанных проб результаты определения плотности могут быть недостоверны, если температура молока в период исследования была:

а) 25°С;
б) 15°С;
в) 30°С.

23. Укажите, какая из партий молока не подлежит приёму на молзавод:

а) плотность 1027 кг/м³;
б) плотность 1025 кг/м³;
в) плотность 1033 кг/м³.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:

1. Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов

Вариант задания 1. Назовите компонент молока коровьего сырого, содержащегося в количестве 2,8%:

1. белок
2. лактоза
3. жир
4. казеин

Правильный ответ: 4

Вариант задания 2. Молоко, полученное от коров, больных маститом:

1. не отличается от молока здоровых коров
2. имеет повышенную бактериальную обсемененность
3. полезное из-за повышенного содержания глобулинов
4. не опасно для использования в пищу

Правильный ответ: 2

Вариант задания 3. Бактерицидная фаза молока – это:

1. время, в течение которого микроорганизмы не развиваются в свежевыдоенном молоке и даже частично отмирают;

2. время, в течение которого микроорганизмы активно развиваются в свежевыдоенном молоке;
3. время, в течение которого происходят необратимые изменения в составе молока
4. время, в течение которого в молоке накапливаются биологически активные вещества
Правильный ответ: 1

Вариант задания 4. Этих компонентов в молозиве больше, чем в молоке:
1. белков
2. липидов
3. лактозы
4. иммуноглобулинов
Правильный ответ: 4

Вариант задания 5. Наличие антибиотиков в молоке:
1. не влияет на качество молока и молочных продуктов
2. опасно для здоровья людей
3. способствует сохранению свойств молока без ущерба здоровью человека
4. повышает биологическую ценность сырого молока
Правильный ответ: 2

Вариант задания 6. Фильтрование сырого молока позволяет удалить:
1. механические примеси
2. бактерии и их токсины
3. соматические клетки
4. токсины
Правильный ответ: 1

Вариант задания 7. До какой температуры охлаждают молоко при первичной обработке (°С):
1. 4±2
2. 6±2
3. 8±2
4. 10±2
Правильный ответ: 1

Вариант задания 8. К соматическим клеткам молока не относятся:
1. клетки крови, содержащиеся в молоке
2. отторгнутые клетки системы протоков вымени (клетки эпителия.
3. отторгнутые клетки из молокообразующей ткани (клетки желез.
4. бактериальные клетки
Правильный ответ: 4

Вариант задания 9. Доля воды в молоке, %:
1. 56-58
2. 76-78
3. 86-88
4. 96-98
Правильный ответ: 3

Вариант задания 10. Посторонние, неистинные части молока:
1. антибиотики, гербициды, радионуклиды, инсектициды
2. фосфатиды, антибиотики, гербициды
3. стерины, радионуклиды, альбумины
4. пестициды, лактоза, инсектициды

Правильный ответ: 1

Вариант задания 11. Плотность сырого молока устанавливается для определения:
1. натуральности молока и его питательной ценности
2. санитарно-гигиенических показателей молока
3. эффективности пастеризации молока
4. жирности молока

Правильный ответ: 1

Вариант задания 12. На этом методе основано определение количества молочного жира:
1. щелочном
2. озолении
3. титриметричесом
4. кислотном

Правильный ответ: 4

2. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1. Укажите два компонента, которых в молоке больше, чем в молозиве:
1. лактоза
2. казеин
3. альбумины
4. иммуноглобулины
5. жиры

Правильный ответ: 1, 2

Вариант задания 2 К белкам молока относятся:
1. альбумины
2. казеины
3. глобулины
4. фибриноген
5. протамины

Правильный ответ: 1, 2, 3

Вариант задания 3 С помощью этого прибора можно определить плотность молока , м.ж. жира, м.д. белка, м.д. СОМО
1. Лактан
2. Соматос
3. Мастит-тест
4. Лактоскан
5. Клевер 2М

Правильный ответ: 1, 4, 5

Вариант задания 4 С помощью этого прибора можно определить количество соматических клеток молоке

1. Лактан
2. Соматос
3. Мастит-тест
4. Лактоскан
5. Клевер 2М

Правильный ответ: 2,3

Вариант задания 5 К истинным составным компонентам молока относятся:
1. белок
2.гербициды
3.вода
4.пестициды
5. жир
Правильный ответ: 1,3,5

Вариант задания 6 Какие из представленных свойств относятся к химическим свойствам молока:
1.плотность
2.титруемая кислотность
3. активная кислотность
4.термостойчивость
5. буферная емкость
Правильный ответ: 2, 3,5

Вариант задания 7. Какие из представленных свойств относятся к технологическим:
1.вязкость
2.термоустойчивость
3.сычужная свертываемость
4.плотность
5. титруемая кислотность
Правильный ответ: 2, 3

Вариант задания 8. Наличие каких веществ обуславливает бактерицидные свойства натурального сырого молока:
1.антибиотики
2.лизоцим
3.антитела
4.консерванты
5.соматические клетки
Правильный ответ: 2, 3

Вариант задания 9. Какие из представленных свойств относятся к физическим свойствам молока:
1.плотность
2.титруемая кислотность
3. вязкость
4.термостойчивость
5. поверхностное натяжение
Правильный ответ: 1, 3,5

Вариант задания 10. Укажите, какие препараты используются для консервирования проб молока:

1.перекись водорода
2.карболовая кислота
3.пенициллин
4. формалин
5. двухромовокислый калий
Правильный ответ: 1, 4,5

Вариант задания 11. Какие из перечисленных факторов, влияющих на состав и свойства молока, относятся к физиологическим:
1.возраст коров
2. состояние здоровья
3. сезон года
4. способ доения
5. стадия лактации
Правильный ответ: 1,2,5

Вариант задания 12. Какие реактивы используются для определения массовой доли жира в молоке кислотным методом?
1.серная кислота
2.изоамиловый спирт
3.этиловый спирт
4. уксусная кислота
5.молочная кислота
Правильный ответ:1, 2

Вариант задания 13. Какие яйца относятся к пищевым неполноценным (нетоварным, нестандартным)?
1. имеющие пороки – кровяное кольцо, миражные, бой, выливка;
2. имеющие пороки – бой, выливка;
3. имеющие пороки – большое пятно, тумак, красюк, миражные;
4. имеющие пороки –малое пятно, присушка, запашистые.
Правильный ответ: 2,4

Вариант задания 14. При каких пороках яйца подвергаются технической утилизации:
1. имеющие пороки – кровяное кольцо, миражные;
2. имеющие пороки – бой, выливка;
3. имеющие пороки – большое пятно, тумак, красюк
4. имеющие пороки – малое пятно, присушка, запашистые.
Правильный ответ: 1,3

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов
Вариант задания 1. Укажите последовательность процедуры приема-сдачи сырого молока на молокоперерабатывающее предприятие.
1. отбор проб
2. экспертиза документов
3. осмотр тары
4. проведение испытаний
Правильный ответ: 2, 3,1,4

Вариант задания 2. Укажите последовательность заполнения бутирометра и определения массовой доли жира в молоке кислотным методом.
1. центрифугирование
2. внесение 10,77 мл молока в битирометр
3. внесение 1 мл изоамилового спирта в битирометр
4. внесение 10 мл серной кислоты в битирометр
5. выдержка в водяной бане
Правильный ответ: 4, 2, 3, 5,1, 5

Вариант задания 3. Укажите последовательность определения титруемой кислотности молока.
1. добавление 3 капель 1% р-ра фенолфталеина
2. титрование р-ом едкого натра до бледно-розового окрашивания
3. отмеривание в колбу 10 мл молока
4. отмеривание в колбу 20 мл воды
Правильный ответ: 3, 4, 1, 2

Вариант задания 4. Укажите последовательность основных этапов отбора средней пробы молока и подготовки к анализу
1. перемешивание молока в таре
2. открывание емкостей с молоком
3. подогревание до 35 градусов Цельсия
4. охлаждение до 20 градусов Цельсия
5.перемешивание пробы
Правильный ответ: 2, 1, 3, 5, 4

Вариант задания 5. Укажите последовательность определения массовой доли белка в молоке методом формольного титрования
1. перемешивание пробы молока и доведение температуры до 20 градусов Цельсия
2. титрование р-ом едкого натра до бледно-розового окрашивания
3. добавление 10-12 капель 1% р-ра фенолфталеина
4. отмеривание в колбу 10 мл молока
5. добавление 4мл формалина
Правильный ответ: 1, 4, 3, 2, 5, 2

Вариант задания 6. Укажите последовательность первых этапов процесса производства кисломолочных продуктов
1. сквашивание
2. нормализация
3. пастеризация
4. очистка сырого молока
5. заквашивание
Правильный ответ: 4, 2, 3, 1, 5

Вариант задания 7. Укажите последовательность определения плотности молока с помощью ареометра
1. налить пробу молока в цилиндр объемом 250 мл
2. перемешивание пробы молока и доведение температуры до 20 градусов Цельсия
3. подождать 1-2 минуты
4. погрузить ареометр до деления 1030
5. снять значения плотности и температуры молока
Правильный ответ: 2, 1, 4, 3, 5

Вариант задания 8. Укажите последовательность определения количества соматических клеток в молоке по изменению вязкости молока (ГОСТ 23453-2014).
1. добавить 1 мл 2,5%-ного водного раствора препарата «Мастоприм»
2. молоко с препаратом перемешать деревянной палочкой в течение 10 секунд
3. в течение не более 60 секунд оценивают результаты анализа
4. в луночки молочно-контрольной пластинки вносят по 1 мл молока
5. при непрерывном интенсивном перемешивании поднимают палочкой вверх на 50-70 мм
Правильный ответ: 4, 1, 2, 5, 3

Вариант задания 9. Укажите последовательность определения степени чистоты молока
1. сравнить с эталоном и определить группу чистоты
2. перемешать молоко и отобрать пробу объемом 250 мл
3. установить фильтр в прибор ОЧМ
4. подождать полной фильтрации молока
5. быстро вылить 250 мл отобранной пробы молока в прибор ОЧМ
Правильный ответ: 3, 2, 5, 4, 1

4. Тип заданий: установить соответствие
Вариант задания. Установите соответствие

	Свойство	№ ответа	Группа свойств молока
1	Плотность	1	Химическое
2	Кислотность	2	Органолептическое
3	Цвет	3	Физическое
4	Термустойчивость	4	Технологическое

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2; 4-4
Вариант задания. Установите соответствие

	Свойство	№ ответа	Группа свойств молока
1	Вязкость	1	Физическое
2	Сыропригодность	2	Органолептическое
3	Консистенция	3	Химическое
4	Буферная емкость	4	Технологическое

Правильный ответ: 1-1; 2-4; 3-2; 4-3

Вариант задания. Установите соответствие

	Компонент молока	№ ответа	Состояние в молоке
1	Лактоферрин	1	Сывороточные белки
2	Альбумин	2	Коллоидный белок
3	Казеин	3	Макроэлемент
4	Холестерин	4	Фосфолипиды
5	Кальций		

Правильный ответ: 1-1; 2-1; 3-2; 4-4, 5-3

Вариант задания. Установите соответствие

	Компонент молока	№ ответа	Метод определения
1	М.д. белка	1	расчетный

2	М.д. жира	2	рефрактометрический
3	М.д. СОМО	3	титрометрический
4	Титруемая кислотность	4	кислотный

Правильный ответ: 1-2; 2-4; 3-1; 4-3

Вариант задания. Установите соответствие

	Показатель	№ ответа	Прибор/анализатор для определения
1	Активная кислотность	1	Ареометр
2	М.д. жира	2	Клевер - 2М
3	Количество соматических клеток	3	pH- метр
4	Плотность	4	Соматос-мини

Правильный ответ: 1-3; 2-2; 3-4; 4-1

Вариант задания. Установите соответствие

	Показатель	№ ответа	Единицы измерения
1	М.д. СОМО	1	кг/м^3
2	Плотность	2	°Т
3	Титруемая кислотность	3	%
4	Количество соматических клеток	4	тыс/см^3

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2; 4-4

ОТКРЫТОГО ТИПА

1.Тип заданий: дополнить пропущенное слово в именительном падеже

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:

Вариант задания 1. Обработка парного молока для повышения срока хранения называется _____.

Правильный ответ: охлаждение

Вариант задания 2. Обработка молока для отделения жировой фракции называется _____.

Правильный ответ: сепарирование

Вариант задания 3. Обработка молока для замедления разделения на жировую и молочно-белковую фракции при хранении называется _____.

Правильный ответ: гомогенизация

Вариант задания 4. Первый этап первичной обработки молока _____.

Правильный ответ: очистка

Вариант задания 5. Физическое свойство молока, позволяющее определить его натуральность _____.

Правильный ответ: плотность

Вариант задания 6. Химическое (биохимическое) свойство молока, позволяющее определить его свежесть (доброкачественность)_____.

Правильный ответ: кислотность

Вариант задания 7. Титруемая кислотность молока выражается в градусах _____.

Правильный ответ: Тернера

Вариант задания 8. С помощью центробежной очистки из молока <u>нельзя</u> удалить _____.
Правильный ответ: токсины

Вариант задания 9. Жиромер, используемый для определения м.д. жира кислотным методом называется _____.
Правильный ответ: бутирометр

ЗАДАЧА
Сколько составит титруемая кислотность кефира, если на титрование потратилось 12 мл щелочи?
Правильный ответ: 120 градусов Тернера

Сколько составит титруемая кислотность сметаны, если на титрование потратилось 3,5 мл щелочи?
Правильный ответ: 70 градусов Тернера

Сколько составит титруемая кислотность творога, если на титрование потратилось 7,5 мл щелочи?
Правильный ответ: 150 градуса Тернера

Сколько составит истинная плотность молока, если на момент ее определения температура составляла 17 градуса Цельсия, а плотность составила 1029,6 кг/м^3?
Правильный ответ: 1029 кг/м^3

Сколько составит истинная плотность молока, если на момент ее определения температура составляла 22 градуса Цельсия, а плотность составила 1027 кг/м^3?
Правильный ответ: 1027,4 кг/м^3

Сколько составит титруемая кислотность молока, если на титрование потратилось 1,8 мл щелочи?
Правильный ответ: 18 градусов Тернера

Сколько составит титруемая кислотность молока, если на титрование потратилось 2,1 мл щелочи?
Правильный ответ: 21 градус Тернера

Сколько составит истинная плотность молока, если на момент ее определения температура составляла 15 градуса Цельсия, а плотность составила 1028,2 кг/м^3?
Правильный ответ: 1027,2 кг/м^3

Сколько составит истинная плотность молока, если на момент ее определения температура составляла 25 градуса Цельсия, а плотность составила 1030,2 кг/м^3?
Правильный ответ: 1031,2 кг/м^3

ПК-3.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры, оценку их качества и безопасности, в т.ч. лабораторными методами исследования.

Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов
1. Общая, или абсолютная, длина рыбы – это:

а) от вершины рыла до начала средних лучей хвостового плавника
б) от вершины рыла до конца лучей хвостового плавника
в) от жаберных крышек до конца лучей хвостового плавника

2.Проходные рыбы – это рыбы, которые:
а) обитают в море, а для нереста переходят в реки, или наоборот
б) обитают и в морской, и в пресной воде
обитают в опресненных участках морей, перед устьями рек
в) в солоноватых водоемах, иногда для нереста заходят недалеко в реки

3. К жирным сортам рыбы относятся:
а)треска, судак, щука;
б)сельдь, осетр, лосось;
в)камбала, сом, сиг.

4. К двустворчатым моллюскам относятся:
а) мидии, гребешки, устрицы;
б) кальмары, трепанги, креветки;
в) лобстеры, омары, лангустины.

5. Наиболее крупные икринки у:
а) кеты;
б) горбуши;
в) кижуча.

6. Наиболее светлые икринки у:
а) белуги;
б) осетра;
в)бестера.

7. Какое значение pH соответствует свежей рыбе?
а)6,8-7,0
б)5,2-6,3
в)5,7-6,2

8. Какое заключение о свежести рыбы необходимо дать, если мышечная ткань дряблая, мягкая, расползается концы ребер легко отделяют с; от мяса или выступают, ощущается сильный затхлый, гнилостный запах?
а) свежая
б) сомнительной свежести
в) несвежая

9. Какой из показателей безопасности рыбы не предусмотрен СанПиН 2.3.2.1078-01?
а) содержание гистамина
б) содержание гормонов
в) содержание пестицидов

10. Какой физико-химический показатель свежести рыбы определяют с помощью реактива Эбера?
а) сероводород
б) продукты первичного распада белков
в) аммиак

11. Разжиженная консистенция мышечной ткани рыб может указывать на поражение:
    а) паразитическими простейшими
    б) личинками нематод
    в) паразитическими ракообразными

12. Какой цвет присущ несвежему мясу кальмара после
    а) размораживания?
    б) от белого до розового
    в)от серого до серо-зеленоватого
    г) от светло-розового до красного

13. При подготовке проб креветок к анализу для проведения
    а) органолептических и лабораторных исследований отбирают:
    б) мясо ходильных конечностей
    в) мясо брюшка
    г) мясо брюшка и ходильных конечностей

14. Какое количество мелкодробленого льда требуется для охлаждения рыбы в теплое время года?
    а) 40%
    б) 60%
    в) 75%

15. Какой % от массы глазированной рыбы должна составлять ледяная корочка?
    а) 11
    б) 5
    в) 8

16. Разрешено ли для заготовки и транспортирования живой товарной рыбы использование водопроводной воды?
    а) нет
    б) да
    в) да, с содержанием активного хлора 0,2-0,3 мг/л

17. Какая температура должна быть в толще мяса охлажденной рыбы у позвоночника при ее перевозке?
    а)-1 – +5ºс
    б)-1 – +3ºс
    в)-1 – +1ºс

18. При каком способе замораживания выходит рыба наивысшего качества?
    а)естественным холодом
    б)рассольное
    в)воздушное

19. При каком способе посола получают рыбу крепкосоленую, сильно обезвоженную, грубой консистенции:
    а) мокрый;
    б) мокрый контактный;
    в) сухой

20. У недоброкачественной соленой рыбы консистенция мышц:
а) умеренно плотная
б) дряблая
в) мягкая

21. Тузлук – это:
а) раствор соли в выделившемся из рыбы соке
б) серо-белый налет на поверхности соленой рыбы
в) смесь соли и пряностей для консервирования рыбы

22. Доброкачественный тузлук должен быть:
а)прозрачный белого цвета;
б)прозрачный коричневого цвета;
в)мутный белого цвета.

23. Порок соленой рыбы, характеризующийся потемнением или покраснением тканей вокруг позвоночника в результате разложения крови в спинной артерии называется:
а) пролежни
б) загар
в) затяжка

24. Вздутие донышек банки, которые при надавливании не оседают называется:
а) банки-хлопуши;
б) бомбаж;
в) технический брак.

25. Пресервы это:
а) герметически упакованная в банки соленая, пряная или
б) маринованная рыба;
в) герметически упакованная в банки рыба, подвергнутая г)термической обработке температурами от 60°с до 80°с;

Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Какие основные параметры оцениваются при ветеринарно-санитарной экспертизе рыбы?
Варианты ответов:
a) Цвет, запах, консистенция, наличие паразитов.
b) Размер, вес, форма, возраст.
c) Температура хранения, упаковка, срок годности.
d) Все перечисленные параметры.
Правильный ответ: d) Все перечисленные параметры.

2. Какие заболевания рыб могут представлять опасность для человека?
Варианты ответов:
a) Описторхоз, дифиллоботриоз, анизакидоз.
b) Сальмонеллез, бруцеллез, туберкулез.
c) Грипп, ОРВИ, коронавирус.
d) Ни одно из перечисленных.
Правильный ответ: a) Описторхоз, дифиллоботриоз, анизакидоз.

3. Какие методы используются для выявления паразитов в рыбе?

Варианты ответов:

a) Микроскопия, трихинеллоскопия, люминесцентный анализ.

b) Органолептический анализ, химический анализ, бактериологический посев.

c) Ультразвуковое исследование, рентгенография, МРТ.

d) Все перечисленные методы.

Правильный ответ: a) Микроскопия, трихинеллоскопия, люминесцентный анализ.

4. Какие признаки указывают на недоброкачественность рыбы?

Варианты ответов:

a) Тусклая чешуя, мутные глаза, неприятный запах.

b) Яркая окраска, прозрачные глаза, приятный запах.

c) Твердая консистенция, отсутствие слизи, блестящая чешуя.

d) Все перечисленные признаки.

Правильный ответ: a) Тусклая чешуя, мутные глаза, неприятный запах.

5. Какие меры профилактики применяются для предотвращения заражения рыбы паразитами?

Варианты ответов:

a) Замораживание, термическая обработка, соление.

b) Хранение при комнатной температуре, сушка, копчение.

c) Упаковка в вакуум, добавление консервантов, охлаждение.

d) Ни одна из перечисленных мер.

Правильный ответ: a) Замораживание, термическая обработка, соление.

6. Какие гидробионты подлежат ветеринарно-санитарной экспертизе?

Варианты ответов:

a) Рыба, моллюски, ракообразные.

b) Водоросли, морские растения, микроорганизмы.

c) Птицы, млекопитающие, рептилии.

d) Все перечисленные.

Правильный ответ: a) Рыба, моллюски, ракообразные.

7. Какие показатели оцениваются при экспертизе свежести рыбы?

Варианты ответов:

a) Запах, цвет жабр, консистенция мяса.

b) Размер, вес, форма.

c) Температура хранения, упаковка, срок годности.

d) Все перечисленные показатели.

Правильный ответ: a) Запах, цвет жабр, консистенция мяса.

8. Какие методы используются для определения свежести рыбы?

Варианты ответов:

a) Органолептический, химический, микробиологический.

b) Ультразвуковой, рентгенологический, МРТ.

c) Трихинеллоскопия, люминесцентный анализ, микроскопия.

d) Все перечисленные методы.

Правильный отет: a

Тип заданий: установить соответствие

1. **Установите соответствие между признаками и состоянием рыбы:**

Признаки	Состояние рыбы

1. Тусклая чешуя	a) Свежая рыба
2. Мутные глаза	b) Недоброкачественная рыба
3. Приятный запах	c) Замороженная рыба
4. Твердая консистенция	d) Размороженная рыба

Правильный ответ:
1 – b, 2 – b, 3 – a, 4 – a.

2**. Установите соответствие между заболеваниями и их возбудителями:**

Заболевания	Возбудители
1. Описторхоз	a) Ленточные черви
2. Дифиллоботриоз	b) Нематоды
3. Анизакидоз	c) Трематоды
4. Ботулизм	d) Бактерии

Правильный ответ:
1 – c, 2 – a, 3 – b, 4 – d.

3. Установите соответствие между методами и их назначением:

Методы	Назначение
1. Органолептический	a) Выявление паразитов
2. Микроскопия	b) Определение свежести
3. Химический анализ	c) Оценка состава продукта
4. Бактериологический посев	d) Выявление микроорганизмов

Правильный ответ:
1 – b, 2 – a, 3 – c, 4 – d.

4. Установите соответствие между гидробионтами и их характеристиками:

Гидробионты	Характеристики
1. Рыба	a) Имеет раковину
2. Моллюски	b) Покрыта чешуей
3. Ракообразные	c) Имеет панцирь
4. Водоросли	d) Фотосинтезирующий организм

Правильный ответ:
1 – b, 2 – a, 3 – c, 4 – d.

5. Установите соответствие между мерами профилактики и их назначением:

Меры профилактики	Назначение
1. Замораживание	a) Уничтожение паразитов
2. Термическая обработка	b) Уничтожение бактерий
3. Соление	c) Продление срока хранения
4. Копчение	d) Придание вкуса

Правильный ответ:
1 – a, 2 – b, 3 – c, 4 – d.

6. Установите соответствие между показателями и их значением:

Показатели	Значение
1. Цвет жабр	a) Свежесть рыбы
2. Запах	b) Наличие паразитов
3. Консистенция мяса	c) Качество обработки
4. Наличие слизи	d) Состояние рыбы

Правильный ответ:
1 – a, 2 – a, 3 – d, 4 – d.

1.Тип заданий: дополнить пропущенное слово в именительном падеже

Вариант задания 1
Метод обработки рыбы, направленный на уничтожение паразитов, называется _____.
Правильный ответ: замораживание

Вариант задания 2
Заболевание рыбы, вызываемое трематодами, называется _____.
Правильный ответ: описторхоз

Вариант задания 3
Метод экспертизы, позволяющий выявить паразитов в рыбе, называется _____.
Правильный ответ: микроскопия

Вариант задания 4
Основной органолептический признак свежей рыбы — это _____.
Правильный ответ: приятный запах

Вариант задания 5
Заболевание, вызываемое ленточными червями, передающееся через рыбу, называется _____.
Правильный ответ: дифиллоботриоз

Вариант задания 6
Метод обработки рыбы, направленный на уничтожение бактерий, называется _____.
Правильный ответ: термическая обработка

Вариант задания 7
Основной показатель, определяющий свежесть рыбы, — это _____.
Правильный ответ: кислотность

Вариант задания 8
С помощью центробежной очистки из рыбы нельзя удалить _____.
Правильный ответ: токсины

Вариант задания 9
Метод обработки рыбы, направленный на продление срока хранения, называется _____.
Правильный ответ: соление

Вариант задания 10
Заболевание, вызываемое нематодами, передающееся через рыбу, называется _____.
Правильный ответ: анизакидоз

3.2 Типовые вопросы

ПК-1.1 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.

1. Предмет и задачи товароведения. Этапы развития науки, их краткая характеристика.
2. Классификация продовольственных товаров.
3. Качество продовольственных товаров. Биологическая безопасность продовольственных товаров.
4. Факторы, формирующие качество товаров, их характеристика.
5. Дефекты товаров понятие, классификация.
6. Методы определения качества товаров, их краткая характеристика.
7. Изменения, возникающие при хранении товаров.
8. Условия хранения продовольственных товаров.
9. Потери продовольственных товаров.
10. Физические методы консервирования продуктов, их краткая характеристика.
11. Химические методы консервирования продуктов, их краткая характеристика.
12. Биохимические методы консервирования продуктов, их краткая характеристика.
13. Комбинированные методы консервирования продуктов, их краткая характеристика.
14. Идентификация пищевых продуктов: виды, методы.
15. Фальсификация продукции, их краткая характеристика.
16. Упаковка продовольственных товаров. Функции, классификация. Требования к упаковке.
17. Контроль качества товаров на производстве.
18. Информация о товаре. Функции, требования, виды.
19. Информация о товаре. Формы товарной информации.
20. Информация о товаре. Средства товарной информации.
21. Маркировка. Основные функции. Структура маркировки.
22. Информационные знаки. Их краткая характеристика.
23. Классификация мяса животных по виду, возрасту, полу, термическому состоянию и пищевому назначению.
24. Дефекты мяса, выявляемые сразу после убоя.
25. Дефекты мяса, выявляемые при экспертизе после хранения.
26. Требования, предъявляемые к качеству мяса.
27. Показатели товарного качества мяса.
28. Экспертиза товаров: понятие, разновидности экспертиз, их краткая характеристика.
29. Процедура экспертизы товаров. Составление акта экспертиз.
30. Требования к экспертам.
31. Гниение мяса (сущность процесса, условия и факторы, способствующие процессу гниения).
32. Методы консервирования мяса и их классификация.
33. Болезни, при которых животные не допускаются к убою.
34. Загар мяса, условия возникновения и меры предупреждения.
35. Созревание мяса (сущность процесса, физико-химические изменения).

ПК-2.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

1. Экспертиза качества картофеля. Классификация картофеля. Определение наличия земли и примеси.
2. Дегустационная оценка картофеля.
3. Экспертиза качества корнеплодов. Классификация, оценка качества корнеплодов по физико-химическим показателям.
4. Экспертиза качества овощных натуральных консервов на примере «Горошек зеленый консервированный» (оценка качества по органолептическим показателям).
5. Оценка качества овощных натуральных консервов «Горошек зеленый консервированный» по физико-химическим показателям.
6. Экспертиза качества семечковых плодов (на примере яблок). Классификация, анализ качества яблок на съемную зрелость.
7. Экспертиза качества тропических плодов (на примере бананов). Определение зрелости и застуженности бананов.
8. Экспертиза качества круп. Классификация круп. Определение объемного и весового привара.
9. Оценка качества квашеной капусты по органолептическим и физико-химическим показателям.
10. Экспертиза качества крахмала. Классификация крахмала, оценка потребительских свойств по органолептическим и физико-химическим показателям.
11. Экспертиза качества муки. Классификация, определение количества и качества клейковины.
12. Отбор проб сырого молока для исследований.
13. Отбор проб питьевого молока для исследований.
14. Органолептическая оценка сырого молока (методика, требования НТД к органолептическим показателям).
15. Органолептическая оценка питьевого молока (техника определения, требования НТД к органолептическим показателям).
16. Определение плотности молока (техника определения, требования НТД).
17. Определение массовой доли белка в молоке методом формольного титрования.
18. Определение массовой доли белка в молоке рефрактометрическим методом.
19. Определение массовой доли жира в молоке.
20. Определение массовой доли сухих веществ в молоке и сухого обезжиренного молочного остатка.
21. Определение титруемой кислотности молока. Постановка кипятильной пробы.
22. Определение бактериальной обсемененности молока.
23. Определение механической загрязненности молока.
24. Оценка качества потребительских свойств кисломолочных продуктов по органолептическим и физико-химическим свойствам.
25. Оценка качества потребительских свойств сливочного масла по органолептическим показателям.
26. Оценка качества потребительских свойств сливочного масла по физико-химическим показателям.
27. Оценка качества потребительских свойств сычужных сыров по органолептическим показателям.
28. Оценка качества потребительских свойств сычужных сыров по физико-химическим показателям.

ПК-3.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры

1. Биологическая, физиологическая и товарная классификации рыб.
2. Внешнее и внутреннее строение рыб.
3. Виды разделки рыбы.
4. Органолептические методы исследования рыбы на свежесть.

5. Физико-химические методы исследования рыбы на свежесть.
6. Инфекционные болезни рыб. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка рыбы, больной инфекционными болезнями.
7. Методы паразитологического исследования рыбы.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инвазионных болезнях, опасных для человека.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инвазионных болезнях, неопасных для человека.
10. Живая товарная рыба. Требования к условиям заготовки, транспортировки и хранению. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы.
11. Способы охлаждения рыбы.
12. Способы замораживания рыбы.
13. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарно-санитарной оценки охлажденной и мороженой рыбы.
14. Способы посола рыбы.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка соленой рыбы.
16. Пороки соленой рыбы.
17. Пряный посол и маринование рыбы. Технология производства, особенности ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарно-санитарная оценка.
18. Способы копчения рыбы. Технология производства, особенности ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарно-санитарная оценка, пороки рыбы холодного копчения.
19. Консервирование рыбы вялением. Технология производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка (пороки).
20. Консервирование рыбы сушкой. Технология производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.
21. Производство рыбных консервов. Технология производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.
22. Производство рыбных пресервов. Технология производства, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарная оценка.
23. Классификация водных беспозвоночных. Промысловое значение.
24. Способы разделки, условия хранения и транспортировки кальмаров и креветок.
25. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы водных беспозвоночных.
26. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры.
27. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы икорных продуктов.
28. Основные нормативные документы, регламентирующие требования к качеству и безопасности рыбной продукции, условиям транспортировки, хранения, реализации, методы ветеринарно-санитарная экспертиза.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль. Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения. Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Критерии оценки в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для

получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине.

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов. Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно)