



**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 Химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«___» мая 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов
животноводства»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Форма обучения
очная, заочная

Составители: старший преподаватель
Должность, ученая степень, ученое звание

Алишева Евгения Андреевна
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры Химии
«10» апреля 2025 года (протокол № 13)

Заведующий кафедрой:
д.б.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание

Ахметов Тахир Мунавирович
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская
академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «22» 04 2025 года (протокол №
1)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.в.н.
Должность, ученая степень, ученое звание

Асрутдинова Резиля Ахметовна
Ф.И.О.

Согласовано:
Директор

Равилов Рустам Хаметович
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 2 от «23» апреля 2025 года

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

В результате освоения (ОПОП) по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов животноводства».

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 предубойный и послеубойный осмотр животных, определять 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: 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; 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; Уметь: 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; Владеть: навыками проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия мясной продукции

ПК-2 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	ПК-2.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, 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 упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области безопасности пищевой продукции; 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; Уметь: производить осмотр упаковки (тары), в которой доставлена продукция, для определения ее соответствия требованиям безопасности; Владеть: навыками проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия молочной, растительной продукции, яиц и меда.
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: 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; 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 Уметь: определять допустимость (недопустимость) транспортировки, продажи гидробионтов и икры на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности. Владеть: навыками проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия гидробионтов и икры.

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	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-1.1 Проводит предубойный и послеубойный осмотр животных, определять 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: 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; требования ветеринарно-санитарной и	Ответ по стандартным методикам проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясной продукции устно не дан, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	Минимально допустимый уровень знаний по стандартным методикам проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясной продукции, а также по требованиям пищевой безопасности, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных стандартных методиках исследования и требованиях пищевой безопасности соответствует базовому, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных стандартных методиках исследования и требованиях пищевой безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	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				
	Уметь: 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	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения правильно определять пригодность (непригодность) мясной продукции, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения правильно определять пригодность (непригодность) мяса и мясной продукции, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения правильно определять пригодность (непригодность) мяса и мясной продукции, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения правильно определять пригодность (непригодность) мяса и мясной продукции, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия мясной	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки оформления документов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков проведения работ и оформления документов, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки проведения работ и оформления документов, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия

	продукции				продукции, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-2.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу меда, 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 упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области безопасности пищевой продукции; 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;	Уровень знаний основных требований к упаковке продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о требованиях к упаковке продукции в соответствии с требованиями, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний требований к упаковке продукции в соответствии с законодательством РФ в области безопасности пищевой продукции и требований ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний требований к упаковке продукции в соответствии с законодательством РФ в области безопасности пищевой продукции и требований ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: производить осмотр упаковки (тары), в которой доставлена продукция, для определения ее	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по осмотру упаковки и определения ее соответствия требованиям	Продемонстрированы основные умения по осмотру упаковки и определения ее соответствия требованиям безопасности, решены	Продемонстрированы все основные умения по осмотру упаковки и определения ее соответствия требованиям	Продемонстрированы все основные умения по осмотру упаковки и определения ее соответствия

	соответствия требованиям безопасности;	безопасности, имели место грубые ошибки	типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	безопасности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	требованиям безопасности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия молочной, растительной продукции, яиц и меда.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия.	Продemonстрированы базовые навыки проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия, при решении стандартных задач некоторые недочеты.	Продemonстрированы навыки проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-3.1 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры, оценку их качества и безопасности, в т.ч. лабораторными методами исследования.	Знать: 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; стандартные методики проведения лабораторных	Ответ по стандартным методикам проведения лабораторных исследований устно не дан, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок.	Минимально допустимый уровень знаний по стандартным методикам проведения лабораторных исследований гидробионтов и икры, а также по требованиям пищевой безопасности, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных стандартных методиках исследования и требованиях пищевой безопасности соответствует базовому, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных стандартных методиках исследования и требованиях пищевой безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	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				
	Уметь: определять допустимость (недопустимость) транспортировки, продажи гидробионтов и икры на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения правильно определять пригодность (непригодность) гидробионтов и икры, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения правильно определять пригодность (непригодность) гидробионтов и икры, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения правильно определять пригодность (непригодность) гидробионтов и икры, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения правильно определять пригодность (непригодность) гидробионтов и икры, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению соответствия	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки оформления документов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков проведения работ и оформления документов, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки проведения работ и оформления документов, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки проведения работ и оформления документов по стандартизации и подтверждению

	гидробионтов и икры.				соответствия продукции, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
--	----------------------	--	--	--	--

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, 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 предубойный и послеубойный осмотр животных, определять 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) Выстройте алгоритм действий при определении массовой доли поваренной соли в колбасных изделиях согласно ГОСТ 9957-2015 «Мясо и мясные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия»:

1. Фильтрат помещают в колбу и титруют раствором азотнокислого серебра в присутствии раствора хромовокислого калия до появления оранжевого окрашивания;
2. Пробу колбасных изделий измельчают;
3. Измельченную пробу переносят в колбу и добавляют дистиллированную воду;
4. Экстрагируют в течение 40 минут и фильтруют;
5. Рассчитать массовую долю поваренной соли по формуле, изложенной в ГОСТ.

Правильный ответ: 2, 3, 4, 1, 5

2) В каких документах представлены сведения в отношении безопасности мяса птицы? (выберите несколько вариантов ответа)

- а) Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034 «О безопасности мяса и мясной продукции»;
- б) Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 051 «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки»;
- в) Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;
- г) Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

Правильный ответ: б, в

3) К показателям свежести мяса относят:

- а) Мышцы на разрезе, консистенция, запах
- б) Внешний вид и цвет поверхности, состояние жира и сухожилий, прозрачность и аромат бульона
- в) Все варианты верны

Правильный ответ: в

4) Декларирование соответствия колбасных изделий осуществляется по схемам:

1. 1д, 2д, 3д, 4д и 6д
2. 3д, 4д и 6д
3. 1д, 2д, 3д, 4д

Правильный ответ: 2

5) Какой показатель НЕ является критерием оценки безопасности мясной продукции?

- а) Наличие патогенных микроорганизмов

- б) Содержание тяжелых металлов
- в) Сочность и нежность мяса
- г) Остаточное количество антибиотиков

Правильный ответ: в) Сочность и нежность мяса

6) Какой метод лабораторного исследования используется для выявления бактериального обсеменения мяса?

- а) ПЦР
- б) Бактериологический посев
- в) ИФА (иммуноферментный анализ)
- г) Рефрактометрия

Правильный ответ: б) Бактериологический посев

7) Какой органолептический показатель свидетельствует о возможной порче мяса?

- а) Упругая консистенция
- б) Кислый или гнилостный запах
- в) Равномерная окраска
- г) Отсутствие слизи на поверхности

Правильный ответ: б) Кислый или гнилостный запах

8) Какое исследование позволяет определить фальсификацию мяса (добавление других видов)?

- а) Измерение pH
- б) Гистологический анализ
- в) Определение влагоудерживающей способности
- г) Серологический или ДНК-анализ

Правильный ответ: г) Серологический или ДНК-анализ

9) Какой показатель НЕ относится к обязательным лабораторным исследованиям мяса?

- а) Наличие сальмонелл
- б) Содержание нитритов
- в) Уровень гемоглобина
- г) Остатки пестицидов

Правильный ответ: в) Уровень гемоглобина

10) Какой документ подтверждает безопасность мясной продукции для реализации?

- а) Товарно-транспортная накладная
- б) Ветеринарное свидетельство (Форма №2 или №3)
- в) Сертификат соответствия ГОСТ
- г) Декларация производителя

Правильный ответ: б) Ветеринарное свидетельство (Форма №2 или №3)

11) Какой метод позволяет определить свежесть мяса по уровню pH?

- а) Органолептический
- б) Рефрактометрия
- в) Потенциометрия
- г) Хроматография

Правильный ответ: в) Потенциометрия

12) Какой ГОСТ регламентирует методы определения свежести мяса органолептическим способом?

- а) ГОСТ 31962-2013
- б) ГОСТ 7269-2015
- в) ГОСТ 31640-2012
- г) ГОСТ 9959-2015

Правильный ответ: б) ГОСТ 7269-2015 ("Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести")

13) Какой метод лабораторной экспертизы используется для определения содержания нитритов в колбасных изделиях?

- а) Титриметрия
- б) Фотоколориметрия
- в) Рефрактометрия
- г) Полярография

Правильный ответ: б) Фотоколориметрия (по ГОСТ 8558.1-2015 "Изделия колбасные. Методы определения нитрита")

14) По какому показателю мясо может быть забраковано согласно ГОСТ 31476-2012?

- а) pH выше 6,2 (для охлаждённой говядины)
- б) Наличие лёгкой слизи без запаха
- в) Незначительное изменение цвета жира
- г) Единичные точечные кровоизлияния

Правильный ответ: а) pH выше 6,2 (признак начавшейся порчи)

15) Какой ГОСТ регламентирует методы микробиологического анализа мяса и мясных продуктов?

- а) ГОСТ 31747-2012
- б) ГОСТ 32008-2012
- в) ГОСТ ISO 7218-2015
- г) ГОСТ 31659-2012 (СанПиН 2.3.2.1078-01)

Правильный ответ: а) ГОСТ 31747-2012 ("Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий группы кишечных палочек")

16) Какое исследование проводят для выявления фальсификации мяса водой?

- а) Определение массовой доли белка по Кьельдалю
- б) Измерение влагоудерживающей способности
- в) Криоскопия (понижение точки замерзания)
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные (регламентировано ГОСТ 9793-74, ГОСТ 25011-2017)

17) Какой метод экспертизы позволяет выявить антибиотики в мясе?

- а) ИФА (иммуноферментный анализ)
- б) Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ)
- в) Микробиологические тест-системы
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные (согласно ГОСТ 34140-2017, ТР ТС 034/2013)

18) Какой ГОСТ регламентирует методы определения трихинелл в мясе?

- а) ГОСТ 29329-92
- б) ГОСТ Р 52854-2007
- в) ГОСТ 31479-2012
- г) ГОСТ 7269-2015

Правильный ответ: а) ГОСТ 29329-92 ("Мясо. Метод трихинеллоскопии")

19) По какому методу определяют остаточные количества пестицидов в мясе?

- а) Газовая хроматография
- б) Атомно-абсорбционная спектроскопия (ААС)
- в) Тонкослойная хроматография
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные (согласно ГОСТ 34140-2017, МУК 4.1.3395-16)

20) Какое исследование подтверждает наличие ГМО в мясных продуктах?

- а) ПЦР в реальном времени

- б) ИФА
- в) Бактериологический посев
- г) Рефрактометрия

Правильный ответ: а) ПЦР в реальном времени (по ГОСТ Р 52173-2003, ГОСТ Р 52174-2003)

21) Какой показатель НЕ нормируется для сырокопчёных колбас по ГОСТ 16131-86?

- а) Массовая доля влаги
- б) Содержание нитритов
- в) Наличие клостридий
- г) Кислотное число жира

Правильный ответ: г) Кислотное число жира (нормируется для варёных изделий по ГОСТ 9793-74)

22) При каком рН говядина считается сомнительной свежести?

- а) 5,4-5,8
- б) 5,9-6,3
- в) 6,4-6,8
- г) Выше 6,8

Правильный ответ: в) 6,4-6,8

23) Какой ГОСТ регламентирует методы определения влаги в мясе?

- а) ГОСТ 9793-74
- б) ГОСТ 25011-2017
- в) ГОСТ 31477-2012
- г) ГОСТ 7269-2015

Правильный ответ: б) ГОСТ 25011-2017

1. Мясная продукция, которая изготовлена с использованием или без использования немясных ингредиентов, и массовая доля мясных ингредиентов которой составляет более 60 процентов идентифицируется как ...

Правильный ответ: мясной продукт.

2. Какое изменение в мясе указывает на начало автолиза?

Правильный ответ: размягчение мышечной ткани

3. Какой показатель НЕ нормируется для мяса по ТР ТС 034/2013?

Правильный ответ: содержание витаминов

4. Какое заболевание НЕ выявляют при послеубойном осмотре туш?

Правильный ответ: бруцеллез (требуется лабораторная диагностика)

5. К изменению жира, свидетельствующему о окислительной порче, относят ...

Правильный ответ: появление прогорклого запаха

6. При каком содержании летучих жирных кислот (ЛЖК) мясо считается несвежим?

Правильный ответ: выше 6 мг КОН/100 г

7. Какой ГОСТ регламентирует методы определения нитритов в мясных продуктах?

Правильный ответ: ГОСТ 8558.1-2015 Продукты мясные. Методы определения нитрита.

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

1) Какой показатель молока свидетельствует о его фальсификации водой?

- а) Плотность ниже 1027 кг/м³
- б) Кислотность выше 22°Т
- в) Жирность менее 2,5%

г) Наличие осадка

Правильный ответ: а) Плотность ниже 1027 кг/м³

2) Какое заболевание может передаваться человеку через сырое молоко?

а) Бруцеллез

б) Трихинеллез

в) Африканская чума свиней

г) Псевдотуберкулез

Правильный ответ: а) Бруцеллез

3) Какой метод используется для определения соды в молоке?

а) Реакция с розоловой кислотой

б) Определение pH

в) Проба на кипячение

г) Рефрактометрия

Правильный ответ: а) Реакция с розоловой кислотой

4) Какой ГОСТ регламентирует методы определения антибиотиков в молоке?

а) ГОСТ 32219-2013

б) ГОСТ 31469-2012

в) ГОСТ 3626-73

г) ГОСТ 5867-90

Правильный ответ: а) ГОСТ 32219-2013

5) Какой показатель меда свидетельствует о его брожении?

а) Диастазное число менее 8 ед. Готе

б) Содержание оксиметилфурфуrolа выше 25 мг/кг

в) Наличие пузырьков газа

г) Повышенная влажность

Правильный ответ: в) Наличие пузырьков газа

6) Какое исследование проводят для выявления крахмала в меде?

а) Реакция с йодом

б) Определение диастазного числа

в) Рефрактометрия

г) Поляриметрия

Правильный ответ: а) Реакция с йодом

7) Какой показатель яиц оценивается при овоскопии?

а) Состояние воздушной камеры

б) Толщина скорлупы

в) Содержание витаминов

г) Наличие сальмонелл

Правильный ответ: а) Состояние воздушной камеры

8) Какой метод используется для определения нитратов в растительных продуктах?

а) Ионметрия

б) Гравиметрия

в) Рефрактометрия

г) Поляриметрия

Правильный ответ: а) Ионметрия

9) Какой ГОСТ регламентирует методы исследования яиц?

а) ГОСТ 31654-2012

б) ГОСТ 27583-88

в) ГОСТ 30363-2013

г) ГОСТ 8756.1-79

Правильный ответ: а) ГОСТ 31654-2012

10) Какой показатель молока указывает на его повышенную бактериальную

обсемененность?

- а) Редуктазная проба
- б) Кислотность
- в) Плотность
- г) Жирность

Правильный ответ: а) Редуктазная проба

11) Какой метод используется для определения фальсификации меда сахарным сиропом?

- а) Реакция Феллинга
- б) Определение диастазного числа
- в) Рефрактометрия
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

12) Какой метод используется для определения белка в молоке?

- а) Метод Кьельдаля
- б) Рефрактометрия
- в) Формольное титрование
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

13) Какой показатель яиц свидетельствует о их несвежести?

- а) Высота воздушной камеры более 9 мм
- б) Желток прилип к скорлупе
- в) Наличие пятен под скорлупой
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

14) Какой метод используется для определения жира в молоке?

- а) Метод Гербера
- б) Метод Сокслета
- в) Рефрактометрия
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: а) Метод Гербера

15) Какой показатель меда нормируется по ГОСТ 19792-2017?

- а) Диастазное число
- б) Содержание воды
- в) Кислотность
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

16) Какой показатель растительных продуктов свидетельствует о их порче?

- а) Наличие плесени
- б) Посторонний запах
- в) Изменение цвета
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

17) Какой метод используется для определения плотности молока?

- а) Лактоденсиметрия
- б) Рефрактометрия
- в) Поляриметрия
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: а) Лактоденсиметрия

18) Выстройте алгоритм действий при определении титруемой кислотности молока согласно ГОСТ Р 54669-2011 «Молоко и продукты переработки молока.

Методы определения кислотности»:

1. В колбу отмерить 20 мл дистиллированной воды и 10 мл анализируемого молока;
2. Тщательно перемешать смесь;
4. Титровать до появления слабо-розовой окраски, не исчезающей в течение 1 минуты;
5. Рассчитать кислотность молока путем умножения объема гидроокиси натрия на коэффициент 10.

Правильный ответ: 1, 3, 2, 4, 5

19) Какой показатель меда свидетельствует о его нагревании?

- а) Содержание оксиметилфурфуrolа
- б) Диастазное число
- в) Содержание воды
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: а) Содержание оксиметилфурфуrolа

20) Какой показатель молока является основным при определении его натуральности?

- а) Плотность в пределах 1027-1033 кг/м³
- б) Кислотность 16-20°Т
- в) Жирность не менее 3,2%
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

21) Какое исследование позволяет выявить фальсификацию меда сахарным сиропом?

- а) Определение диастазного числа
- б) Реакция с раствором Люголя
- в) Определение содержания оксиметилфурфуrolа
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

22) Какой метод используется для определения соматических клеток в молоке?

- а) Реакция с мастидином
- б) Подсчет в камере Горяева
- в) Микроскопия
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

23) Выстройте алгоритм действий при определении массовой доли влаги в твороге согласно ГОСТ 3626-73 «Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества»:

1. Поместить бюкс в сушильный шкаф;
2. Взвесить пустой бюкс;
3. Поместить навеску творога в бюкс и взвесить;
4. Проводить высушивание до установления наименьшей массы;
5. Рассчитать массовую долю влаги по формуле изложенной в ГОСТ.

Правильный ответ: 2, 3, 1, 4, 5

1. Перечислите методы, используемые для определения антибиотиков в молоке

Правильный ответ: Микробиологические тест-системы, ИФА, Хроматография

2. К показателям растительных продуктов, свидетельствующим о наличии пестицидов, относят ...

Правильный ответ: Содержание хлорорганических соединений. Наличие тяжелых металлов. Остатки фосфорорганических соединений

3. Показателями зрелости меда являются ...

Правильный ответ: влажность не более 21%. Диастазное число не менее 8 ед.

Готе. Содержание сахарозы не более 8%

4. Какое заболевание может передаваться через сырые яйца?

Правильный ответ: сальмонеллез.

5. Показатель растительных продуктов, свидетельствующий о их радиационной безопасности, это...

Правильный ответ: Удельная активность цезия-137, стронция-90

6. Какой метод используется для определения кислотности молока?

Правильный ответ: титриметрический анализ (кисотно-основное титрование)

7. Какой метод используется для определения тяжелых металлов в продуктах?

Правильный ответ: Атомно-абсорбционная спектроскопия, Полярография, Рентгенофлуоресцентный анализ

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

1) Какие из показателей относят к основным органолептическим показателям свежести рыбы?

- а) Прозрачность глаз
- б) Плотность мяса
- в) Запах жабр
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г)

2) Какой метод используется для определения свежести рыбы по летучим основаниям?

- а) Титриметрия
- б) Газожидкостная хроматография
- в) Рефрактометрия
- г) Поляриметрия

Правильный ответ: титриметрия

3) Какой показатель икры свидетельствует о её порче?

- а) pH выше 6,8
- б) Наличие аммиачного запаха
- в) Потемнение зерен
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

4) Какой ГОСТ регламентирует методы исследования рыбы и рыбных продуктов?

- а) ГОСТ 7631-2008
- б) ГОСТ 31339-2006
- в) ГОСТ 8756.1-79
- г) ГОСТ 26668-85

Правильный ответ: а) ГОСТ 7631-2008

5) Какой метод используется для выявления личинок анизакид?

- а) Трихинеллоскопия
- б) Просветление в глицерине
- в) Микроскопия мазков
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: б) Просветление в глицерине

6) Какой показатель икры нормируется по ТР ТС 040/2016?

- а) Содержание консервантов
- б) Микробиологические показатели
- в) Содержание тяжелых металлов
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

7) Какой метод используется для определения гистамина в рыбе?

- а) ВЭЖХ
- б) ИФА
- в) Титрометрия
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

8) Какой показатель свидетельствует о нарушении режима хранения рыбы?

- а) Повышенное содержание TVB-N
- б) Наличие слизи с неприятным запахом
- в) Размягчение мышечной ткани
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

9) Какой метод используется для определения ртути в гидробионтах?

- а) Атомно-абсорбционная спектроскопия
- б) Рентгенофлуоресцентный анализ
- в) Полярография
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

10) Какой показатель икры свидетельствует о фальсификации?

- а) Наличие красителей
- б) Присутствие растительных масел
- в) Несоответствие размера зерен
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

11) Какой метод используется для определения свежести рыбы по K-value?

- а) Спектрофотометрия
- б) Титрометрия
- в) Хроматография
- г) Рефрактометрия

Правильный ответ: а) Спектрофотометрия

12) Какой паразит обнаруживается в мышцах лососевых рыб?

- а) *Diphyllbothrium dendriticum*
- б) *Anisakis simplex*
- в) *Opisthorchis felinus*
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: б) *Anisakis simplex*

13) Какой метод используется для определения полихлорированных бифенилов в рыбе?

- а) ГХ-МС
- б) ВЭЖХ
- в) ИФА
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: а) ГХ-МС

14) Какой показатель икры свидетельствует о нарушении технологии посола?

- а) Содержание NaCl менее 4%
- б) Наличие посторонних включений
- в) Неравномерная окраска
- г) Все перечисленные

Правильный ответ: а) Содержание NaCl менее 4%

15) Какой метод используется для определения остаточных количеств антибиотиков в рыбе?

- а) Микробиологические тест-системы

б) ВЭЖХ

в) ИФА

г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

16) Какой показатель свидетельствует о нарушении режима замораживания рыбы?

а) Наличие кристаллов льда в мышцах

б) Потеря естественной окраски

в) Разрывы мышечной ткани

г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

17) Какой метод используется для определения диоксинов в гидробионтах?

а) ГХ-МС высокого разрешения

б) ВЭЖХ

в) ИФА

г) Все перечисленные

Правильный ответ: а) ГХ-МС высокого разрешения

18) Какой метод используется для определения формальдегида в рыбе?

а) Спектрофотометрия

б) ГХ-МС

в) Титрометрия

г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

19) Какой показатель нормируется для морепродуктов по ТР ТС 040/2016?

а) Содержание ртути

б) Наличие *Vibrio parahaemolyticus*

в) Содержание гистамина

г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

20) Какой показатель свидетельствует о нарушении технологии копчения рыбы?

а) Содержание бенз(а)пирена выше 5 мкг/кг

б) Неравномерная окраска

в) Наличие канцерогенных ПАУ

г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

21) Какой метод используется для определения *Listeria monocytogenes* в рыбных продуктах?

а) ПЦР

б) Микробиологический посев

в) ИФА

г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

22) Какой показатель свидетельствует о нарушении технологии производства пресервов?

а) pH выше 6,0

б) Наличие газообразования

в) Несоответствие консистенции

г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

23) Какой метод используется для определения *Clostridium botulinum* в рыбных продуктах?

а) Биопроба на мышах

б) ПЦР

в) ИФА

г) Все перечисленные

Правильный ответ: г) Все перечисленные

1. Перечислите показатели, нормируемые для икры по ТР ТС 021/2011.

Правильный ответ: содержание консервантов, микробиологические показатели, содержание тяжелых металлов

2. Перечислите методы, которые используются для определения *Vibrio parahaemolyticus* в морепродуктах.

Правильный ответ: посев на TCBS среду, ПЦР, ИФА

3. Какой показатель свидетельствует о нарушении технологии производства крабовых палочек?

Правильный ответ: Содержание крахмала выше нормы, Наличие фосфатов, Несоответствие органолептических показателей

4. В каких случаях могут разрабатываться технические условия (ТУ) на продукцию?

Правильный ответ: При отсутствии национального стандарта Российской Федерации (ГОСТ Р) или межгосударственного стандарта (ГОСТ), действующего в Российской Федерации, общих технических условий или технических условий или Когда изготовителю необходимо уточнить или дополнить требования к конкретному пищевому продукту.

5. Состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений – это

Правильный ответ: безопасность продукции

6. Какие микробиологические показатели безопасности оцениваются в икре?

Правильный ответ: общее количество мезофильных аэробов (КМАФАнМ), БГКП (колиформы), *E. coli*, *S. aureus*, *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *Vibrio parahaemolyticus* для морепродуктов

7. Как дифференцируют натуральную и искусственную икру?

Правильный ответ: микроскопия (натуральная имеет ядро и оболочку), тесты на белок (реакция с CuSO_4), хроматография на красители, ПЦР на вид рыбы.

3.2 Типовые вопросы и задания

ПК-1.1 Проводит предубойный и послеубойный осмотр животных, определять 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. Стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах.
2. Пищевая ценность мяса.
3. Требования к качеству мяса.
4. Стандартизация шерсти.
5. Документы о соответствии (несоответствии) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции требованиям.
6. Какие критерии предубойного осмотра животных определяют допустимость убоя?
7. Какие патологические изменения во время послеубойного осмотра являются основанием для браковки туши?

8. Какие лабораторные методы используются для идентификации видовой принадлежности мяса?
9. Какие показатели качества мяса оцениваются при ветеринарно-санитарной экспертизе?
10. Какие инфекционные заболевания могут быть выявлены при послеубойном осмотре?
11. Какие нормативные документы регламентируют проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса?
12. Какие методы применяются для определения свежести мяса?
13. Какие паразитарные заболевания выявляются при трихинеллоскопии и финнозе?
14. Какие биохимические показатели мяса свидетельствуют о его порче?
15. Какие микробиологические исследования проводятся для оценки безопасности мяса?
16. Какие органолептические признаки указывают на недоброкачественность мяса?
17. Какие методы используются для выявления фальсификации мясной продукции?
18. Какие патологоанатомические изменения во внутренних органах животных являются основанием для браковки?
19. Какие требования предъявляются к условиям убоя животных на мясокомбинатах?
20. Какие критерии определяют категорию упитанности животных перед убоем?
21. Какие методы лабораторной диагностики применяются для выявления остатков антибиотиков в мясе?
22. Какие показатели химического состава мяса нормируются ветеринарными правилами?
23. Какие виды патологических изменений в мышцах животных требуют обязательной браковки туши?
24. Какие методы используются для дифференциации мяса разных видов животных?
25. Какие документы оформляются по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса?
26. Какие факторы влияют на качество и безопасность мясной продукции?
27. Какие современные экспресс-методы применяются для оценки безопасности мяса?
28. Какие меры принимаются при выявлении опасных заболеваний у животных перед убоем?
29. Какие критерии используются для оценки степени обескровливания туши?
30. Какие методы применяются для определения влагоудерживающей способности мяса?
31. Какие показатели гигиены производства оцениваются при ветеринарном контроле на мясоперерабатывающих предприятиях?
32. Какие виды фальсификации мясной продукции встречаются чаще всего?
33. Какие методы используются для выявления гормональных препаратов в мясе?
34. Какие патологические изменения в лимфоузлах являются диагностически значимыми при послеубойном осмотре?
35. Какие требования предъявляются к маркировке мясной продукции после ветеринарно-санитарной экспертизы?

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

1. Пищевая ценность молока.

2. Показатели качества сырого молока. Требования к качеству.
3. Требования к первичной обработке, транспортированию и хранению сырого молока.
4. Идентификация и подтверждение соответствия молока требованиям технического регламента.
5. Документы о соответствии (несоответствии) молока и молочных продуктов требованиям.
6. Стандартизация и оценка соответствия яиц.
7. Структура, химический состав и пищевая ценность яиц.
8. Показатели качества яиц и требования к качеству.
9. Контроль качества и оценка соответствия яиц.
10. Документы о соответствии (несоответствии) яиц домашней птицы требованиям
11. Какие органолептические показатели используются при оценке качества молока и молочных продуктов?
12. Как проводится органолептическая оценка натурального меда?
13. Какие визуальные признаки указывают на порчу растительных пищевых продуктов?
14. По каким органолептическим показателям оценивают свежесть яиц домашней птицы?
15. Какие физико-химические методы применяют для определения фальсификации молочных продуктов?
16. Какие лабораторные исследования проводят для выявления антибиотиков в молоке?
17. Какими методами определяют диастазное число в меде?
18. Как проводят микробиологический анализ яичной продукции?
19. Какие показатели безопасности нормируются для молока и молочных продуктов?
20. Какие токсичные элементы контролируют в растительных пищевых продуктах?
21. Какие паразитарные заболевания могут передаваться через некачественные яйца?
22. Какие микотоксины могут присутствовать в растительном сырье?
23. Какие нормативные документы регламентируют качество и безопасность меда?
24. Какие требования ТР ТС предъявляются к молочной продукции?
25. Как оформляются результаты ветеринарно-санитарной экспертизы яиц?
26. Какие документы подтверждают безопасность растительных пищевых продуктов?
27. Какие признаки указывают на фальсификацию сливочного масла?
28. Как выявляют разбавление меда сахарным сиропом?
29. Какие изменения свидетельствуют о порче молочных консервов?
30. Как определяют несвежесть яиц лабораторными методами?

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

1. Стандартизация и оценка соответствия пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.
2. Показатели качества и безопасности рыбы и рыбной продукции.

3. Документы о соответствии (несоответствии) пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры требованиям
4. Какие органолептические показатели оценивают при экспертизе свежей рыбы?
5. Какие методы используют для определения степени свежести гидробионтов?
6. Какие паразитарные заболевания гидробионтов опасны для человека?
7. Как проводят трихинеллоскопическое исследование рыбы?
8. Какие токсичные элементы нормируют в гидробионтах согласно ТР ТС?
9. Какие микробиологические показатели оценивают в икре?
10. Какие методы применяют для выявления фальсификации икры?
11. Какие изменения в икре свидетельствуют о нарушении условий хранения?
12. Как определяют содержание гистамина в рыбной продукции?
13. Какие нормативные документы регламентируют экспертизу гидробионтов?
14. Какие этапы включает ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы?
15. Какие методы используют для выявления остатков антибиотиков в аквакультурной рыбе?
16. Как оценивают качество копченой рыбы?
17. Какие показатели свидетельствуют о порче мороженой рыбы?
18. Какие современные экспресс-методы применяют для оценки безопасности рыбы?
19. Какие виды фальсификации икры встречаются чаще всего?
20. Как правильно отбирают пробы рыбы для лабораторного анализа?
21. Какие критические точки контроля при экспертизе рыбных консервов?
22. Как дифференцируют натуральную и искусственную икру?
23. Какие меры принимают при выявлении анизакидоза в рыбе?
24. Какие физико-химические показатели оценивают при экспертизе икры?
25. Как определяют видовую принадлежность гидробионтов?
26. Какие патологические изменения в рыбе являются основанием для браковки?
27. Какие методы используют для выявления тяжелых металлов в гидробионтах?
28. Как оценивают безопасность соленой рыбной продукции?
29. Какие микробиологические исследования проводят для рыбных полуфабрикатов?
30. Какие органолептические признаки указывают на порчу морепродуктов?
31. Как выявляют наличие диоксинов в гидробионтах?
32. Какие требования предъявляют к условиям хранения живой рыбы?
33. Как проводят экспертизу мороженой рыбной продукции?
34. Какие показатели оценивают при экспертизе рыбных пресервов?
35. Как определяют степень обескровливания рыбных тушек?
36. Какие методы применяют для выявления радионуклидов в гидробионтах?
37. Как оценивают качество рыбного фарша?
38. Какие изменения в консервах свидетельствуют об их недоброкачественности?
39. Как проводят экспертизу солено-сушеной рыбной продукции?
40. Какие методы используют для выявления ГМО в гидробионтах?
41. Как оценивают свежесть охлажденной рыбы?
42. Какие документы оформляют по результатам экспертизы гидробионтов?

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.

Практические занятия оцениваются по степени самостоятельности при решении задач, грамотности в оформлении, правильности решения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене 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 зачете 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).