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 им. 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 (ПРАКТИКЕ)

«Технология первичной переработки продукции животноводства»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
36.03.02 – Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки
Бизнес-аналитика и экономика в зооинженерии

Форма обучения
Очно-заочная

Казань – 2026

Составитель: профессор, д.в.н., профессор Волков А.Х
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 директор, 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 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния» направленность (профиль)– «Технология производства продуктов животноводства», обучающийся по дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства» должен овладеть следующими результатами:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	***Знать:*** нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. ***Уметь***: -определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ***Владеть:*** -способностью обеспечить необходимый биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности		
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Использует специализированные базы данных при оформлении документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	***Знать:*** - специализированные базы данных для оформления документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства ***Уметь***: - использовать специализированные базы данных при оформлении документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства ***Владеть:*** -навыками оформления документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

ПК-6 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства		
ПК-6 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	ПК-6.1 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	***Знать:*** -требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем; -способы убоя сельскохозяйственных животных; -порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; -причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики; -причины ухудшения качества яиц и меры профилактики; -методы получения перопухового сырья; -методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающие ее сохранность; -требования стандартов к качеству продукции животноводства ***Уметь***: -определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем; -определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур; -разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращения образования пороков мяса; -разрабатывать мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц; -определять набор, последовательность и параметры технологических операций по получению перопухового сырья; -определять методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность; -определять периодичность, количество проб, метода отбора и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; -оценивать соответствие реализуемых технологических процессов получения, первичной переработки, хранения

		продукции животноводства разработанным технологиям. ***Владеть:*** -разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных; -разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц; -разработка технологии получения перопухового сырья; -разработка технологии хранения продукции животноводства; -разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.

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			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	***Знать:*** нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Студент не знает нормативных показателей и критериев качества, ответ содержит грубые ошибки или отсутствует.	Студент воспроизводит часть показателей и критериев качества, но с пробелами и неточностями.	Студент уверенно излагает основные показатели и критерии, но возможны незначительные недочеты.	Студент полно и точно раскрывает все нормативные показатели и критерии качества, аргументируя ответ источниками и примерами.
	Уметь: -определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Студент не может определить биологический статус, показатели органов и систем или качество сырья, допускает критические ошибки.	Студент частично определяет биологический статус и показатели, но с существенными неточностями и без глубокого анализа.	Студент правильно определяет основные параметры, но возможны отдельные неточности или неполное обоснование.	Студент точно и уверенно определяет все критерии, аргументирует выводы и применяет знания в практических ситуациях.
	Владеть: -способностью обеспечить необходимый биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма	Студент не способен обеспечить требуемый	Студент частично обеспечивает контроль параметров, но с	Студент уверенно поддерживает необходимые показатели, но	Студент полностью обеспечивает соответствие нормам, грамотно

	животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	биологический статус, нормативные показатели или качество сырья; действия хаотичны, без опоры на научные данные.	ошибками, слабой аргументацией и недостаточной самостоятельностью.	допускает незначительные недочёты в интерпретации или применении методов.	применяет методики, прогнозирует и корректирует возможные отклонения.
ОПК-5. Использует специализированные базы данных при оформлении документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	***Знать:*** -специализированные базы данных для оформления документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Студент не знает специализированные базы данных и не может их применить для оформления документов в сфере животноводства.	Студент поверхностно знаком с базами данных, но испытывает трудности в их практическом использовании для документооборота.	Студент уверенно ориентируется в основных базах данных и применяет их для оформления документов, но допускает незначительные ошибки.	Студент свободно владеет специализированными базами данных, эффективно использует их для документирования процессов производства, переработки и хранения продукции.
	Уметь: - использовать специализированные базы данных при оформлении документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Студент не умеет работать со специализированными базами данных, не может оформить требуемые документы, демонстрирует полное	Студент с помощью преподавателя способен выполнить базовые операции в специализированных базах данных, но допускает существенные ошибки при оформлении документов.	Студент самостоятельно работает с базами данных, правильно оформляет документы, но иногда нуждается в уточнениях по сложным случаям.	Студент свободно владеет функционалом специализированных баз данных, безошибочно оформляет все виды документов, может объяснить и обосновать свои действия.

		непонимание процесса.			
	Владеть: -навыками оформления документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Студент не владеет навыками оформления документов; допускает систематические ошибки, не соблюдает нормативные требования и не может работать с документацией самостоятельно.	Студент владеет базовыми навыками оформления документов, но работает медленно, с ошибками и требует постоянного контроля; применяет нормативные требования фрагментарно.	Студент уверенно оформляет документы, соблюдая нормативные требования, но иногда допускает незначительные неточности; работает преимущественно самостоятельно.	Студент свободно владеет навыками оформления документов, выполняет работу быстро, точно и в полном соответствии с требованиями; способен анализировать и корректировать документацию.
ПК-6. Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	***Знать:*** -требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем; -способы убоя сельскохозяйственных животных; -порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; -причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики; -причины ухудшения качества яиц и меры профилактики; -методы получения перопухового сырья; -методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающие ее сохранность; -требования стандартов к качеству продукции животноводства.	Студент не знает основных требований к содержанию животных перед убоем, способов убоя, правил разделки туш, причин ухудшения качества продукции и методов хранения. Демонстрирует полное непонимание стандартов качества.	Студент воспроизводит основные положения по содержанию животных, убою и разделке, но с существенными пробелами. Называет некоторые причины порчи продукции и методы хранения, но без детализации. Знание стандартов качества поверхностное.	Студент демонстрирует уверенное знание требований к содержанию, способов убоя и разделки. Корректно описывает причины порчи продукции и методы профилактики, но с незначительными неточностями. Знает основные стандарты качества и условия хранения.	Студент свободно ориентируется во всех аспектах: от предубойного содержания до хранения продукции. Подробно анализирует причины ухудшения качества и меры профилактики. Полно и точно излагает требования стандартов, демонстрируя

					глубокое понимание технологических процессов.
	Уметь: -определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем; -определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур; -разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращения образования пороков мяса; -разрабатывать мероприятия по повышению пищевой ценности и улучшению товарных качеств яиц; -определять набор, последовательность и параметры технологических операций по получению перопухового сырья; -определять методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность; -определять периодичность, количество проб, метода отбора и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; -оценивать соответствие реализуемых	Студент не способен определить режим содержания животных перед убоем, параметры технологических операций убоя и разделки, не умеет разрабатывать мероприятия по улучшению качества продукции. Не может определить методы хранения и параметры контроля качества, допускает критические ошибки в оценке технологических процессов.	Студент с помощью преподавателя определяет основные параметры содержания, убоя и разделки, но с ошибками. Разрабатывает простейшие мероприятия по улучшению качества продукции, но без глубокого анализа. Определяет базовые методы хранения и контроля качества, но нуждается в постоянных уточнениях.	Студент самостоятельно и правильно определяет режимы содержания, параметры технологических операций, разрабатывает мероприятия по повышению качества продукции. Корректно выбирает методы хранения и параметры контроля, но допускает незначительные неточности. В целом верно оценивает соответствие технологических процессов.	Студент свободно и точно определяет все необходимые параметры содержания, убоя и переработки. Разрабатывает комплексные, научно обоснованные мероприятия по повышению качества продукции. Оптимально подбирает методы хранения и программы контроля качества. Критически анализирует и совершенствует технологические процессы, демонстрируя глубокое понимание всех аспектов производства.

	технологических процессов получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства разработанным технологиям.				
	Владеть: -разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных; -разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц; -разработка технологии получения перопухового сырья; -разработка технологии хранения продукции животноводства; -разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.	Студент не владеет технологиями подготовки животных к убою, первичной переработки, сбора и хранения продукции. Не способен разрабатывать программы контроля качества. Допускает грубые ошибки в последовательности операций, не соблюдает нормативные требования.	Студент частично владеет технологиями, но выполняет их с ошибками и требует контроля. Разрабатывает упрощенные программы контроля качества, но без учета всех факторов. Работает медленно, с частыми коррективами.	Студент уверенно владеет основными технологиями, соблюдая нормативные требования. Разрабатывает программы контроля качества с незначительными недочетами. Способен оптимизировать процессы, но иногда нуждается в уточнениях.	Студент свободно владеет всеми технологиями, включая нюансы подготовки, переработки и хранения. Разрабатывает комплексные программы контроля качества, учитывающие все риски. Способен совершенствовать процессы, обосновывать решения и обучать других.

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

ОПК-1.1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

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

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

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
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.
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
6. Свежее охлаждённое мясо имеет pH:
1. 5,6 – 6,0;
1. 5,8 – 6,2;
2. 6,0 – 6,4.
3. 5,2 – 5,6
7. Обозначение межгосударственных стандартов
1. ГОСТ Р
2. ОСТ
3. ГОСТ
4. СТО
8. 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
9. 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
10. Как используют не свежее мясо:
1. обезвреживают проваркой;
2. отправляют на промышленную переработку;
3. утилизируют.
4. проветривают
11. 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

12. Методы учёта прижизненной оценки мясной продуктивности:
1. живая масса, среднесуточный прирост, абсолютный прирост, упитанность, затраты корма
2. убойная масса, абсолютный прирост, косая длинна туловища
3. органолептическая оценка мяса, среднесуточный прирост, индекс мясности
4. абсолютный прирост, среднесуточный прирост, индекс мясности
13. Под качеством продукции понимается:
1. совокупность продукции, обуславливающих её пригодность
2. одно свойство продукции, удовлетворяющее потребность
3. определение физико-химических показателей продукции
соблюдение условий технологических процессов
14. Какой цвет мышечной ткани характерен для свежего мяса?
1. Ярко-красный или розовый;
2. Серовато-коричневый;
3. Зеленоватый;
4. Фиолетовый.
15. Как изменяется консистенция мяса при его порче?
1. Становится плотной и упругой;
2. Появляется дряблость, липкость;
3. Остаётся без изменений;
4. Становится твёрдой, как камень.
16. Какая проба используется для выявления продуктов распада белка в мясе?
1. Реакция с сернокислой медью ($CuSO_4$);
2. Проба Эбера (на аммиак);
3. Пероксидазная проба;
4. Формольная проба.
17. . Какой запах должен быть у свежего мяса?
1. Свойственный свежему мясу, без посторонних оттенков;
2. Кислый или затхлый;
3. Резкий аммиачный;
4. Запах специй.
18. Какие изменения в лимфатических узлах указывают на несвежесть мяса?
1. Увеличение, размягчение, серый или зеленоватый цвет;
2. Уменьшение в размерах, уплотнение;
3. Отсутствие изменений;
4. Появление кровоизлияний.
19. . Какой метод позволяет определить наличие сероводорода в мясе?
1. Реакция с $Pb(CH_3COO)_2$ (ацетатом свинца);
2. Проба с $CuSO_4$;
3. Определение pH;
4. Бактериоскопия.
20. Какое количество микроорганизмов в 1 г мяса считается допустимым для свежего продукта?
1. До 10^3 КОЕ/г;
2. До 10^5 КОЕ/г;
3. До 10^7 КОЕ/г;
4. До 10^9 КОЕ/г.
21. Какой показатель свидетельствует о начальной стадии порчи мяса?
1. Повышение pH выше 6,5;
2. Снижение pH ниже 5,0;
3. Отсутствие изменений pH;
4. Резкие колебания pH.

22. Какие изменения происходят в бульоне при варке несвежего мяса?
1. Бульон прозрачный, ароматный;
2. Бульон мутный, с неприятным запахом;
3. Бульон становится густым;
4. Бульон не изменяется.
23. Какой метод позволяет определить наличие летучих жирных кислот в мясе?
1. Титриметрический метод;
2. Реакция с $CuSO_4$;
3. Пероксидазная проба;
4. Проба Эбера.

Задания открытого типа:

24. Назовите основной показатель белкового обмена у животных.

_____

25. Какой клинический показатель отражает функцию печени у животных?

_____

26. Какой органолептический признак указывает на свежесть мяса?

_____

27. Какой биохимический показатель характеризует углеводный обмен?

_____

28. Какой дефект мяса возникает при нарушении технологии хранения?

_____

29. Какой показатель крови отражает работу почек?

_____

30. Какой метод используют для оценки качества растительного сырья?

_____

ОПК-5.1 Использует специализированные базы данных при оформлении документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

1. Какие базы данных используются для оформления ветеринарных сопроводительных документов?
1. ВетИС ("Меркурий");
2. ФГИС "Аргус";
3. ЕГАИС;
4. Все перечисленные.

2. Какой системой электронной сертификации оформляется ветеринарное свидетельство на мясо?
1. ФГИС "Веста";
2. ВетИС "Меркурий";
3. ЕГАИС;
4. ФГИС "Сертикс".

3. Какой документ подтверждает безопасность продукции животноводства при экспорте?
1. Ветеринарный сертификат;
2. Товарно-транспортная накладная;
3. Декларация соответствия;
4. Карантинное разрешение.

4. В какой системе регистрируются предприятия по переработке животноводческой продукции?
1. ФГИС "Меркурий";

2. Россельхознадзор;
3. ФГИС "Аргус";
4. ЕГАИС.

5. Какой показатель в базе данных "Меркурий" указывает на происхождение мяса?

1. Номер партии;
2. Идентификационный номер животного;
3. Дата убоя;
4. Все перечисленные.

6. Какой документ оформляется при перемещении мяса между субъектами РФ?

1. Ветеринарное свидетельство формы №1;
2. Ветеринарный сертификат формы №2;
3. Транспортная накладная;
4. Декларация соответствия.

7. Какая информация вносится в электронную ветсертификацию при переработке мяса?

1. Данные о производителе;
2. Результаты лабораторных исследований;
3. Дата и место убоя;
4. Все перечисленные.

8. Какой нормативный документ регламентирует оформление ветеринарных сопроводительных документов?

1. ФЗ "О ветеринарии";
2. Технический регламент ТР ТС 034/2013;
3. ГОСТ Р 52427-2005;
4. Все перечисленные.

9. Какой вид маркировки используется для идентификации мяса в системе "Меркурий"?

1. QR-код;
2. Штрих-код;
3. RFID-метка;
4. Все перечисленные.

10. Какой срок хранения данных о партии мяса в системе "Меркурий"?

1. 1 год;
2. 3 года;
3. 5 лет;
4. Бессрочно.

11. Какая система используется для отслеживания движения продукции животноводства в ЕАЭС?

1. ФГИС "Меркурий";
2. ФГИС "Аргус";
3. ЕГАИС;
4. ФГИС "Сертикс".

12. Какой документ подтверждает соответствие мяса требованиям ТР ТС?

1. Декларация соответствия;
2. Ветеринарное свидетельство;
3. Сертификат качества;
4. Все перечисленные.

13. Какие данные вносятся в ветсертификат при экспорте мяса?

1. Наименование продукции;
2. Страна-импортёр;
3. Результаты лабораторных анализов;
4. Все перечисленные.

14. Какой показатель в системе "Меркурий" подтверждает безопасность мяса?

1. Отсутствие запретов Россельхознадзора;

2. Наличие ветеринарного сертификата;
3. Соответствие ГОСТ;
4. Все перечисленные.

15. Какой документ оформляется при убое животных на мясокомбинате?

1. Акт убоя;
2. Ветеринарное свидетельство;
3. ТТН;
4. Все перечисленные.

16. Какой реквизит обязателен в ветсертификате на мясо?

1. Номер производственной партии;
2. Дата выдачи;
3. Подпись ветврача;
4. Все перечисленные.

17. Какая система используется для контроля за оборотом молочной продукции?

1. ФГИС "Меркурий";
2. ФГИС "Честный знак";
3. ЕГАИС;
4. ФГИС "Аргус".

18. Какой документ подтверждает проведение ветеринарно-санитарной экспертизы?

1. Заключение ветслужбы;
2. Сертификат соответствия;
3. Декларация ТР ТС;
4. Все перечисленные.

19. Какой показатель в системе "Меркурий" указывает на отсутствие болезней у животных?

1. Эпизоотический статус хозяйства;
2. Результаты диагностических исследований;
3. Отсутствие карантина;
4. Все перечисленные.

20. Какой документ оформляется при поставке мяса в розничную сеть?

1. Ветеринарная справка;
2. Товарная накладная;
3. Сертификат соответствия;
4. Все перечисленные.

21. Какой регламент регулирует маркировку мясной продукции?

1. ТР ТС 022/2011;
2. ТР ТС 034/2013;
3. ГОСТ Р 52427-2005;
4. Все перечисленные.

22. Какой срок действия ветеринарного сертификата на мясо?

1. 3 дня;
2. 5 дней;
3. 10 дней;
4. Зависит от вида транспорта.

23. Какая система позволяет проверить подлинность ветсертификата?

1. ФГИС "Меркурий";
2. ФГИС "Аргус";
3. Россельхознадзор;
4. Все перечисленные.

Задания открытого типа:

24. Назовите специализированную базу данных для оформления ветеринарных сопроводительных документов. _____
25. Какую программу используют для электронного учета движения продукции животноводства? _____
26. Какая система применяется для контроля качества и безопасности мясной продукции? _____
27. Какой программный комплекс предназначен для отслеживания партий молочной продукции? _____
28. Какая база данных содержит нормативы хранения продукции животноводства? _____
29. Какую информационную систему используют для сертификации органической сельхозпродукции? _____
30. Назовите программу для формирования производственных отчетов в животноводческих хозяйствах. _____

ПК-6.1 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства

1. Какой период выдержки без корма рекомендуется для КРС перед убоем?
   a) 2–4 часа
   b) 12–24 часа
   c) 48–72 часа
   d) Не требуется
2. Основная цель предубойной выдержки животных без воды:
   a) Уменьшение стресса
   b) Снижение бактериальной обсеменённости мяса
   c) Увеличение массы туши
   d) Ускорение обескровливания
3. Какой фактор НЕ влияет на качество мяса перед убоем?
   a) Физическая активность животного
   b) Температура в помещении
   c) Цвет шерсти
   d) Стрессовые ситуации
4. Какой метод убоя обеспечивает лучшее обескровливание?
   a) Оглушение электротоком
   b) Оглушение механическим способом
   c) Религиозный способ (без оглушения)
   d) Замораживание
5. Какой орган НЕ удаляется при нутровке туши?
   a) Печень
   b) Лёгкие
   c) Сердце
   d) Кожа
6. При какой температуре должна храниться туша перед разделкой?
   a) +10…+15°C
   b) 0…+4°C
   c) -18°C
   d) Комнатная температура
7. Какое явление приводит к появлению «тёмного, сухого, жёсткого мяса» (DFD)?
   a) Быстрое охлаждение
   b) Длительный стресс перед убоем

c) Высокая жирность
d) Недостаток белка

8. Как предотвратить PSE-мясо (бледное, мягкое, водянистое)?
   a) Увеличить время предубойного отдыха
   b) Использовать быстрое охлаждение
   c) Ограничить подвижность животных
   d) Все перечисленные
9. Основная причина «загара» мяса:
   a) Окисление жиров
   b) Размножение анаэробных бактерий
   c) Нарушение режима хранения
   d) Высокая влажность
10. Какой дефект яиц возникает при длительном хранении в сухом помещении?
    a) «Тумак» (микробная порча)
    b) Усушка (уменьшение массы)
    c) Кровяные пятна
    d) Зеленоватый белок
11. Какой метод используется для сбора пуха у гусей?
    a) Ощипывание живых птиц
    b) Только после убоя
    c) Химическая депиляция
    d) Вычёсывание
12. Оптимальная температура хранения столовых яиц:
    a) -5°C
    b) 0…+2°C
    c) +10…+15°C
    d) Комнатная температура
13. Какой газ используется в модифицированной атмосфере для хранения мяса?
    a) Кислород (O_2)
    b) Азот (N_2)
    c) Углекислый газ (CO_2)
    d) Все перечисленные
14. Срок хранения охлаждённого мяса при 0…+4°C:
    a) 1–2 дня
    b) 5–7 дней
    c) 2–3 недели
    d) 1 месяц
15. Какой метод НЕ применяется для консервации мяса?
    a) Сушка
    b) Пастеризация
    c) Замораживание
    d) Ферментация
16. Какой ГОСТ регламентирует качество говядины?
    a) ГОСТ 7269-2015
    b) ГОСТ 31654-2012
    c) ГОСТ 33294-2015
    d) ГОСТ 34120-2017

17. Какой показатель НЕ входит в обязательный контроль мяса?
    a) pH
    b) Цвет

c) Вкус
d) Влажность

18. Как часто проводится микробиологический контроль на производстве?
a) Раз в месяц
b) Раз в смену
c) Раз в квартал
d) По требованию
19. Какой этап следует после обескровливания туши?
a) Снятие шкуры
b) Охлаждение
c) Нутровка
d) Разделка
20. Какой метод обработки шкур предотвращает их гниение?
a) Соление
b) Замораживание
c) Сушка на солнце
d) Все перечисленные
21. Какой параметр критичен при хранении яиц?
a) Освещённость
b) Влажность (85–88%)
c) Наличие вентиляции
d) Все перечисленные
22. Какой метод НЕ используется для дезинфекции яиц?
a) УФ-облучение
b) Озонирование
c) Кипячение
d) Обработка хлором
23. Какой показатель определяет свежесть мяса по ГОСТ?
a) Кислотное число жира
b) Массовая доля влаги
c) Содержание белка
d) Все перечисленные

Задания открытого типа:

24. Назовите ключевой параметр контроля при термической обработке мясной продукции.
_____
25. Какой показатель является критически важным при охлаждении молока?
_____
26. Какой технологический процесс применяют для увеличения сроков хранения яиц?
_____
27. Какое оборудование используют для первичной переработки шерсти?
_____
28. Какой фактор является определяющим при выборе режима хранения мясных полуфабрикатов?
_____
29. Назовите основной способ контроля микробиологических показателей при производстве колбасных изделий.
_____
30. Какой технологический параметр необходимо соблюдать при замораживании рыбы?
_____

3.2 Типовые вопросы

ОПК-1.1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

1. Что понимается под биологическим статусом животного?
2. Какие факторы влияют на изменение биологического статуса у сельскохозяйственных животных?
3. Как связаны физиологическое состояние животного и качество получаемого сырья?
4. Какие гематологические показатели (например, уровень гемоглобина, лейкоцитов) считаются нормой для крупного рогатого скота?
5. Как изменяются биохимические показатели крови (белок, глюкоза, мочевина) при различных патологиях?
6. Какие физиологические параметры (температура, пульс, дыхание) являются нормой для свиней?
7. Как оценивается состояние лимфатической системы у животных перед забоем?
8. Какие органолептические показатели мяса свидетельствуют о его хорошем качестве?
9. Какие микробиологические критерии используются для оценки безопасности мясного сырья?
10. Как влияет предубойный стресс на качество мяса?
11. Какие химические показатели (pH, содержание влаги, белка) важны при оценке молока?
12. Какие патологии внутренних органов (печень, почки, лёгкие) делают сырьё непригодным для переработки?
13. Как определить наличие паразитов в мышечной ткани животных?
14. Какие инфекционные заболевания животных могут сделать мясо опасным для употребления?
15. Какие нормативные показатели используются при оценке зерна и кормов?
16. Как определяется заражённость растительного сырья микотоксинами?
17. Какие ГОСТы или ТУ регламентируют качество мясной продукции?
18. Какие международные стандарты (например, Codex Alimentarius) применяются в оценке продуктов животноводства?
19. Какие экспресс-методы используются для определения свежести мяса на производстве?
20. Как проводится **ветеринарно-санитарная экспертиза** туш и органов после убоя?

ОПК-5.1 Использует специализированные базы данных при оформлении документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

1. Какие специализированные базы данных (БД) используются в сфере первичной переработки продукции животноводства?
2. Какова роль электронных реестров и БД в отслеживании качества сырья животного происхождения?
3. Какие виды информации (нормативная, производственная, ветеринарная) содержатся в профильных базах данных?
4. Какие ГОСТы, ТР ТС, СанПиНы регламентируют ведение документации в животноводстве и переработке?
5. Как в базах данных отражаются ветеринарные сертификаты и сопроводительные документы на продукцию?
6. Какие международные базы данных (например, Codex Alimentarius, OIE-WAHIS) применяются в этой сфере?
7. Как с помощью БД отслеживается происхождение сырья (идентификация партий, сроки годности)?

8. Какие данные вносятся в систему при приёмке молока (жирность, кислотность, бактериальная обсеменённость)?
9. Как фиксируются результаты ветеринарно-санитарной экспертизы туш в электронных журналах?
10. Какие мобильные приложения или ПО используются для оперативного внесения данных в полевых условиях?
11. Как базы данных помогают выявлять несоответствия продукции установленным нормам?
12. Какие автоматизированные системы (например, "Меркурий", "Веста") применяются для оформления ветеринарных документов?
13. Как в БД отражаются микробиологические и химические показатели мяса или молока?
14. Какие данные вносятся в БД при передаче продукции на хранение (условия, сроки, температурный режим)?
15. Как системы учёта помогают оптимизировать логистику скоропортящейся продукции?
16. Какие отчёты и формы генерируются на основе данных из специализированных БД?
17. Как используется статистическая информация из БД для прогнозирования качества сырья?
18. Какие риски связаны с ошибками при внесении данных в электронные системы?
19. Как технологии могут улучшить прозрачность документооборота в животноводстве?
20. Какие новые цифровые инструменты внедряются в контроль продукции животноводства?

ПК-6.1 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства

1. Какие факторы влияют на качество мяса в предубойный период?
2. Почему предубойная выдержка животных без корма важна?
3. Как стресс перед убоем влияет на мясо?
4. Какие методы оглушения животных вы знаете? Какой наиболее эффективен?
5. В какой последовательности проводят разделку туши КРС?
6. Почему важно быстрое охлаждение мяса после убоя?
7. Чем отличается PSE-мясо от DFD-мяса?
8. Какие меры предотвращают потемнение и загар мяса?
9. Как нарушение режима хранения влияет на качество мяса?
10. Какие дефекты яиц возникают при неправильном хранении?
11. Как маркировка яиц помогает контролировать их качество?
12. Почему яйца хранят тупым концом вверх?
13. Какие методы сбора пуха у птиц вы знаете?
14. Как обрабатывают перопуховое сырьё перед хранением?
15. Какие дефекты пуха снижают его ценность?
16. Какие способы хранения мяса наиболее эффективны?
17. Как модифицированная газовая среда (МГС) продлевает срок хранения?
18. Почему замороженное мясо может терять качество?
19. Какие ГОСТы регулируют качество мяса и яиц?
20. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза продукции?

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).