

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 28.09.2023 13:13:21

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aabc274d610c6e1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:
Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

_____ Н.П. Горбунова

11 мая 2023 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
«Скотоводство»

Направление подготовки	<u>36.03.02. Зоотехния</u>
Профиль подготовки	<u>«Технология производства продукции животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология)»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 5 лет</u>

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Скотоводство» для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния профиля подготовки «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология)» очной и заочной форм обучения.

Разработчики:

д.с.-х.н., профессор Баранова Надежда Сергеевна
старший преподаватель Давыдова Анастасия Сергеевна

_____ /Баранова Н.С./

_____ /Давыдова А.С./

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики

Протокол № 9 от «18» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой _____ /Баранова Н.С./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

_____ /Якубовская М.Ю./

Протокол № 4 от «10» мая 2023 г.

Паспорт фонда оценочных средств
направление подготовки 36.03.02 Зоотехния,
направленность (профиль) подготовки «Технология производства продукции
животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство
(кинология, фелинология)»
очной и заочной форм обучения
Дисциплина: Скотоводство

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1	Конституция, экстерьер, интерьер скота.	ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства	Тестирование	20
2	Молочная продуктивность крупного рогатого скота	ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Контрольная работа Тестирование	15 40
3	Мясная продуктивность крупного рогатого скота	ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Тестирование	30
4	Породы крупного рогатого скота	ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства	Реферат Тестирование	14 20
5	Зоотехнические основы воспроизводства стада.	ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства	Тестирование	20
6	Поточно-цеховая технология производства молока.	ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Контрольная работа Тестирование	20 20
7	Технология производства говядины в молочном и специализированном мясном скотоводстве.	ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Тестирование	20
8	Бонитировка крупного рогатого	ПКос-5 Разработка технологии производства продукции	Контрольная работа	36 20

	скота.	органического животноводства	Тестирование	
9	Крупномасштабная селекция в скотоводстве. Оценка быков-производителей по качеству потомства.	ПКос-6 Организация добровольной сертификации органического производства (животноводства)	Тестирование	20
10	Методы разведения крупного рогатого скота и их использование в племенных и товарных хозяйствах. Отбор и подбор в скотоводстве.	ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	Тестирование	20

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
Тема: Конституция, экстерьер, интерьер скота.		
ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства	<p>ИД-1ПКос-5 Знать: Общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства</p> <p>ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их</p>	Тестирование

	<p>экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве</p> <p>ИД-3ПКос-5 Владеть: Навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства</p>	
<p>Тема: Молочная продуктивность крупного рогатого скота</p>		
<p>ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>	<p>ИД-1ПКос-4 Знать: Типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению; различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность; оборудование для первичной обработки молока и его характеристики</p> <p>ИД-2ПКос4 Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных; определять порядок движения сельскохозяйственных животных на дойку, время и кратность доения; выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных; определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока; разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке; выбирать оборудование для первичной обработки молока</p> <p>ИД-3ПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства;</p>	<p>Контрольная работа Тестирование</p>

	разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных; разработкой технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности	
Тема: Мясная продуктивность крупного рогатого скота		
ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	<p>ИД-1ПКос-4 Знать: Требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем; способы убоя сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; мероприятия по повышению качества мяса; причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики</p> <p>ИД-2ПКос4 Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убоя сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур; разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращению образования пороков мяса; составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p> <p>ИД-3ПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убоя, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных</p>	Тестирование
Тема: Породы крупного рогатого скота		
ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства	<p>ИД-1ПКос-5 Знать: Требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области</p>	Реферат Тестирование

	<p>органического производства; требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства</p> <p>ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве</p> <p>ИД-3ПКос-5 Владеть: Навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства</p>	
Тема: Зоотехнические основы воспроизводства стада		
<p>ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства</p>	<p>ИД-1ПКос-5 Знать: Общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства; общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства</p> <p>ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их</p>	Тестирование

	<p>содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве</p> <p>ИД-3ПКос-5</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства</p>	
<p>Тема: Поточно-цеховая технология производства молока</p>		
<p>ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>	<p>ИД-1ПКос-4</p> <p>Знать:</p> <p>Типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению; различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность; оборудование для первичной обработки молока и его характеристики; методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных</p> <p>ИД-2ПКос4</p> <p>Уметь:</p> <p>Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных; определять порядок движения сельскохозяйственных животных на дойку, время и кратность доения; выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных; определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока; разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке; выбирать оборудование для первичной обработки молока; составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p> <p>ИД-3ПКос-4</p>	<p>Контрольная работа Тестирование</p>

	<p>Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных; разработкой технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности</p>	
Тема: Технология производства говядины в молочном и специализированном мясном скотоводстве		
<p>ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>	<p>ИД-1ПКос-4 Знать: Способы убоя сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; мероприятия по повышению качества мяса; причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики; методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных</p> <p>ИД-2ПКос-4 Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; 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, предотвращению образования пороков мяса; составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p> <p>ИД-3ПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных</p>	<p>Тестирование</p>
Тема: Бонитировка крупного рогатого скота.		
<p>ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства</p>	<p>ИД-1ПКос-5 Знать: Общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области</p>	<p>Контрольная работа Тестирование</p>

	<p>органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства;</p> <p>ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве</p> <p>ИД-3ПКос-5 Владеть: Навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства</p>	
<p>Тема: Крупномасштабная селекция в скотоводстве. Оценка быков-производителей по качеству потомства</p>		
<p>ПКос-6 Организация добровольной сертификации органического производства (животноводства)</p>	<p>ИД-1ПКос-6 Знать: Требования стандартов в области органического производства, предъявляемые к органическому животноводству; порядок проведения добровольной сертификации органического производства (животноводства), установленный нормативными правовыми актами в области сертификации; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2ПКос-6 Уметь: Описывать животноводческие помещения, оборудование, технологии производства продукции животноводства для подтверждения их соответствия требованиям стандартов в области органического производства; оперативно подготавливать дополнительную информацию по области и объектам проверки органического производства в соответствии с запросами членов комиссии; использовать сертификаты и знаки соответствия органического производства в соответствии с правилами</p> <p>ИД-3ПКос-6 Владеть: Навыками подготовки к проведению добровольной сертификации органического производства (животноводства); подготовки документов и сведений, необходимых для достижения целей сертификации, на этапе предварительной оценки (первый этап сертификации)</p>	<p>Тестирование</p>
<p>Тема: Методы разведения крупного рогатого скота и их использование в племенных и товарных хозяйствах. Отбор и подбор в скотоводстве</p>		

<p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>ИД-1ОПК-4 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач ИД-3ОПК-4 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы</p>	<p>Тестирование</p>
---	--	---------------------

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Тема 1. Конституция, экстерьер, интерьер скота

*Компьютерное тестирование (ТСк):
Выберите один правильный вариант*

Понятие экстерьера

Учение о физиологии пищеварения

+Учение о внешних формах животных

Учение о типе конституции

Учение о распределении стада на группы

Наиболее желательный тип конституции молочного скота

рыхлая – нежная

нежная – плотная

плотная

+ крепкая

Самый точный способ определения живой массы коровы

путем взятия основных промеров

определение на глаз

+взвешивание на весах утром до кормления

взвешивание на безмене

Самый надежный способ определения возраста у крупного рогатого скота

по внешнему виду

путем взвешивания на весах

+путем записи даты рождения в документе путем прощупывания

Химический состав молока

вода, соль, перец, белок

+белок, жир, молочный сахар, минеральные вещества

минеральные вещества, вода, сахар

аминокислоты, углеводы, вода

Методы оценки морфологических признаков вымени

прощупывание, поглаживание, массаж
сравнение объема вымени со стандартом породы
измерение передних сосков и вымени
+осмотром, ощупыванием и измерением

Количество центров одомашнивания животных

5

4

2

+6

На какие три группы делятся породы по направлению продуктивности

большая продуктивность, малая и средняя
+молочного, комбинированного и мясного направления
широкого, зонального, локального направления
примитивного, заводского и переменного

Выберите правильную последовательность проведения подготовительных операций к механическому доению коровы

+осмотр вымени на наличие механических повреждений, опухолей, язвочек,
подмывание; вытирание сухой салфеткой; массаж; сдаивание первых струек в
специальную кружку; надевание доильных стаканов

подмывание, массаж, надевание стаканов

подмывание, вытирание сухой салфеткой, сдаивание первых струек на пол,
надевание стаканов

наружный осмотр вымени, подмывание, вытирание, массаж, сдаивание первых
струек в ведро, смазывание сосков эмульсией, надевание доильных стаканов

По какой шкале оценивается экстерьер коровы

100

80

+10

30

Основной, надежный и менее болезненный метод мечения крупного рогатого скота

выщипы на ушах

ошейники

татуировка на ушах

+мечение бирками, сережками на ушах

Основные формы недоразвития крупного рогатого скота в эмбриональный период

+ эмбрионализм

критинализм

инфантилизм

неотения

Выберите правильный вариант методов оценки экстерьера

+глазомерный, измерение статей, определение индексов телосложения,
графический, фотографирование

глазомерный, прощупывание, фотографировании

измерение статей, определение индексов телосложения, фотографирование

глазомерный, определение индексов телосложения, графический

Гормон, регулирующий процесс интенсивности выведения молока из молочной железы в процессе доения

пролактин

+ окситоцин
адреналин
тиразин

Понятие интенсивности молоковыведения

сколько времени требуется на выдаивание коровы
+ сколько молока в среднем за сутки выдаивается в 1 минуту
сколько молока выдаивается в одну минуту в утреннюю дойку
через сколько времени после подмывания и массажа вымени начнется процесс
молокоотдачи

За какие недостатки в строении зада у коров снижается балльная оценка
слаборазвитый, короткий, узкий

+ короткий, свислый, крышеобразный, шилозадость
широкий, приподнятый, короткий, рыхлый
тяжелый, грубый, свислый, шилозадость

За какие недостатки в строении груди у коров снижается балльная оценка

широкая, западины за лопатками, неглубокая
узкая, неглубокая, остроугольная

+ неглубокая, узкая, перехват и западины за лопатками
короткая, тонкая, большая, перехват и западины за лопатками

Сколько процентов от длины туловища у молочного скота составляет
передняя часть туловища, средняя и задняя часть

40%, 32%, 28%

50%, 30%, 20%

+ 24%, 44%, 32%

24%, 50%, 26%

Сколько процентов от длины туловища у мясного скота составляет передняя
часть туловища, средняя и задняя часть туловища

+25%, 38%, 36%

36%, 40%, 24%

28%, 32%, 40%

26%, 34%, 40%

Методика вычисления индекса телосложения крупного рогатого скота-
растянутости

ширина груди за лопатками *100

глубина груди

+ косая длина туловища (палкой) * 100

высота в холке

обхват пясти *100

высота в холке

ширина груди за лопатками *100

глубина груди

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне		на повышенном уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла

	максимального балла		
<p>ИД-1ПКос-5 Знать: Общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства</p> <p>ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве</p> <p>ИД-3ПКос-5 Владеть: Навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства;</p>	<p>знает основные понятия и термины учения о породе, факторы породообразования, классификацию пород, Усвоил общими принципами органического сельского хозяйства и правила органического производства. Владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи.</p>	<p>по существу, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет методами комплексной оценки крупного рогатого скота, навыками составления документов производственного и племенного учета в письменном и электронном виде. Умеет определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням. Знает требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства</p>	<p>принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Владеет навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства. Умеет определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням. Знает требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства</p>

разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства			
--	--	--	--

Тема 2. Молочная продуктивность крупного рогатого скота

Контрольная работа

«Молочная продуктивность крупного рогатого скота»

Контрольная работа выполняется согласно индивидуальному заданию. Для выполнения расчетов исходными данными являются: показатели продуктивности коров (удой, содержание жира и белка в молоке, дата отела и дата запуска коровы). Определить удой за 305 дней лактации, процент жира и белка в молоке, количество молочного жира и белка, продолжительность лактации, полноценность лактации по двум коэффициентам КПЛ, КУ, коэффициент молочности.

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один правильный вариант

Основными показателями молочной продуктивности коров являются ...

+удой (кг), МЖД (%), количество молочного жира (кг), МДБ (%), количество молочного белка, кг.

удой (кг), соль (г), мел (г), жир (%).

удой (кг), вода (%), сухое вещество (%), белок (%).

МЖД (%), молочный жир (кг), молочный сахар (%), соль (г).

Правила оценки молочной продуктивности коров для племенных хозяйств введены в ...

1995 году

+1997 году

2002 году

2010 году

Индивидуальную молочную продуктивность коров оценивают по ...

10 показателям

8 показателям

+6 показателям

5 показателям

Учет индивидуальное количество молока полученного от каждого животного проводится путем ...

осмотром
+проведением контрольных доек
промерами
измерением в молочном танке

Какой день считается днем окончания лактации?

200-й день лактации
+день перевода коровы на сухостой
день сокращения числа доек
300-й день лактации

Точность определения количества молока за одно доение составляет ...

+до 0,5 кг
до 0,2 кг
до 1 кг
до 0,1 кг

Расчет результата удоя за контрольный период проводится с точностью ...

до 2-х кг
+до 1 кг
до 0,5 кг
до 1,5 кг

Расчет МДЖ и МДБ за контрольный период проводится с точностью ...

до 0,02 %
до 0,001 %
+до 0,01 %
до 0,05 %

Вычисление удоя за лактацию проводится ...

умножением разового удоя на количество дней лактации
+суммированием удоев за каждый месяц лактации
суммированием удоев за 6 месяцев лактации
умножением суточного удоя на содержание жира

Вычисление среднего содержания жира за лактацию проводится ...

делением удоя на количество дней лактации
делением удоя за 365 дней на 100
+делением суммы 1 % молока по жиру за лактацию на удой за всю лактацию
делением суммы 1 % молока за лактацию на 100

Определение количества молочного жира за лактацию проводится ...

+делением на 100 суммы 1 % молока по жиру за лактацию
умножением удоя за лактацию на содержание жира
делением удоя за лактацию на содержание белка
вычислением разности между удоем и содержанием жира

Коэффициент молочности это ...

количество молока приходившего на один день жизни коровы
+количество молока от коровы за лактацию приходящееся на 100 кг живой массы коров
отношение удоя за лактацию к среднесуточному удою
деление удоя за лактацию на 305 дней

О равномерности лактации судят по следующим показателям ...

+показателю полноценности лактации и коэффициенту устойчивости КУ
показателю полноценности лактации и высшему суточному удою
коэффициенту белковости и коэффициенту жирномолочности
МДЖ

Базисная жирность молока по Костромской области составляет...

3,8%
3,6 %
3,7 %
+3,4 %

В химический состав молока коров входят ...

азот, кальций, магний, зола
+жир, белок, молочный сахар, минеральные вещества
глобулин, казеин, зола, сахар
витамины, ферменты, лактоза

Основными белковыми веществами молока являются ...

+казеин, альбумин, глобулин
витамины, казеин, сахар
глобулин, казеин, зола
кальций, фосфор, альбумин

Жиры, белки, углеводы молока усваиваются организмом соответственно на ...

+95 %; 96 %; 98 %
100 %; 95 %; 96 %
78 %; 88 %; 90 %
95 %; 99 %; 91 %

Пищевую ценность молока определяет ...

жир
белок
+сухое вещество
минеральные вещества

Какой питательный компонент содержится только в молоке?

+молочный сахар (лактоза)
жир
белок
сычужный фермент

Лактация это ...

функционирование молочной железы коровы в определенный период времени
+продолжительность доения коров в течение года
изменение удоя в течение дня
период от отела до следующего отела

Расположите в правильной последовательности подготовительные операции механического доения коров.

3. обтирание вымени
1. осмотр вымени
4. массаж вымени
5. сдаивание первых струек в специальную кружку
2. подмывание вымени
6. смазывание сосков эмульсией
7. надевание доильных стаканов

Процессу интенсивности выведения молока способствует гормон ...

+пролактин
окситоцин
адреналин
метионит

Продолжительность подготовительных операций после раздражения рецепторов сосков у коров составляет ...

+40–60 с

20–30 с

15–45 с

60–80 с

Коэффициент наследуемости удоя в молоке коров равен ...

0,6–0,7

0,5–0,6

+0,2–0,3

0,4–0,5

Коэффициент наследуемости жира в молоке коров равен ...

0,8–0,9

+0,5–0,6

0,7–0,8

0,2–0

Коэффициент наследуемости белка в молоке коров равен ...

0,2–0,3

0,4–0,5

0,3–0,4

+0,6–0,7

Оптимальные параметры возраста и живой массы телок при их осеменении (для хозяйств с удоем первотелок 3000-4000 кг молока) ...

22 месяца – 4000 кг

+18 месяцев – 380 кг

18 месяцев – 330 кг

16 месяцев – 300

Лактационная кривая показывает ...

+изменение среднесуточных удоев коров в течение лактации

удой коров в период раздоя

достижение высшего суточного удоа в течение лактации

молочную продуктивность коров по отрезкам лактации

Какая взаимосвязь признаков между живой массой коровы и удоем?

отрицательная

+положительная

нейтральна

Максимальная продолжительности сервис-периода, в результате которого в течение года можно получить от коровы теленка, составляет ...

21–30 дней

30–35 дней

+80–85 дней

100 дней

С повышением кратности доения с 2-х до 3-х раз и удои коров увеличивается в среднем на ...

+8–12 %

30 %

40 %

90%

Выберите несколько правильных вариантов:

К породам молочного направления продуктивности относятся ...

+Черно-пестрая (25 %)

Симментальская
+Ярославская (25 %)
+Голштинская (25 %)

Бестужевская

Тагильская

Лебединская

Костромская

+Джерсейская (25 %)

К породам комбинированного направления продуктивности относятся ...

+Костромская (20 %)

+Лебединская (20 %)

Голштинская

+Симментальская (20 %)

Сичевская

+Алатаузская (20 %)

Холмогорская

Бурая Кавказская

Джерсейская

+Швицкая (20 %)

К основным физиологическим факторам, влияющим на молочную продуктивность коров, относятся ...

+возраст коровы (20 %)

сезон отела

+период или месяц лактации (20 %)

+продолжительность сервис-периода (20 %)

+интенсивность выращивания молодняка (20 %)

кормление

порода

+продолжительность сухостойного периода (20 %)

раздой коров

Наибольший удой от коров при недостаточной кормовой базе можно получить при сезоне отела ...

летнем

весеннем

весенне-летнем

+осенне-зимнем (50 %)

+зимне-весеннем (50 %)

Основным фактором, влияющих на раздой коров, является ...

+авансированное кормление

полноценное кормление

массаж вымени

моцион

Основными факторами внешней среды, влияющими на молочную продуктивность коров, являются ...

+сезон отела (20 %)

+кормление (20 %)

+раздой (20 %)

возраст

порода

+микроклимат (20 %)

+техника и кратность доения (20 %)

сухостойный период
живая масса

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ИД-1ПКос-4 Знать: Типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению; различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность; оборудование для первичной обработки молока и его характеристики</p> <p>ИД-2ПКос4 Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных; определять порядок движения сельскохозяйственных животных на дойку, время и кратность доения; выбирать доильное оборудование</p>	<p>знает типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению Владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи.</p>	<p>по существу, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет методами комплексной оценки крупного рогатого скота, Умеет пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>	<p>принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Знает типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению. Умеет пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства. Владеет навыками сбора исходной информации для разработки</p>

<p>с учетом производительности животных; определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока; разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке; выбирать оборудование для первичной обработки молока</p> <p>ИД-ЗПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных; разработкой технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности</p>			<p>технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных; разработкой технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности</p>
---	--	--	---

Тема 3. Мясная продуктивность крупного рогатого скота.

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один правильный вариант

Содержание в легко усвояемой форме сухих веществ в мясе крупного рогатого скота составляет ...

+35-55 %

66-70 %

25-34 %

40-90 %

Из каких основных тканей состоит туша крупного рогатого скота?

Костная, хрящевая, мышечная и соединительная

Биохимическая, мышечная, жировая, костная

+Мышечная, жировая, костная, соединительная

Жировая, хрящевая, платиновая, мышечная

Содержание мышечной ткани в туше составляет ...

20-30%

40-50%

+50-70%

90-92%

Цвет мяса зависит от содержания ...

адреалина

метеонина

аргенина

+миоглобина

Величина мышечных волокон в туше зависит ...

в основном от числа мышечных волокон

+чаще всего от породы и линии

от количества воды в туше

от пола животного

Из каких клеток состоит жировая ткань в туши крупного рогатого скота?

Рыхлых соединительных клеток

Мраморных

+Жировых

Белковых

Содержание соединительной тканей в туши животного составляет ...

2 - 4 %

5 - 6 %

25 - 26 %

+10 - 15 %

Доля костной ткани в туши составляет ...

35 - 40 %

50 - 51 %

8 - 6 %

+14 - 30 %

Оценка и учет мясной продуктивности проводится ...

в 5 месяцев

при осмотре на выгуле

+при жизни и после убоя

после убоя и засолки

Основными методами оценки мясной продуктивности при жизни животного являются ...

измерения, прогон на площадке

+взвешивания, определение упитанности

определение высоты и длины тела

определение размеров туши и головы

Под упитанностью животного понимают ...

+уровень развития жировой и мышечной ткани

отложение жира на шее

высокий рост животного
наличие большого количества соединительной ткани

Места наибольшего отложения жира называют ...

голодная ямка

+щупы

шурупы

формы

Сколько категорий различают у крупного рогатого скота?

4

5

+2

3

На сколько классов в зависимости от жировой массы подразделяют молодняк?

2

3

+4

5

Прирост живой массы вычисляется как ...

+разница между конечным и начальным значениями живой массы

сумма значений живой массы двух периодов

деление живой массы в 1 месячном возрасте на 30

живая масса при рождении, умноженная на 100

Сколько показателей используют при оценке мясной продуктивности скота после убоя?

10

12

5

+8

Убойная масса это ...

+масса туши и внутреннего жира животного

масса туши с головой и конечностями

масса туши с субпродуктами

масса туши со шкурой

Убойный выход у специализированных молочных пород составляет ...

40 – 45 %

+45 – 50 %

50 – 53 %

54 – 55 %

Убойный выход у специализированных молочных пород доходит до ...

60 – 61 %

62 – 63 %

+68 – 70 %

90 – 92 %

На сколько сортов подразделяют говяжью полутушу согласно ГОСТ 7595-79?

2

3

+4

5

На сколько частей разделяют туши взрослых животных?

8

10

11

+12

Отруба это ...

+различные части туши животного

корма для животных

сортовой состав туши распределение по вкусовым достоинствам

Как рассчитать коэффициент мясности?

+Нахождением количества мякоти на килограмм костей

Делением триптофана на лизин

Умножением массы туши на 2

Сложением двух незаменимых аминокислот

Какая форма тела характерна для хорошо откормленного животного?

прямоугольная

треугольная

+округлая

трапециевидная

По скольким показателям определяют интенсивность роста животного в период выращивания?

2

+3

4

5

На сколько категорий подразделяют в зависимости от питательной ценности субпродукты?

5

4

3

+2

Рабочая продуктивность животных это ...

+использование животных на сельхоз и транспортных работах

использование на скачках

грубый тип конституции животных бег аллюром

употребление большого количества грубых кормов

Шкуры какой массы называют легкими?

10 кг

15 кг

+25 кг.

40 кг.

С какой части туловища получают самое толстое кожевенное сырье?

с живота

с ног

+с верхней части туловища

с задней части туловища

Из какой ткани животного готовят клей?

жировой

+костной

мышечной

соединительной

Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
--	--

компетенции (части компетенции)	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ИД-1ПКос-4 Знать: Требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем; способы убоя сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; мероприятия по повышению качества мяса; причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики</p> <p>ИД-2ПКос4 Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; 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, предотвращению образования пороков мяса; составлять оборот стада по половозрастным (производственным)</p>	<p>знает требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем; способы убоя сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур, Усвоил общие причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики. Владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи;</p>	<p>по существу, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет методами комплексной оценки крупного рогатого скота, навыками составления документов производственного и племенного учета в письменном и электронном виде. Умеет пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур</p>	<p>принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Знает содержание сельскохозяйственных животных перед убоем; способы убоя сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур, Умеет пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и</p>

<p>группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p> <p>ИД-ЗПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных</p>			<p>обработке шкур. Владеет навыком сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных</p>
---	--	--	--

Тема 4. Породы крупного рогатого скота

Реферат «Породы крупного рогатого скота»

1. Характеристика пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности:
 - черно-пестрая,
 - голштинская,
 - холмогорская,
 - ярославская,
 - айрширская,
 - красная степная,
 - джерсейская,
 - тагильская,
 - ангельская.
2. Характеристика пород крупного рогатого скота молочно-мясного направления продуктивности:
 - симментальская,
 - сычевская,
 - швицкая костромская,
 - кавказская бурая,
 - бестужевская,

- красная горбатовская.
3. Специализированные породы мясного направления продуктивности:
- шортгорская,
 - калмыцкая,
 - казахская белоголовая,
 - лимузин,
 - шароле.

Компьютерное тестирование (ТСК):

Выберите один правильный вариант

Породой называется...

+Группа животных имеющих общее происхождение и отличающиеся определенными хозяйственно-полезными признаками

Группа животных с минимальной численностью

Группа животных, имеющая высокую производительность

Группа животных с содержанием жира в молоке более 4,0%

Минимальная численность животных в породе (по Кисловскому)

10000 маток и 1 производитель

+4500 маток и 150 производителей

400 маток и 20 производителей

800 маток и 40 производителей

Классификация пород по направлению продуктивности

Большая продуктивность, маленькая, средняя

+Молочная, комбинированная, мясная

Молочно-мясная, мясная, молочная

Молочная, жирномолочная, мясная

Классификация пород по ареалу

Широкого ареала, узкого, маленького, зонального

Суженного ареала, максимального, локального

Межзонального ареала, локального, минимального

+Широкого ареала, зонального, межзонального, локального

Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их совершенствование

Заводские, переходные, многолетние

+Заводские, переходные, примитивные

Заводские, аборигенные, с численностью 800 тыс.

Примитивные, красивые, заводские

К молочному направлению продуктивности относятся породы...

+Черно-пестрая, ярославская, айширская, голштинская

Ярославская, костромская, сычевская, швицкая

Красная стенная, айширская, бестужевская, швицкая

Костромская, джерсейская, швицкая, тагильская

К комбинированному направлению продуктивности относятся породы:

Симментальская, голштинская, ярославская, сычевская

Красная горбатовская, суксонская, англеская, джерсейская

+Красная горбатовская, костромская, швицкая, суксонская

Симментальская, костромская, швицкая, тагильская

К породам мясного направления продуктивности относятся:

Герфордская, лимузинская, галловейская, швицкая

+Шортгорнская, обердин-ангусская, калмыцкая, шароле
Казахская белоголовая, шароле, лимузинская, айширская
Калмыцкая, холмогорская, шароле, лимузинская

Костромская порода крупного рогатого скота выведена...

+Методом сложного воспроизводительного скрещивания
Методом чистопородного разведения

Путем вводного скрещивания

Путем переменного скрещивания

В каком году была утверждена костромская порода крупного рогатого скота?

В 1930 году

В 1942 году

В 1955 году

+В 1944 году

К породам широкого ареала относятся...

Костромская, швицкая

+Голштинская, черно-пестрая

Красная стенная, бестужевская

Шароле, тагильская

Самой жирномолочной породой считается...

Голштинская

Костромская

Симментальская

+Джерсейская

Самой обильномолочной породой является...

+Голштинская

Ярославская

Холмогорская

Айширская

Голландскую породу использовали при выведении пород молочного направления продуктивности...

Тагильской, джерсейской, ярославской

+Черно-пестрой, ярославской, тагильской

Холмогорской, ярославской, айширской

Красной степенной, холмогорской, голштинской

Одна из древнейших и крупных пород в Италии и мире считается...

+Кианская

Шароле

Галловейская

Герефордская

Методом гибридизации в США получена порода...

Лимузин

+Санта-гертруда

Галловейская

Салерс

Для промышленного скрещивания в России широко используют английскую мясную породу...

Шортгорнскую

Шароле

+Герефордскую

Голловейскую

Ведущим хозяйством по костромской породе является ...

+ПЗ Караваево
 Колхоз «12-октябрь»
 СПК «Агромир «Планета»
 СПК «колхоз «Родина»

По каким показателям оценивают мясную продуктивность пород при жизни?

По экстерьеру

+По живой массе, среднесуточному и относительному приросту

По живой массе, упитанности и убойному выходу

По среднесуточному приросту, упитанности, убойной массе

С использованием герефордской породы выведена отечественная мясная порода:

+Казахская белоголовая

Калмыцкая

Шароле

Лимузин

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне		на повышенном уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ИД-1ПКос-5 Знать: Требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к кормлению сельскохозяйственных</p>	<p>Знает требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве. Владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи; усвоил общие способы чистопородного разведения животных</p>	<p>по существу отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи. Владеет навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве. Умеет определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с</p>	<p>принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области органическом животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Владеет навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных</p>

<p>животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве ИД-3ПКос-5 Владеть: Навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства</p>		<p>учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням</p>	<p>животных в органическом животноводстве. Умеет определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням. Владеет навыком разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства. Знает требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве.</p>
--	--	---	---

Тема 5. Зоотехнические основы воспроизводства стада

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один правильный вариант

Под воспроизводством следует понимать ...

- + постоянное возобновление поголовья животных
- выбраковку коров
- оценку коров за определенный период
- увеличение поголовья коров

По своим задачам воспроизводство стада бывает ...

- многочисленное, единичное, малое
- многочисленное, большое и среднее
- + простое, расширенное и суженое
- краткое, устойчивое, высокопродуктивное

Оценка животных комплексу признаков проводится ...

- при инвентаризации
- + при бонитировке
- при взвешивании животных
- при продаже

Под структурой стада понимают ...

- численность коров в хозяйстве
- выбытие животных в течении года
- + процентное соотношение половых и возрастных групп животных
- поголовье ремонтных телок

В специализированных хозяйствах молочного направления продуктивности удельный вес коров в стаде может быть повышен ...

- до 50%
- до 60%
- до 70%
- + до 80%

Ремонтным называют молодняк ...

- + выращенный для введения в основное стадо
- выращенный вместо выбракованных животных
- в возрасте 23 – 26 месяцев
- молодняк, полученный после отела

Продолжительность половой охоты у коров длится в среднем ...

- 2 часа
- 3 часа
- 24 часа
- + 18 часов

Пришедшая в охоту корова становится ...

- упрямой
- агрессивной
- + беспокойной
- слабой

Половым циклом называют ...

- + время от начала первой охоты и до начала следующей
- время оплодотворения коров
- продолжительность рефлекса неподвижности
- состояние покоя коровы

На продолжительность полового цикла влияет

стресс

+состояние упитанности

наступление стельности

сезон охоты

Первостепенное значение, способствующее нормальной оплодотворяемости телок является ...

систематические прогулки

недостаток белка и каротина

+правильное и полноценное кормление

недостаток микроэлементов

Основным методом массового получения потомства от быка-производителя является ...

ручная случка

+искусственное осеменение

вольная случка

косячная случка

Для равномерного получения молока в течении года составляют ...

+план случки и отелов

график движения коров по цехам

план запуска коров

план организации кормления коров

Понятие яловости коров?

Корова, не оплодотворившаяся в течение 1 месяца

Корова, осемененная в течение недели

+Корова, не приносящая теленка в течение календарного года

Корова, приносящая двойню в течение 4 лет

Продолжительность стельности у коров?

210 дней

+285 дней

340 дней

365 дней

Оборотом стада называется ...

+движение различных половых групп в течение какого-либо времени

движение животных по кругу

моцион животных

движение животных в помещении

Доля коров в стадах мясного направления составляет ...

80%-90%

70%-80%

60%-70%

+35%-40%

Живая масса телок к первому осеменению составляет ...

+не менее 70% живой массы полновозрастных коров

не менее 50% живой массы взрослой коровы

200 – 300 кг

150 – 200 кг

Индекс осеменения это ...

удой деленный на 100 кг живой массы

+количество осеменений на одно плодотворное осеменение

искусственное осеменение телок ректоцирвикальным методом

Расширенное воспроизводство стадо это ...

размножение определенного количества животных

число скороспелых животных на ферме

+ежегодное увеличение поголовья стада

сохранение поголовья на дном уровне

Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ИД-1ПКос-5 Знать: Общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства; общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве,</p>	<p>Знает общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства. Владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи; усвоил общие правила составления и подачи заявочных документов на селекционное достижение</p>	<p>по существу отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения задачи, владеет правилами составления и подачи заявочных документов на селекционное достижение. Умеет определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве</p>	<p>принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Владеет навыком разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства. Умеет определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической</p>

<p>установленные стандартами в области органического производства ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве ИД-3ПКос-5 Владеть: Навыками разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства</p>			<p>пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве. Знает общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в органическом производстве, установленные стандартами в области органического производства</p>
--	--	--	--

Тема 6. Поточно-цеховая технология производства молока

Контрольная работа

«Выполнение расчетов для составления циклограммы поточного производства молока на комплексе»

Расчетная часть выполняется согласно индивидуальному заданию. Для выполнения расчетов исходными данными являются: планируемое поголовье, показатели продуктивности коров, процент браковки коров характер воспроизводства стада (простое или расширенное), процент браковки первотелок и

ремонтных телок, выход телят на 100 коров и нетелей. Определить среднее годовое поголовье коров, нетелей и ремонтных телок, такт, ритм работы комплекса, спланировать производство молока по трем цехам комплекса и в целом по комплексу. По полученным результатам составит циклограмму

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один правильный вариант

Сколько всего цехов создается при поточно-цеховой системе производства молока?

- 5
- +4
- 3
- 2

С учетом чего все молочное стадо при поточно-цеховой системе делится на технологические группы?

- кормления
- поения
- доения
- +физиологического состояния

Продолжительность содержания коров в цехе сухостоя составляет ...

- 60 дней
- +50 дней
- 40 дней
- 30 дней

Продолжительность содержания коров в цехе отела в дородовой секции составляет ...

- 15 – 20 дней
- 12 – 11 дней
- +8 – 10 дней
- 10 – 14 дней

Продолжительность содержания коров в цехе отела в послеродовой секции составляет ...

- 5 дней
- 6 дней
- 10 дней
- +15 дней

Продолжительность содержания коров в цехе раздоя и осеменения составляет ...

- ...
- 50 – 60 дней
- 70 – 80 дней
- +10 – 100 дней
- 110 – 120 дней

Продолжительность содержания коров в цехе производства молока составляет ...

- ...
- 150 – 160 дней
- +190 – 200 дней
- 200 – 210 дней
- 220 – 225 дней

На сколько секций и с учетом чего разделяют помещения в сухостойном цехе?
на 2 секции с учетом запуска

на 4 секции с учетом сезона года

+на 3секции с учетом срока стельности (количество дней до отела)

на 3 секции с учетом условий кормления и содержания

Площади пола и кормовыгульной площадки, приходящихся на 1 корову, в цехе сухостоя должны составлять соответственно ...

+не менее 5 м² и 8 м²

не менее 3 м² и 10 м²

не менее 4 м² и 12 м²

не менее 4,5 м² и 10 м²

На сколько секций делится помещение в цехе отела?

5

3

2

+4

Каковы размеры бокса (денника) в соответствии ОНТП 1 - 77?

3,0 м × 3,0 м

+2,5 м × 2,5 м

4,0 м × 2,0 м

3,5 м × 2,0 м

Основным фактором, стимулирующим раздой коров в цехе раздоя и осеменения, является ...

моцион коров

массаж передних долей вымени

+авансированное кормление

спокойное обращение с животными

Сколько правил следует соблюдать при изменении состава технологических групп?

8

6

+5

4

Нормальная ширина стойла (м) для коров при привязном содержании составляет ...

1,0 - 1,5

0,8 - 1,1

1,5 - 1,6

+1,0 - 1,2

Нормативная длина стойла (м) для коров при привязном содержании составляет ...

+1,75 - 1,90

1,55 - 1,80

1,90 - 2,45

1,55 - 2,45

Ширина кормушки (м) в расчете на 1 корову при беспривязном содержании составляет ...

0,30 - 0,35

0,40 - 0,50

+0,40 - 0,80

0,80 - 0,90

Удельный вес коров в структуре стада в специализированных молочных хозяйствах составляет ...

- 20 – 30 %
- 40 – 41 %
- +50 – 65 %
- 70 – 90 %

Интенсивная технология – это ...

- технология с использованием уборочных машин
- +комплексное использование достижений науки и техники
- технология производства кормов
- технология беспривязного содержания коров

Основным способом содержания коров в цехе сухостоя является ...

- выгульно-пастбищный
- +беспривязно–групповой
- привязный
- содержание в родильных боксах
- содержание на выгульных площадках

Цех производства молока от общей производственной площади составляет ...

- 2 %
- 10 %
- 30 %
- +50 %

Таблица 8 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1ПКос-4 Знать: Типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению; различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность; оборудование для первичной обработки молока и его характеристики; методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных	знает типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению; различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность. Усвоил общие методы отбора и оценки животных по комплексу признаков владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи	по существу, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет методами комплексной оценки крупного рогатого скота, навыками составления документов производственного и племенного учета в письменном и электронном виде. Умеет пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при	принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Знает методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных. Владеет навыком сбора исходной информации для

<p>ИД-2ПКос4 Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных; определять порядок движения сельскохозяйственных животных на дойку, время и кратность доения; выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных; определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока; разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке; выбирать</p>		<p>сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных. Владеет навыком сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>	<p>разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных; разработкой технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности. Умеет определять набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока; разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке; выбирать оборудование для первичной обработки молока; составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам.</p>
--	--	---	--

<p>оборудование для первичной обработки молока; составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p> <p>ИД-ЗПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных; разработкой технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности</p>			
--	--	--	--

Тема 7. Технология производства говядины в молочном и специализированном мясном скотоводстве

Компьютерное тестирование (ТСК):

Выберите один правильный вариант

Основными типами специализированных хозяйств по производству говядины являются ...

+хозяйства, занимающиеся выращиванием, доращиванием и заключительным откормом

откормочные площадки, помещения облегченной конструкции и капитальные помещения

молочные фермы, откормочные площадки

На каких отходах пищевой промышленности осуществляется откорм КРС?

+жом, барда

патока, труха

овес, мальтоза

сыворожка, свекла

Обязательным технологическим приемом, снижающим стоимость содержания коров в мясном скотоводстве, является ...

доение коров

организация водопоя в искусственных емкостях

+удлинение пастбищного периода

ручная случка коров

Основными элементами технологии специализированного мясного скотоводства являются ...

+подсосное выращивание до 6-и месяцев, сезонные отелы

стойловое содержание, отёлы на улице

привязное содержание, выращивание телят до 3-х месяцев

содержание телят до 2-х месяцев в помещении

ручная выпойка молозива

Какая случка в основном применяется в мясном скотоводстве, где нет необходимости в сведениях о происхождении животных?

+вольная

косячная

ручная

гаремная

Как изменяется с возрастом расход кормов (в ЭКЕ) на 1 кг прироста живой массы молодняка на откорме?

не изменяется

уменьшается

не изменяется или снижается

+увеличивается

Сколько телят в состоянии вырастить одна корова мясной (отечественной) породы к 8-месячному возрасту?

3

4

+2

1

Нагрузка на взрослого быка при вольной случке в хозяйствах с сезонными отелами составляет ...

20 – 25 коров

50 – 60 коров

+30 – 35 коров

10 – 15 коров

Отъем телят от мясных коров производится в возрасте ...

2 – 3 месяцев

5 – 7 дней

+6 – 8 месяцев

3 месяцев

Какой температуры должна быть вода зимой для поения коров?

5 – 6⁰С
1 – 2⁰С
+20 – 25⁰С
– 3⁰С

Как называются открытые ворота при въезде на огороженные пастбищные участки?

торцовые
ковбойские
+техасские
электрические

Как определить молочность коров в мясном скотоводстве при использовании технологии «корова – теленок»?

определением утреннего удоя коров
определением удоя ежедекадно
+путем взвешивания телят в 6 – 7-месячном возрасте
определением суточного удоя один раз за подсосный период

Для проведения зооветеринарных обработок животных в мясном скотоводстве имеется

железный домик
3 – х стенный навес
+раскол
бокс

Какие отелы планируются в мясном скотоводстве?

+ранне–весенние
летние
осенние
зимние

Рекомендуемая масса телок при первом осеменении (в % от взрослых коров) составляет ...

65%
85%
90%
+75%

Технология производства говядины при выращивании молодняка на мясо состоит из

+2-х этапов
3-х этапов
4-х этапов
5-ти этапов

Специализированная ферма по производству говядины могут иметь поголовье

+400, 800, 1200 голов
50000, 60000, 80000 голов
12000, 10000, 500000 голов
500, 600, 700 голов

Технология производства говядины с завершенным циклом производства делится на

10 фаз
8 фаз
+3 фазы
2 фазы

Откорм крупного рогатого скота на естественных и культурных пастбищах называется

доращивание

выращивание

+нагулом

В мясном скотоводстве планируются отелы

+сезонные(туровые) зимнее-весенние, весене-летние

зимние

осенние

круглогодичные

Таблица 9 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ИД-1ПКос-4 Знать: Способы убой сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; мероприятия по повышению качества мяса; причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики; методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных</p> <p>ИД-2ПКос4 Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем; определять набор, последовательность и</p>	<p>знает способы убой сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; мероприятия по повышению качества мяса; причины, ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики; методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных. Усвоил общие методы отбора и оценки животных по комплексу признаков владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи;</p>	<p>по существу, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет методами комплексной оценки крупного рогатого скота, Умеет пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке</p>	<p>принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Владеет навыком сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных. Умеет разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращению образования пороков мяса; составлять</p>

<p>параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур; разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращению образования пороков мяса; составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p> <p>ИД-ЗПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных</p>		<p>туш, снятию и обработке шкур.</p>	<p>оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p>
---	--	--------------------------------------	--

Тема 8. Бонитировка крупного рогатого скота

Контрольная работа «Бонитировка коров, быков и молодняка»

Расчетная часть выполняется согласно индивидуальному заданию.

Задание: Пробонитировать 5 коров, 3 быков-производителей, 4 головы молодняка разного возраста по индивидуальным цифровым данным, используя

«Инструкцию по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород».

Методическое руководство: Скотоводство. Ч. 2 : лабораторный практикум для студентов специальности 110401 «Зоотехния» очной и заочной форм обучения / сост. Б.В. Шалугин. -- Кострома : КГСХА, 2009. -- С. 50–61.

Компьютерное тестирование (ТСк):

Выберите один правильный вариант

Бонитировка – это...

+Определение племенной ценности и назначения животных в хозяйствах

Определение породности животных

Определение удоя коров

Определение происхождения животных

Бонитировку проводят...

Ежеквартально

+Ежегодно

Один раз в полгода

Ежемесячно

Бонитировке подлежат...

+Все быки производители, коровы, телки и племенные бычки

Все поголовье коров находящееся в хозяйстве

Все поголовье молодняка в месячном возрасте

Ремонтные бычки в трехмесячном возрасте

Коров бонитируют...

Ежедекадно

Ежемесячно

Ежеквартально

+По окончанию лактации

Молодняк бонитируют...

С двадцатидневного возраста

С месячного возраста

+С десятимесячного возраста

С четырех месячного возраста

Для проведения бонитировке продуктивность коров подсчитывают...

+За 305 дней последней лактации (или укороченную лактацию)

За календарный год

За всю жизнь коровы

За ряд лактаций

Для проведения бонитировки коров взвешивают...

В конце лактации

+На 2-5 месяцах после отела

На первом месяце после отела

На шестом месяце после отела

По результатам итоговой оценки коров, быков и молодняка относят к классам...

I, II, III класс

I, II, класс элита

+элита рекорд, элита, I, II класс

Элита рекорд, элита, I класс

Животных, не отвечающих требованиям II класса по результатам итоговой оценки, относят...

+К не классным

Помесным

Некондиционным

Итоговую оценку молодняка при бонитировке проводят по следующим признакам...

По живой массе, среднесуточному приросту

+По генотипу, экстерьеру, развитию

По конституции, экстерьеру, среднесуточному приросту

По выраженности типа породы, генотипу

Класс элита-рекорд корове при бонитировке устанавливают в соответствии с суммой полученных баллов...

79-70

69-60

59-50

+80 баллов и выше

По бонитировке (1975 года) максимально молочную продуктивность коров оценивают...

По 90 баллов

По 80 баллов

По 70 баллов

+По 60 баллов

Экстерьер, конституция, развитие оценивают...

+По 24 баллам

По 20 баллам

По 16 баллам

По 10 баллам

Генотип коров при бонитировке оценивают...

По 10 баллам

По 12 баллам

+По 16 баллам

По 18 баллам

Для первотелок, отелившихся в возрасте старше 30 месяцев, требования по удою повышаются...

На 20%

+На 10%

На 15%

На 12%

В зависимости от происхождения животных и породности родителей выделяют группы...

+Чистопородных и помесных

Местные и культурные

Первое поколение и чистопородное

Молочность коров местных пород при бонитировке оценивают...

По внешнему виду

По удою за лактацию

+По живой массе молодняка в шестимесячном возрасте

По живой массе коров после отела

К классам элита-рекорд и элита относят бычков не ниже четвертого поколения при живой массе...

500-600 кг

+Не ниже стандарта I класса

Не ниже стандарта II класса

580-590 кг

Оценка бычков – производителей по экстерьеру и развитию производится по...

10 баллам

15 баллам

20 баллам

+30 баллам

Класс элита-рекорд молодняка по комплексу признаков устанавливают в соответствии с суммой полученных баллов

30-35

+40 баллов и выше

25-29

24

Таблица 10 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1ПКос-5 Знать: Общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; ИД-2ПКос-5	знает общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, Усвоил общие методы отбора и оценки животных по комплексу признаков владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи;	по существу, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет методами комплексной оценки крупного рогатого скота, навыками составления документов производственного и племенного учета в письменном и электронном виде. Владеет навыком выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства.	принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Умеет определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на

<p>Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве ИД-ЗПКос-5 Владеть: Навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства</p>			<p>открытом воздухе в органическом животноводстве. Знает требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства.</p>
--	--	--	---

Тема 9. Крупномасштабная селекция в скотоводстве. Оценка быков-производителей по качеству потомства

*Компьютерное тестирование (ТСК):
Выберите один правильный вариант*

Понятие крупномасштабной селекции

+Централизованная система организации племенной работы со всей породой или ее зональным типом на основе интенсивного использования быков-улучшателей и применения ЭВМ

использование быка-лидера на поголовье быков и телок одного района
организация племенной работы со всеми молочными породами в масштабах страны
автоматизированная информационная система управления селекционным процессом на базе ЭВМ

Понятие синтетической породы

порода, полученная методом межвидовой гибридизации
порода, полученная на основе скрещивания контрастных пород
порода, созданная на основе завоза и последующей акклиматизации животных зарубежной породы

+порода, созданная на основе объединения нескольких заводских пород

Понятие селекционного дифференциала (например по удою):

+превосходство отобранной группы над средними показателями стада
насколько отобранная группа дочерей превышает показателей матерей

отношение удою отобранных животных к удою их дочерей выраженная в процентах (%)

эффект селекции на одно поколение

Основной метод оценки быков-производителей по качеству потомства

дочери-матери,

дочери-стандарт породы

+дочери-сверстницы

дочери матери-отцов

Понятие заказного спаривания

+подбор быка-улучшателя к высокопродуктивной породе с целью получения бычка продолжателя линии,

получить бычка по заявкам доярок

получить бычка для осеменения коров и телок в частном секторе

подбор проверяемого быка к выдающейся корове

Проверку и оценку быков-производителей проводят в хозяйствах с продуктивностью коров не ниже

5000 кг

6000 кг

4000 кг

+3000 кг

Сверстницами дочерей оцениваемого быка являются

матери лактирующие в те же годы

+дочери других быков, имеющих одинаковый в пределах 3-х месяцев возраст,

условие содержания сезон отёла

дочери одного быка в другом хозяйстве

ремонтные тёлки, происходящие от выдающегося родоначальника

Присвоение племенных категорий быкам-производителям одновременно по

4 признакам

5 признаком

3 признакам

+2 признакам

Присвоение племенных категорий быкам- производителям осуществляется на основании поправочного коэффициента на

число матерей

+число дочерей

число сверстниц

число одногодок

Для присвоения быку категории по удою дочерей надо знать группу

матерей

быков-производителей

+пород

сверстниц

Спаривание самцов и самок, различающихся между собой по степени выраженности признака получило название

лучшего подбора

разнородного подбора

однородного подбора

множественного подбора

Подбор родительских форм, сходных по выраженности селекционных признаков получило название

+гомогенного подбора

гетерогенного подбора
многоступенчатый подбор
одноразовый подбор

Основная цель группового подбора(в товарных стада) это

улучшить конституцию животных
+избежать родственных спариваний
получить быков-улучшателей

Коэффициент генетического сходства с родоначальником линии не должен быть менее

50%
75%
25%
+12,5

Интенсивность отбора животных определяется

+процентом браковки маточного поголовья
процентом выращивания бычков
процентом выхода телят на 100 коров
процентом имеющих в стада быков-производителей

Отбор и оценку племенных качеств быков проводят в несколько этапов

2
+3
4
5

Племенные категории не присваиваются быком , дочери которых имеют индекс вымени- не ниже

50%
+40%
45%
48%

В племенных заводах используют в первую очередь сперму быков, получивших категории

A3B3
A2B2
+A1B1; A1B2
A3

Сперму быков-ухудшателей к использованию

+не допускают
допускают
ограничивают

Одновременно в одном или нескольких хозяйствах следует проверять не менее

5-ти быков
+3-х быков
1-го быка
10-ти быков

Таблица 11 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне		на повышенном уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла

	балла		
<p>ИД-1ПКос-6 Знать: Требования стандартов в области органического производства, предъявляемые к органическому животноводству; порядок проведения добровольной сертификации органического производства (животноводства), установленный нормативными правовыми актами в области сертификации; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2ПКос-6 Уметь: Описывать животноводческие помещения, оборудование, технологии производства продукции животноводства для подтверждения их соответствия требованиям стандартов в области органического производства; оперативно подготавливать дополнительную информацию по области и объектам проверки органического производства в соответствии с запросами членов комиссии; использовать сертификаты и знаки соответствия органического производства в соответствии с правилами</p> <p>ИД-3ПКос-6 Владеть:</p>	<p>знает требования стандартов в области органического производства, предъявляемые к органическому животноводству, требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей классификацию пород, Усвоил общие методы отбора и оценки животных по комплексу признаков владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи.</p>	<p>по существу, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, умеет описывать животноводческие помещения, оборудование, технологии производства продукции животноводства для подтверждения их соответствия требованиям стандартов в области органического производства.</p>	<p>принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Владеет навыками подготовки к проведению добровольной сертификации органического производства (животноводства); подготовки документов и сведений, необходимых для достижения целей сертификации, на этапе предварительной оценки (первый этап сертификации)</p>

<p>Навыками подготовки к проведению добровольной сертификации органического производства (животноводства); подготовки документов и сведений, необходимых для достижения целей сертификации, на этапе предварительной оценки (первый этап сертификации)</p>			
--	--	--	--

Тема 10. Методы разведения крупного рогатого скота и их использование в племенных и товарных хозяйствах. Отбор и подбор в скотоводстве

*Компьютерное тестирование (ТСк):
Выберите один правильный вариант*

Основные методы разведения крупного рогатого скота

вводное, прилитие крови, гибридизации
+чистопородное, скрещивание, гибридизация
разведение по линиям, и семействам
промышленное, переменное, гибридизация

Основные виды скрещивания

чистопородное, поглотительное, воспроизводительное, вводное
заводское, переменное, смешанное, видовое, поглотительное
+поглотительное воспроизводительное, переменное, вводное. промышленное
заказное, переменное, смешанное, прилитие крови, заводское

Суть подбора заключается

+составлении родительских пар из отобранных животных с целью
получения потомства с желательными показателями
подбор коровы к теленку

подбирают случайных животных и спаривают их
получение потомства с более низкими показателями чем у родителей

Эффективный способ отбора коров первотелок для введения их в основное стадо

по происхождению
+по итогам бонитировки за 1-ю лактацию
по наивысшему суточному удою
по результатам оценки собственной продуктивности и пригодности к машинному доению

Количество видов скрещивания

2
3
4
+5

Рекомендуемая масса телок при первом осеменении (в % от взрослых коров)

65%
85%
90%
+75%

Главная задача подбора

+подбор должен быть улучшающим
подбор должен быть крепким
подбор должен быть многоразовым
подбор в товарных хозяйствах должен быть индивидуальным

В молочном скотоводстве основными являются формы под шифром

+МОЛ

Ио

1-жив

2-плем

Генеалогическая линия это

+группа животных, имеющих общность происхождения с выдающимся предком
группа животных с одинаковым удоем
группа животных с разной жирномолочностью
группа животных, имеющая родство с родоначальницей

Основной метод которым были выведены основные современные породы

метод породной селекции
метод гибридизации
+методом сложного воспроизводительного скрещивания
методом поглотительного скрещивания

Оптимальные параметры возраста и живой массы телок при их осеменении (для хозяйств с удоем первотелок 3 – 4 тысячи)

22 месяца – 400 кг

+18 месяцев – 380 кг

18 месяцев – 320 кг

16 месяцев – 300 кг

В хозяйствах племенного назначения применяется подбор родительских пар

групповой

+индивидуальный

разнородный

смешанно- групповой

К главным признакам отбора молочного скота относятся

+величина удоя, содержания жира и белка в молоке, экстерьер, пригодность к машинному доению
конституция, базисная жирность, коэффициент молочности
живая масса, индекс вымени, крепость ног
удой, сухое вещество, плотность, кислотность

Выберите правильный вариант оценки наследуемости удоя

0,1 – 0,15

0,2 – 0,21

+0,2 – 0,3

0,5 – 0,6

Выберите правильный вариант оценки наследуемости содержания жира в молоке коров

0,2 – 0,26

+0,5 – 0,6

0,7 – 0,8

0,3 – 0,4

Выберите правильный вариант оценки наследуемости содержания белка в молоке коров

0,2 – 0,3

0,3 – 0,4

0,4 – 0,5

+0,6 – 0,7

Понятие бонитировки крупного рогатого скота

первичный зоотехнический учет

+оценка животных по комплексу признаков, на основе которой определяют их назначение

установление на основании имеющихся документов выраженности типа породы

племенной учет всех имеющихся животных в стаде

Выделение по породности животных

комолые и рогатые

+поместные и чистопородные

родительские и отцовские

быкопроизводящие и товарные

Главная задача индивидуального подбора пар в племенных стадах

подбор должен быть близкородственным

подбор должен быть внутрилинейным

+подбор должен быть улучшающим

инбридинг при подборе пар должен быть более II-II

Понятия ротации линии в товарных хозяйствах

ротация – это спаривание быка с коровой

+последовательное чередование быков линий через каждые 2 года

использование быков одной линии

последовательное чередование быков линий через 5 – 6 лет

Таблица 12- Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1ОПК-4 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные	знает общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства. Определяет пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической	по существу, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, владеет навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных	принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает результаты последних достижений науки в области животноводстве, умеет работать и отбирать необходимую информацию из научных журналов и монографий. Знает требования к

<p>понятия и методы при решении общепрофессиональных задач ИД-ЗОПК-4 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы</p>	<p>пластичности и устойчивости к болезням</p>	<p>животных в органическом животноводстве</p>	<p>происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства. Обладает навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве</p>
--	---	---	---

2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Форма письменной работы и ее наименование: курсовой проект «Разработка параметров поточно-цеховой технологии производства молока на комплексе с различным поголовьем коров»

Типовой курсовой проект, выполняется по вариантам в соответствии с методическими указаниями.

Таблица 13 – Формируемые компетенции (или их части)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции) (код указывается при его наличии)	Оценочные материалы и средства (перечисление)
--------------------------------	--	---

<p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>ИД-1_{опк-4} Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы ИД-2_{опк-4} Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач ИД-3_{опк-4} Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы</p>	
<p>ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>	<p>ИД-1_{ПКос-4} Знать: Типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению; различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность; оборудование для первичной обработки молока и его характеристики; требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем; способы убоя сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; мероприятия по повышению качества мяса; причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики; методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных ИД-2_{ПКос4} Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных; определять порядок движения сельскохозяйственных животных на дойку, время и кратность</p>	<p>Проверка содержания КР Защита КР (собеседование)</p>

	<p>доения; выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных; определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока; разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке; выбирать оборудование для первичной обработки молока; 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, предотвращению образования пороков мяса; составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p> <p>ИД-3ПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных; разработкой технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности; разработкой технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных.</p> <p>ИД-1ПКос-5 Знать: Общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства;</p>	
--	---	--

<p>ПКос-5 Разработка технологии производства продукции органического животноводства</p>	<p>требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства</p> <p>ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве</p> <p>ИД-3ПКос-5 Владеть: Навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства</p>	
<p>ПКос-6 Организация добровольной сертификации органического производства (животноводства)</p>	<p>ИД-1ПКос-6 Знать: Требования стандартов в области органического производства, предъявляемые к органическому животноводству; порядок проведения добровольной сертификации органического производства (животноводства), установленный нормативными правовыми актами в области сертификации; требования охраны труда в объеме, необходимом</p>	

	<p>для выполнения трудовых обязанностей ИД-2ПКос-6 Уметь: Описывать животноводческие помещения, оборудование, технологии производства продукции животноводства для подтверждения их соответствия требованиям стандартов в области органического производства; оперативно подготавливать дополнительную информацию по области и объектам проверки органического производства в соответствии с запросами членов комиссии; использовать сертификаты и знаки соответствия органического производства в соответствии с правилами</p> <p>ИД-3ПКос-6 Владеть: Навыками подготовки к проведению добровольной сертификации органического производства (животноводства); подготовки документов и сведений, необходимых для достижения целей сертификации, на этапе предварительной оценки (первый этап сертификации)</p>	
--	--	--

Выдается индивидуальное задание с цифровыми данными, для расчетной части курсового проекта.

Образец индивидуального задания курсового проекта

Тема курсового проекта: «Разработка параметров поточно-цеховой технологии производства молока на комплексе на 650 коров».

Исходные данные к проекту:

1. Молочный комплекс предназначен для равномерного производства молока в течение года и использованием четырёхцеховой системы.
2. поголовье коров на комплексе – 650 голов.
3. Планируемый удой на одну корову за год – 5200 кг молока.
4. Массовая доля жира в молоке – 3,8 %.
5. Массовая доля белка в молоке – 3,2 %.
6. Система содержания коров – стойлово-пастбищная.
7. Способ содержания коров на комплексе – привязный.
8. Воспроизводство стада – простое.
9. Выбраковка коров основного стада и ввод первотелок – 32%.
10. Выбраковка коров-первотелок – 28%.
11. Выход телят на 100 коров – 92 теленка;
12. Норма выпойки цельного молока одному теленку – 300 кг;
13. Цена реализации за 1 кг молока базисной жирности (3,4%) и базисного белкомолочности (3,0%) – 25,00 руб.

- Содержание
- Введение
1. Обзор литературы
 2. Расчетная часть
 3. Выводы и предложения
 4. Список использованных источников

Таблица 14 – Критерии оценки курсового проекта

Показатель	Количество баллов	
	минимальное	максимальное
Соблюдение графика выполнения курсового проекта	0	10
Содержание курсового проекта	0	35
Присутствие элементов научно-исследовательской работы в курсовом проекте	0	25
Защита курсового проекта	0	25
Активность в обсуждении других курсовых проектов	0	5
Итого:	0	100

Оценка сформированности компетенций при выполнении и защите курсового проекта осуществляется по блокам: «Содержание и присутствие элементов научных исследований в КП (КР)» и «Защита КП (КР)».

Критерии оценивания сформированности компетенций представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Критерии оценки сформированности компетенций по курсовому проекту

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1ПКос-4 Знать: Типы доильного оборудования и его характеристики; источники (факторы) бактериальной обсемененности, механической загрязненности, соматических клеток в молоке и мероприятия по их устранению; различные способы очистки и охлаждения молока, их эффективность; оборудование для первичной обработки молока и его характеристики; требования к	Способен анализировать источники информации. Показал готовность использовать современные методы оценки животных по комплексу признаков, но не совсем твердо владеет материалом, при защите курсового проекта допускает искажение логической	Выполнил работу в срок, освоил методику оценки животных по комплексу признаков. Способен анализировать источники научной информации, полученные результаты. При защите курсового проекта по существу отвечает на поставленные вопросы с небольшими	Работа выполнена и защищена в срок, студент показывает глубокое и полное знание и понимание вопросов скотоводства. При защите курсового проекта дает четкие ответы на поставленные вопросы

<p>содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем; способы убоя сельскохозяйственных животных; порядок разделки туш, снятия и обработки шкур; мероприятия по повышению качества мяса; причины ухудшения качества мяса, в том числе появления дефектов, и меры профилактики; методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных</p> <p>ИД-2ПКос4</p> <p>Уметь:</p> <p>Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; определять набор и последовательность технологических операций по подготовке к доению и доению сельскохозяйственных животных; определять порядок движения сельскохозяйственных животных на дойку, время и кратность доения; выбирать доильное оборудование с учетом производительности животных; определять пригодность сельскохозяйственных животных к машинному (роботизированному) доению; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по очистке и охлаждению молока; разрабатывать мероприятия по повышению качества молока, в том числе по снижению бактериальной обсемененности, механической загрязненности, содержания соматических клеток в производимом молоке; выбирать оборудование для первичной обработки молока; определять режим содержания</p>	<p>последовательности, неточную аргументацию теоретических положений</p>	<p>погрешностями, приводит формулировки определений, в ответах допускает небольшие пробелы, не искажающие их содержание.</p>	
--	--	--	--

<p>сельскохозяйственных животных перед убой; определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур; разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, предотвращению образования пороков мяса; составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных; рассчитывать среднегодовое поголовье сельскохозяйственных животных по половозрастным (производственным) группам; определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования</p> <p>ИД-ЗПКос-4 Владеть: Сбором исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства; разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных; разработкой технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности; разработкой технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных.</p> <p>ИД-1ПКос-5 Знать: Общие принципы органического сельского хозяйства и правила органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к породам и видам животных, выращиваемых в условиях</p>			
--	--	--	--

<p>органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к происхождению животных, используемых в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к разведению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства; требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства</p> <p>ИД-2ПКос-5 Уметь: Определять пригодность различных пород сельскохозяйственных животных для органического животноводства с учетом их экологической пластичности и устойчивости к болезням; устанавливать плотность поголовья сельскохозяйственных животных при их содержании в помещении и на открытом воздухе в органическом животноводстве</p> <p>ИД-3ПКос-5 Владеть: Навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства; разработки технологии разведения сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве; разработки</p>			
--	--	--	--

<p>порядка упаковки, маркировки и транспортирования продукции органического животноводства</p> <p>ИД-1ПКос-6</p> <p>Знать:</p> <p>Требования стандартов в области органического производства, предъявляемые к органическому животноводству; порядок проведения добровольной сертификации органического производства (животноводства), установленный нормативными правовыми актами в области сертификации; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2ПКос-6</p> <p>Уметь:</p> <p>Описывать животноводческие помещения, оборудование, технологии производства продукции животноводства для подтверждения их соответствия требованиям стандартов в области органического производства; оперативно подготавливать дополнительную информацию по области и объектам проверки органического производства в соответствии с запросами членов комиссии; использовать сертификаты и знаки соответствия органического производства в соответствии с правилами</p> <p>ИД-3ПКос-6</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками подготовки к проведению добровольной сертификации органического производства (животноводства); подготовки документов и сведений, необходимых для достижения целей сертификации, на этапе предварительной оценки (первый этап сертификации)</p>			
--	--	--	--

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет / экзамен.
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. Система мероприятий, направленная на увеличение молочной продуктивности коров, включающая в себя массаж вымени, авансированное кормления, называется_____.

Правильный ответ: раздой.

2. Система мероприятий, направленная на снижение молочной продуктивности коров в конце лактации, включающая в изменение кратности доения частичное исключение из рациона молокогонных кормов, называется_____.

Правильный ответ: запуск.

Дайте развернутый ответ на вопрос:

3. Перечислите методы разведения сельскохозяйственных животных.

Правильный ответ: 1. Чистопородное разведение; 2. Скрещивание бывает вводное (прилитие крови); поглотительное; воспроизводительное (заводское); промышленное; переменное; 3. Гибридизация.

Практико-ориентированные задания:

4. Рассчитать среднесуточный и относительный приросты живой массы бычка герефордской породы, если известно, что при рождении теленок весил 26 кг, а в 11 мес. – 345 кг.

Правильный ответ: формула для расчета среднесуточного прироста будет

$$A_{ср} = \frac{W_t - W_0}{t}$$

тогда $(345-26) : 330$ дней (11 мес. \times 30 дней) = $319 : 330=0,967$ кг или 967 г

формула для расчета относительного прироста будет

$$B = \frac{W_t - W_0}{0,5(W_0 + W_t)} * 100\%$$

тогда $(345-26) : (0,5 \times (345+26)) \times 100\% = 319 : 185,5 \times 100\% = 171,9\%$

Задания закрытого типа:

1. Время от отёла до запуска – это:

1. сервис-период
2. лактация
3. сухостойный период
4. индепенданс -период

Правильный ответ: 2.

ПКос-4 Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. Оценка племенных и продуктивных качеств племенного животного, а также качеств иной племенной продукции (материала) в целях их дальнейшего использования, называется _____.

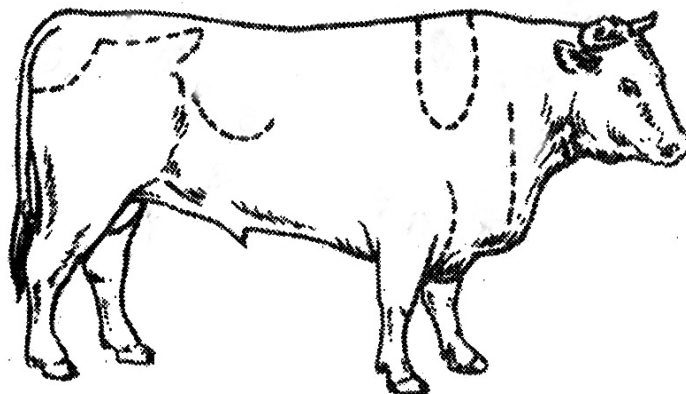
Правильный ответ: бонитировка

2. _____ - это комплексная система взаимосвязанных мероприятий, включающая подбор родительских пар, подготовку и создание необходимых условий для осеменения, организацию кормления и содержания стельных животных, подготовку и проведение отела, получение и сохранение потомства, направленное выращивание ремонтного молодняка, продолжительность хозяйственного использования коров в стаде.

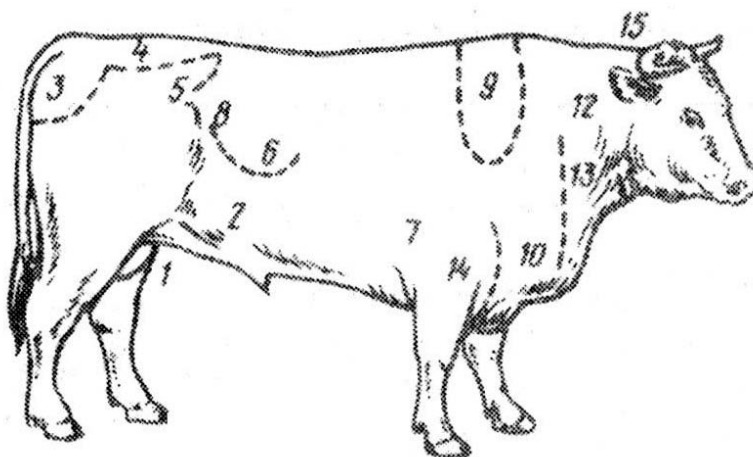
Правильный ответ: Воспроизводство стада

Дайте развернутый ответ на вопрос:

3. Напишите последовательность жиротложения на туловище крупного рогатого скота при откорме.

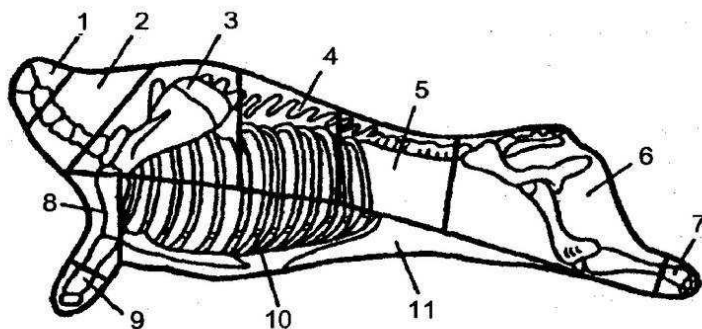


Правильный ответ:

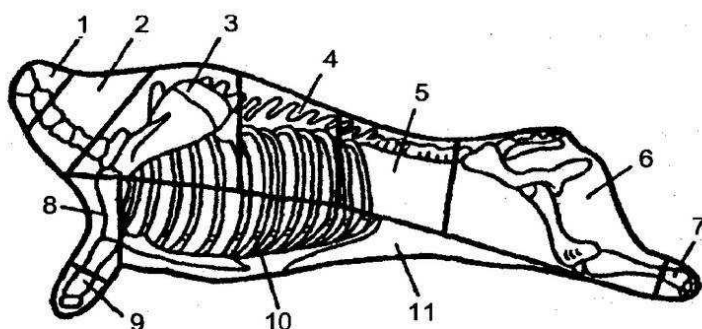


Последовательность жиरोотложения на туловище крупного рогатого скота в первую очередь он откладывается в области мошонки (1), на боковой складке заднего паха (2), на выступах седалищных бугров (3), в бедренно-крестцовой области (4), в области маклаков (5) и в области ребер (6), затем против сердца (7) и в голодной ямке (8), после этого в области холки (9), на передней части груди (10), на горле (11), в хомутовой области (12), на шее (13), локтевого сустава (14) и за ушами (15).

4. На схеме туши укажите названия отрубов.



Правильный ответ:



- ▶ 1 — зарез; 2 — шейная; 3 — лопаточная часть; 4 — спинная часть; 5 — поясничная часть; 6 — тазобедренная часть; 7 — задняя голяшка; 8 — плечевая часть; 9 — передняя голяшка; 10 — грудная часть; 11 — пашина.

Задания закрытого типа:

1. В норме продолжительность лактации составляет в среднем (дней):

1. 365
2. 250
3. 305
4. 390

Правильный ответ: 3.

2. К комбинированным породам крупного рогатого скота относится:

1. джерсейская
2. голштинская
3. ярославская
4. симментальская

Правильный ответ: 4.

Задания открытого типа:

Дополните:

1. _____ это группа высокопородных наследственно устойчивых животных той или иной породы, которые произошли от выдающегося в данной породе производителя.

Правильный ответ: Линия

2. _____ это группа лучших маток – потомков какой-либо выдающейся родоначальницы.

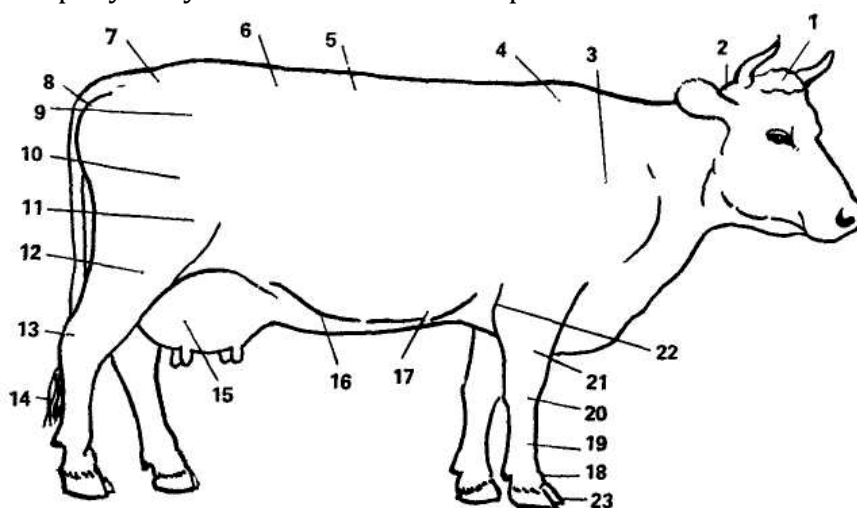
Правильный ответ: Семейством

3. Состояние внешних форм, обусловленное упитанностью животного и его использованием, называют _____.

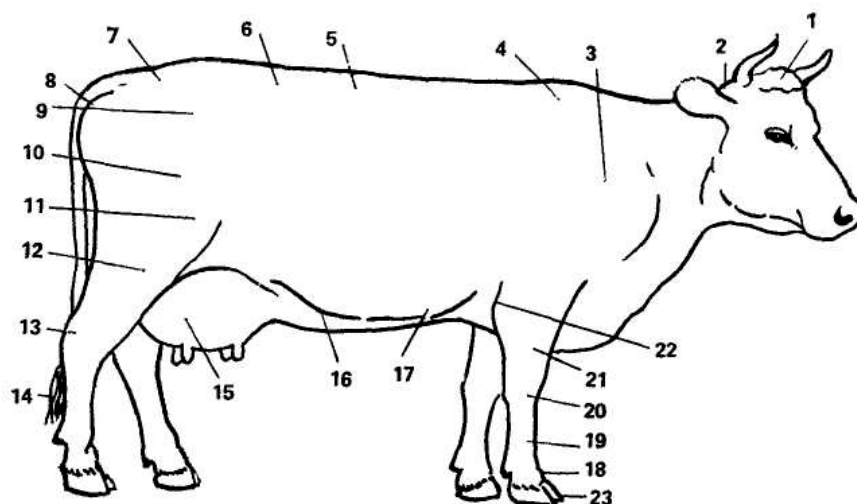
Правильный ответ: Кондиция

Дайте развернутый ответ на вопрос:

4. На контурном рисунке укажите стати тела коровы.



Правильный ответ:



Стати коровы: 1 – затылочный гребень, 2 – загривок, 3 – лопатка, 4 – холка, 5 – спина, 6 – поясница, 7 – крестец, 8 – седалищные бугры, 9 – маклоки, 10 – бедро, 11 – коленная чашечка, 12 – ляжка, 13 – скакательный сустав, 14 – кисть хвоста, 15 – вымя, 16 – молочные вены, 17 – молочные колодцы, 18 – бабки (путо), 19 – пясть, 20 – запястье, 21 – подплечье, 22 – локоть, 23 – копыто

5. Дайте краткую характеристику типов конституции по П.Н. Кулешову и М.Ф. Иванову

Правильный ответ: **Грубый тип конституции** - у животных массивный грубый костяк, толстая кожа, тяжелая голова, массивные (к рогатым животным) рога, толстый, грубый волос, среднее развитие внутренних органов, объемистая мускулатура, слаборазвитая подкожная клетчатка. Темперамент флегматичный, животные неприхотливы, выносливы, по сравнению с животными других конституциональных типов менее подвержены заболеваниям. **Нежный тип конституции** - животные отличаются тонким, но плотным и достаточно крепким костяком. Голова легкая, небольшая, рога тонкие. При слабом развитии мускулатуры внутренние органы развиты хорошо. Животные характеризуются высокой продуктивностью, но требовательны к условиям кормления и содержания. В значительной степени животные подвержены заболеваниям. Для животных **рыхлого типа конституции** характерны развитие подкожного жирового слоя, недостаточная плотность соединительной ткани, склонность к накоплению серозной жидкости в коже и суставах. Кожа тестообразная, мускулатура объемистая, склонна к жировому перерождению, костяк тонкий, недостаточно крепкий. Животные флегматичны, хорошо откармливаются, склонны к отложению в теле большого количества жира. Устойчивость к заболеваниям понижена. Животные **плотного типа конституции** имеют крепкий костяк, плотную, эластичную кожу, хорошо развитые мышцы и внутренние органы. У них плохо развита соединительная ткань, и они не склонны к отложению жира. Животные **крепкого типа конституции** имеют хорошо развитый костяк, богатую и плотную мускулатуру, отлично развитую дыхательную, кровеносную и пищеварительные системы. Животные характеризуются высокой продуктивностью и резистентностью к заболеваниям.

Задания закрытого типа:

1. В большей степени из всех нижеперечисленных факторов на величину удоя оказывает влияние:

1. порода
2. масть
3. возраст
4. уровень кормления

Правильный ответ: 4.

ПКос-6 Организация добровольной сертификации органического производства (животноводства).

Задания открытого типа:

Дополните:

1. _____ - это совокупность морфофизиологических особенностей организма как целого, выраженная в телосложении животного, в характере его продуктивности.

Правильный ответ: Конституция

Практико-ориентированные задания:

2. Рассчитайте коэффициент молочности у коровы костромской породы, если корова надоила 6200 кг молока жирностью 3,8%. Живая масса коровы 550 кг.

Правильный ответ: коэффициент молочности рассчитывают по формуле:

$$KM = \frac{Y * 100}{ЖМ}$$

где Y – удой за лактацию, кг, ЖМ – живая масса коровы, кг.

КМ = 6200 кг × 100 / 550 = 1127 кг молока.

3. Рассчитать количество молочного жира, если корова за последнюю лактацию надоила 5300 кг молока, МДЖ молока 3,9%.

Правильный ответ: Количество молочного жира находится по формуле = Удой, кг × МДЖ, % / 100 = 5300 × 3,9 / 100 = 206,7 кг молочного жира.

4. В центральную молочную поступило молоко от трех бригад: из первой 600 кг МДЖ 4,0%, из второй 522 кг МДЖ 3,8%, из третьей 525 кг МДЖД 3,9%. Рассчитать среднюю молочность всей партии.

Правильный ответ: $(600 \times 4 + 522 \times 3,8 + 525 \times 3,9) : (600 + 522 + 525) = 6431 : 1647 = 3,9 \%$

5. Определить среднюю массовую долю жира в молоке за сутки, если утром получено молока 600 кг с массовой долей жира 3,6%, вечером — 800 кг с массовой долей жира 3,9%.

Правильный ответ: Средняя массовая доля жира в молоке = $(600 \text{ кг} \times 3,6 \% + 800 \text{ кг} \times 3,9\%) / (600 \text{ кг} + 800 \text{ кг}) = (2160 + 3120) / 1400 = 3,77 \%$

Задания закрытого типа:

1. Наименьшее влияние на формирование мясной продуктивности оказывает этот фактор:

1. порода
2. уровень кормления
3. сезон отёла (при удовлетворительных условиях кормления)
4. масть

Правильный ответ: 4.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов). Оценка **«отлично»** (86-100 рейтинговых баллов) выставляется студенту, который глубоко усвоил материал по темам дисциплины, грамотно и логично его излагает, обладает способностью и готовностью профессионально: вносить записи в различные формы документов; составлять отчеты в установленные сроки.

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Фонд оценочных средств для проведения повторной промежуточной аттестации формируется из числа оценочных средств по темам, которые не освоены студентом.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее 50 баллов (в соответствии с «Положением о модульно рейтинговой системе»).

Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену:

1. Народно-хозяйственное значение и современное состояние скотоводства в нашей стране и в мире.
2. Происхождение и классификация крупного рогатого скота.
3. Биолого-хозяйственные и этологические особенности крупного рогатого скота.
4. Характеристика ближайших сородичей крупного рогатого скота.
5. Роль отечественных ученых в развитии скотоводства.
6. Понятие, типы конституции крупного рогатого скота и их характеристика.
7. Экстерьер крупного рогатого скота. Значение и методы оценки экстерьера.
8. Интерьер крупного рогатого скота. Способы оценки и практическое использование интерьерных особенностей.
9. Определение возраста и живой массы крупного рогатого скота.
10. Мечение крупного рогатого скота.
11. Понятие молочной продуктивности. Химический состав молока коровы. Способы учета молочной продуктивности.
12. Физиологические особенности молокообразования. Предшественники составных частей молока.
13. Влияние генетических факторов на величину удоя и состав молока коровы.
14. Влияние физиологических факторов на величину удоя и состав молока коровы.
15. Влияние внешних условий на величину удоя и состав молока коровы.
16. Понятие и техника раздоя коров.
17. Мясная продуктивность. Понятие, прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности.
18. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение.
19. Закономерность формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота.
20. Влияние генетических факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
21. Влияние физиологических факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
22. Влияние внешних факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
23. Развитие мясного скотоводства России и его племенная база.

24. Скрещивание и его использование в мясном скотоводстве.
25. Черно-пестрая порода. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
26. Голштинская порода. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
27. Ярославская порода. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
28. Холмогорская порода. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
29. Красные породы молочного направления продуктивности. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
30. Симментальская порода крупного рогатого скота. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
31. Швицкая порода. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
32. Костромская порода. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
33. Калмыцкая и казахская белоголовая порода. История выведения, современное состояние и пути совершенствования.
34. Английские мясные породы скота и их характеристика.
35. Франко-итальянские мясные породы скота и их характеристика.
36. Американские мясные породы скота и их характеристика.
37. Понятие и основные показатели воспроизводства стада.
38. Понятие о бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
39. Выращивание, содержание и эксплуатация быков-производителей в хозяйствах, на элеверах и племпредприятиях. Оценка воспроизводительной способности быков.
40. Методы и технология выращивания телят и молодняка в молочном скотоводстве.
41. Особенности технологии выращивания телят в мясном скотоводстве по принципу: «корова-теленки».
42. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении. Обоснование темпов ремонта стада.
43. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды, их преимущества и недостатки.
44. Привязное содержание коров. Его преимущество и недостатки.
45. Беспривязное содержание коров. Классификация, преимущества и недостатки различных модификаций беспривязного содержания коров.
46. Особенности содержания коров в летний период.
47. Понятие и структура поточно-цеховой системы производства молока.
48. Назначение, формирование кормления и содержание коров в цехе сухостоя.
49. Назначение, формирование кормления и содержание коров в цехе раздоя и осеменения.
50. Назначение, формирование кормления и содержание коров в цехе производства молока.
51. Обоснование размеров цехов и способы формирования технологических групп коров при поточно-цеховой системе производства молока.
52. Особенности организации воспроизводства стада при поточно-цеховой системе производства молока.
53. Подготовка ферм к переходу на поточно-цеховую технологию производства молока и основные требования при ее внедрении.

54. Организация работы и роль контрольных коровников в схеме воспроизводства стада.
55. Понятие и характерные черты индустриальной (промышленной) технологии производства молока. Ее преимущества и недостатки.
56. Комплектование и формирование стад, пригодных для использования в условиях промышленных комплексов.
57. Особенности производства молока в фермерских хозяйствах.
58. Пригодность коров к машинному доению. Обоснование кратности доения коров.
59. Технология и техника машинного доения коров.
60. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком.
61. Организация и технология производства говядины на специализированных предприятиях с полным циклом выращивания и откорма.
62. Доращивание и интенсивный откорм молодняка.
63. Заключительный откорм молодняка и взрослого выбракованного скота.
64. Доращивание и откорм молодняка на открытых площадках.
65. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.
66. Нагул скота.
67. Интенсивно-пастбищная ресурсосберегающая технология выращивания и откорма крупного рогатого скота.
68. Понятие о породе. Классификация пород, принципы породного районирования.
69. Структура пород молочного типа.
70. Локальные и исчезающие породы. Сохранение и использование их генофонда в селекции.
71. Понятие линии, структура и роль в племенном деле.
72. Основные принципы, методы закладки и совершенствование линий.
73. Межлинейные кроссы, их обоснование.
74. Понятие о семействах и их роль в племенном деле.
75. Методы составления групповых родословных коров и оценка семейств.
76. Формы и методы отбора.
77. Отбор коров и быков по фенотипу (экстерьер и развитие, продуктивность, воспроизводительная способность).
78. Отбор коров и быков по генотипу (родословная, качество потомков).
79. Подбор, его значение и связь с отбором.
80. Индивидуальный подбор родительских пар.
81. Подбор в товарных стадах.
82. Зоотехнический и племенной учет в скотоводстве.
83. Государственная племенная книга.
84. Выставки и выводки животных.
85. Бонитировка крупного рогатого скота. Назначение, сроки проведения и методика.
86. Крупномасштабная селекция.
87. Оценка быков-производителей по качеству потомства.

Таблица 16 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
Общие принципы органического сельского хозяйства; требования	владеет материалом по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения

<p>к породам и видам животных, выращиваемых в условиях органического производства, установленные стандартами в области органического производства; требования к происхождению животных;; общие и специальные правила размещения и содержания животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства;</p>	<p>поставленной задачи; знает основные понятия и термины, усвоил общие принципы органического сельского хозяйства, владеет навыками выбора пород и видов сельскохозяйственных животных для условий органического производства</p>
--	---