

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 17.07.2023 14:36:29
Уникальный программный ключ:
5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института зоотехнии и биологии
Ю.А. Юлдашбаев
2022 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.02 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки магистров
Направление: 36.04.02 Зоотехния
Направленность: «Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства»
Форма обучения очная
Год начала подготовки: 2021
Курс 1
Семестр 2

В рабочую программу на 2022 год начала подготовки вносятся следующие изменения:

- 1) в цели освоения дисциплины отражена актуальность использования в учебном процессе цифровых технологий и инструментов;
- 2) в таблице 1 для компетенции ПК_{ос}-1 (ПК_{ос}-1.1, ПК_{ос}-1.2, ПК_{ос}-1.3) изменены индикаторы сформированности компетенции («знать», «уметь», «владеть») обучающегося;
- 3) в п. 4.2 «Содержание дисциплины» в перечне рассматриваемых вопросов отражено использование цифровых инструментов и технологий

Разработчики: Анапьева Т.В., к.с.-х.н., доцент;
Остроухова В.И., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» сентября 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры молочного и мясного скотоводства протокол № 1 от «13» сентября 2022 г.

И.о.заведующей кафедрой

О.И. Соловьева

И.о.заведующего выпускающей кафедрой молочного и мясного скотоводства

О.И. Соловьева
«13» сентября 2022 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» является получение студентами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области контроля и оценки качества продукции животноводства.

Развитие современного животноводства опирается на цифровизацию, разработку и освоение различных элементов и систем автоматизации технологических процессов, где доминируют технологии интернета вещей, искусственный интеллект, робототехника, цифровые платформы и другие направления. Поэтому выявление и анализ разработки и применения цифровых технологий в животноводстве является актуальной задачей.

Дисциплина «Контроль и оценка качества продукции животноводства» призвана дать студентам знания в области изучения методов контроля, оценки и управления качеством животноводческой продукции.

...

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	ПКос-1.1 Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	технологии обеспечения высокой молочной, мясной продуктивности и здоровья крупного и мелкого рогатого скота и сельскохозяйственной птицы в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)		
			ПКос-1.2 Уметь разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных		разрабатывать и внедрять технологические решения посредством электронных ресурсов, официальных сайтов с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности крупного и мелкого рогатого скота и сельскохозяйственной птицы	
			ПКос-1.3 Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве			методами анализа технологических программ в животноводстве. А также навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Webinar

4.2 Содержание дисциплины

Тема 18. Государственный надзор за безопасностью животноводческой продукции

Правила и нормы по безопасности животноводческой продукции. Сроки убоя животных, использования яиц в пищу и употребления молока после применения лекарственных средств. Регламенты содержания ветеринарных и зоотехнических препаратов в продукции животноводства. Система электронной ветеринарной сертификации «Меркурий».



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра молочного и мясного скотоводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. заведующего кафедрой молочного и
мясного скотоводства

С.И. Сафронов

« 13 » сентября 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.02 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА**
для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль): «Селекционно-технологические методы
управления качеством продукции животноводства»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения очная


Год начала подготовки 2021

Москва, 20 21 г.

Составители: Ананьева Т.В., к.с.-х.н., доцент; Остроухова В.И., к.с.-х.н., доцент

«21» сентября 2021 г.

Рецензент: Буряков Н.П., д.б.н., профессор, заведующий кафедрой кормления животных



«21» сентября 2021 г.

Оценочные материалы составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и учебного плана

Оценочные материалы обсуждены на заседании кафедры молочного и мясного скотоводства протокол № 1 от «13» сентября 2021 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02 «Контроль и оценка качества продукции животноводства»**

Таблица 1

№ п/п	Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1.	ПКос-1	<p>Раздел 1. Контроль и оценка качества молока</p> <p>Тема 1. Состав, свойства молока</p> <p>Тема 2. Факторы, влияющие на состав и технологические свойства молока</p> <p>Тема 3. Методы контроля качества молока</p> <p>Тема 4. Нормативные документы, определяющие получение доброкачественного молока</p> <p>Раздел 2. Контроль и оценка качества мяса</p> <p>Тема 5. Показатели, определяющие качество мяса</p> <p>Тема 6. Факторы, влияющие на качественный состав мяса</p> <p>Тема 7. Требования к качеству мяса</p> <p>Тема 8. Методы оценки и контроля качества мяса</p> <p>Раздел 3. Контроль и оценка качества яиц</p> <p>Тема 9. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и методы оценки яйценоскости</p> <p>Тема 10. Факторы, влияющие на яйценоскость и качества яиц</p> <p>Тема 11. Методы оценки качества яиц</p> <p>Тема 12. Показатели качества яиц</p> <p>Раздел 4. Контроль и оценка качества шерсти</p> <p>Тема 13. Строение и состав шерстных волокон</p> <p>Тема 14. Свойства шерсти</p> <p>Тема 15. Оценка физико-механических свойств шерсти</p> <p>Тема 16. Пороки шерсти и их предупреждение</p> <p>Раздел 5. Нормирование и контроль показателей качества и безопасности продукции животноводства</p> <p>Тема 17. Производство экологически безопасной продукции животноводства</p> <p>Тема 18. Государственный надзор за безопасностью животноводческой продукции</p>	<p>Вопросы к устному опросу</p> <p>Задания для контрольно работы</p> <p>Вопросы к экзамену</p>	<p>Традиционная система контроля и оценки успеваемости</p>

2.	ПКос-2	<p>Раздел 1. Контроль и оценка качества молока</p> <p>Тема 1. Состав, свойства молока</p> <p>Тема 2. Факторы, влияющие на состав и технологические свойства молока</p> <p>Тема 3. Методы контроля качества молока</p> <p>Тема 4. Нормативные документы, определяющие получение доброкачественного молока</p> <p>Раздел 2. Контроль и оценка качества мяса</p> <p>Тема 5. Показатели, определяющие качество мяса</p> <p>Тема 6. Факторы, влияющие на качественный состав мяса</p> <p>Тема 7. Требования к качеству мяса</p> <p>Тема 8. Методы оценки и контроля качества мяса</p> <p>Раздел 3. Контроль и оценка качества яиц</p> <p>Тема 9. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и методы оценки яйценоскости</p> <p>Тема 10. Факторы, влияющие на яйценоскость и качества яиц</p> <p>Тема 11. Методы оценки качества яиц</p> <p>Тема 12. Показатели качества яиц</p> <p>Раздел 4. Контроль и оценка качества шерсти</p> <p>Тема 13. Строение и состав шерстных волокон</p> <p>Тема 14. Свойства шерсти</p> <p>Тема 15. Оценка физико-механических свойств шерсти</p> <p>Тема 16. Пороки шерсти и их предупреждение</p> <p>Раздел 5. Нормирование и контроль показателей качества и безопасности продукции животноводства</p> <p>Тема 17. Производство экологически безопасной продукции животноводства</p> <p>Тема 18. Государственный надзор за безопасностью животноводческой продукции</p>	<p>Вопросы к устному опросу</p> <p>Задания для контрольно работы</p> <p>Вопросы к экзамену</p>	<p>Традиционная система контроля и оценки успеваемости</p>
----	--------	--	--	--

3	ПКос-4	<p>Раздел 1. Контроль и оценка качества молока</p> <p>Тема 1. Состав, свойства молока</p> <p>Тема 2. Факторы, влияющие на состав и технологические свойства молока</p> <p>Тема 3. Методы контроля качества молока</p> <p>Тема 4. Нормативные документы, определяющие получение доброкачественного молока</p> <p>Раздел 2. Контроль и оценка качества мяса</p> <p>Тема 5. Показатели, определяющие качество мяса</p> <p>Тема 6. Факторы, влияющие на качественный состав мяса</p> <p>Тема 7. Требования к качеству мяса</p> <p>Тема 8. Методы оценки и контроля качества мяса</p> <p>Раздел 3. Контроль и оценка качества яиц</p> <p>Тема 9. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и методы оценки яйценоскости</p> <p>Тема 10. Факторы, влияющие на яйценоскость и качества яиц</p> <p>Тема 11. Методы оценки качества яиц</p> <p>Тема 12. Показатели качества яиц</p> <p>Раздел 4. Контроль и оценка качества шерсти</p> <p>Тема 13. Строение и состав шерстных волокон</p> <p>Тема 14. Свойства шерсти</p> <p>Тема 15. Оценка физико-механических свойств шерсти</p> <p>Тема 16. Пороки шерсти и их предупреждение</p> <p>Раздел 5. Нормирование и контроль показателей качества и безопасности продукции животноводства</p> <p>Тема 17. Производство экологически безопасной продукции животноводства</p> <p>Тема 18. Государственный надзор за безопасностью животноводческой продукции</p>	<p>Вопросы к устному опросу</p> <p>Задания для контрольно работы</p> <p>Вопросы к экзамену</p>	<p>Традиционная система контроля и оценки успеваемости</p>
---	--------	--	--	--

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 «Контроль и оценка качества продукции животноводства»**

Таблица 2

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	ПКос-1.1 Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	технологии обеспечения высокой молочной, мясной продуктивности и здоровья крупного и мелкого рогатого скота и сельскохозяйственной птицы		
			ПКос-1.2 Уметь разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных		разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности крупного и мелкого рогатого скота и сельскохозяйственной птицы	
			ПКос-1.3 Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве			методами анализа технологических программ в животноводстве
2	ПКос-2	Способен владеть технологическими приемами получения высококачественной продукции живот-	ПКос-2.1 Знать методы получения высококачественной продукции животноводства	методы получения высококачественной продукции молочного и мясного скотоводства, птицеводства и овцеводства		
			ПКос-2.2 Уметь управлять техноло-		управлять технологическими процессами при производ-	

		новодства	гическими процессами при производстве высококачественной продукции животноводства		стве высококачественной продукции крупного и мелкого рогатого скота и сельскохозяйственной птицы	
			ПКос-2.3 Владеть методами контроля за технологическими процессами и качеством получаемой продукции животноводства			методами контроля за технологическими процессами и качеством получаемых мяса, молока, яиц и шерсти
3	ПКос-4	Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы	ПКос-4.1 Знать структуру научной работы и правила ее оформления ПКос-4.2 Уметь провести статистическую обработку и анализ результатов исследований, сформулировать выводы ПКос-4.3 Владеть навыками планирования и реализации научных исследований в профессиональной области	структуру научной работы по разделам скотоводства, птицеводства и овцеводства и правила ее оформления		провести статистическую обработку полученных результатов исследований и анализ результатов и сформулировать выводы в области скотоводства, птицеводства и овцеводства и правила ее оформления
						навыками планирования и реализации научных исследований в области технологических методов управления производством мяса, молока, яиц и шерсти

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе усвоения дисциплины
Б1.В.02 «Контроль и оценка качества продукции животноводства»

Вопросы к устному опросу

Тема 1. Состав, свойства молока

ПЗ № 1. Синтез и секреция молока.

1. Строение молочной железы коровы.
2. Гормональная регуляция синтеза молока.
3. Физиологическая роль окситоцина.
4. Основные предшественники молочного жира.
5. Инволюция вымени коровы.

ПЗ № 2. Состав и свойства молока. Идентификация молока сырья

1. Процентное содержание основных частей молока коровы.
2. Оценка органолептических свойств молока.
3. Основные технологические свойства молока.
4. Факторы, влияющие на физико-химические свойства молока.
5. Средний химический состав молока козы.

Тема 2. Факторы, влияющие на состав и технологические свойства молока

ПЗ № 3. Технология производства молока.

1. Технология машинного доения коров в доильных залах.
2. Преимущества использования доильных роботов в молочном скотоводстве.
3. Ветеринарно-санитарный контроль в молочном скотоводстве.
4. Гигиенические требования по подготовке коров к доению.
5. Технологические операции первичной обработки молока.

ПЗ № 4. Инновационные приемы в технологии обработки молока

1. Методы первичной обработки молока.
2. Инновационные методы первичной обработки молока.
3. Электрофизические методы пастеризации молока.
4. Механизм воздействия электромагнитного поля на микробную клетку.
5. Достоинства и недостатки инновационных методов первичной обработки молока.

Тема 3 Методы контроля качества молока

ПЗ № 5 Учет и оценка молочной продуктивности

1. Показатели оценки молочной продуктивности коров.
2. Расчет среднего содержания жира в молоке за сутки.
3. Расчет удоя молока на фуражную корову за месяц.
4. Расчет удоя молока на фуражную корову за год.
5. Расчет количества молока базисной жирности.

Тема 4 Нормативные документы, определяющие получение доброкачественного молока

ПЗ № 7 Требования нормативно-правовых документов к молоку

ПЗ № 8 Производство экологически безопасного молока

1. Документы, регламентирующие показатели качества и безопасности молока
2. Виды продукции на которые распространяется действие ТР ТС 033 / 2013 «О безопасности молока и молочной продукции».
3. Документы, регламентирующие сортность молока коровы.
4. Документы, регламентирующие содержание микроорганизмов и соматических клеток в сыром молоке.
5. Государства, на территории которых имеют силу действие ТР ТС 033 / 2013 «О безопасности молока и молочной продукции».

Тема 7. Требования к качеству мяса

ПЗ № 9. Требования нормативно-правовых документов к качеству мяса

1. Требования, предъявляемые к убою животных.
2. Требования к качеству мяса по показателям свежести.
3. Требования к качеству мяса по показателям безопасности.
4. Условия хранения и транспортировка мяса.
5. Требования к качеству мяса при технологической обработки

Тема 8. Методы оценки и контроля качества мяса

ПЗ № 10. Учет и оценка мясной продуктивности

- 1 Продукты убоя крупного рогатого скота.
2. Показатели оценки мясной продуктивности крупного рогатого скота.
3. Затраты кормов на производство прироста 1 кг живой массы.
4. Расчет абсолютного, среднесуточного и относительного прироста живой массы.
5. Показатели оценки экономической эффективности производства говядины.

Тема 11. Методы оценки качества яиц

ПЗ № 12 Экспертиза качества яиц сельскохозяйственной птицы

1. Биологические, пищевые и товарные качества яиц.
2. Способы и сроки хранения яиц.
3. Дефекты качества яиц.
4. Органолептические, физические и химические методы оценки качества яиц.
5. Документы, регламентирующие показатели качества и безопасности яиц сельскохозяйственной птицы.

Тема 12. Показатели качества яиц

ПЗ № 13 Оценка качества яиц сельскохозяйственной птицы

1. Масса и форма, как показатели качества яиц сельскохозяйственной птицы.
2. Морфологический состав яйца курицы.
3. Средний химический состав куриного яйца.
4. Показатели свежести пищевых яиц.
5. Пути повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы.

Тема 15. Оценка физико-механических свойств шерсти

Тема 16. Пороки шерсти и их предупреждение

ПЗ № 14 Оценка качества шерсти

1. Методы определения тонины и длины шерсти.
2. Определение прочности шерсти на разрыв.
3. Группы и сорта шерсти.
4. Пороки шерсти.
5. Профилактика пороков шерсти.

Критерии оценивания результатов устного опроса

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; на высоком качественном уровне дан ответ на поставленный вопрос; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, в целом освоивший знания, умения и теоретический материал; ответ на поставленный вопрос дан с рядом замечаний; в основном сформированы практические навыки
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал; ответ на поставленный вопрос неплохой, однако имеются серьезные недочеты при подготовке ответов на вопрос; некоторые практические навыки не сформированы
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения и теоретический материал; не было ответа на поставленный вопрос; практические навыки не сформированы

Комплект заданий для контрольной работы

Тема 3. Методы контроля качества молока

ПЗ № 6 Расчет показателей молочной продуктивности коров

Контрольная работа №1

Вариант 1

Задание 1.

За сутки по группе коров (50 голов) получено: утром – 400 кг молока жирностью 3,87%; днем – 350 кг жирностью 3,82%; вечером – 320 кг жирностью 3,79%.

Подсчитайте общий удой по группе, удой на корову и среднее содержание жира в молоке, %.

Задание 2.

В течение месяца от коров фермы получено 702 ц молока. поголовье коров на ферме на начало месяца составило 156 гол.

В течение месяца –

выбыло коров: 05 числа – 4 гол.; 11 – 3 гол.; 26 – 2 гол.;

прибыло коров с других ферм: 08 числа – 5 гол.; 16 – 2 гол.; 28 – 4 гол.;

отелилось нетелей: 03 числа – 1 гол.; 14 – 2 гол.; 18 – 1 гол.; 24 – 3

гол.

Количество дней в месяце примите за 30.

Определите удой на фуражную корову за месяц.

Задание 3.

Количество коров на ферме составило (гол.): на 1.01 – 198; 1.02 – 195; 1.03 – 197; 1.04 – 194; 1.05 – 189; 1.06 – 191; 1.07 – 193; 1.08 – 196; 1.09 – 199; 1.10 – 192; 1.11 – 198; 1.12 – 195; 1.01 – 200. Удой молока за год (январь-декабрь) составил 8034 ц молока.

Определите удой на фуражную корову за год.

Задание 4.

Из хозяйства по производству молока на молочный завод отправлено: утром – 800 кг молока жирностью 3,71%; днем – 650 кг жирностью 3,68%; вечером – 600 кг жирностью 3,67%. Базисная жирность молока для региона составляет 3,7%.

Определите, количество молока (кг), которое будет зачтено хозяйству с учетом базисной жирности.

Задание 5.

Корова Истра отелилась 15.03.2016 г., оплодотворилась 24.04.2016 г., вновь отелилась 28.01.2017 г.

Определите продолжительность сервис-периода, лактации и стельности. Установите дату запуска коровы перед последним отелом (продолжительность сухостойного периода – 60 дней).

Количество дней в месяце примите за 30.

Вариант 2

Задание 1.

За сутки по группе коров (50 голов) получено: утром – 370 кг жирностью 3,75%, днем – 340 кг жирностью 3,71%, вечером – 320 кг жирностью 3,65%.

Подсчитайте общий удой по группе, удой на корову и среднее содержание жира в молоке, %.

Задание 2.

В течение месяца от коров фермы получено 990 ц молока. поголовье коров на ферме на начало месяца составило 298 гол.

В течение месяца –

выбыло коров: 05 числа – 2 гол.; 11 – 3 гол.; 26 – 2 гол.;
прибыло коров с других ферм: 08 числа – 2 гол.; 16 – 1 гол.; 28 – 2 гол.;
отелилось теленочков: 03 числа – 5 гол.; 14 – 3 гол.; 18 – 2 гол.; 24 – 4 гол.

Количество дней в месяце примите за 30.

Определите удой на фуражную корову за месяц.

Задание 3.

Количество коров на ферме составило (гол.): на 1.01 – 100, 1.02 – 102, 1.03 – 108, 1.04 – 106, 1.05 – 101, 1.06 – 101, 1.07 – 101, 1.08 – 105, 1.09 – 104, 1.10 – 106, 1.11 – 109, 1.12 – 107, 1.01 – 105. Удой молока за год (январь-декабрь) составил 5349,8 ц молока.

Определите удой на фуражную корову за год.

Задание 4.

Из хозяйства по производству молока на молочный завод отпущено:
утром – 1590 кг молока жирностью 3,61%, днем – 1150 кг жирностью 3,59%,
вечером – 970 кг жирностью 3,63%. Базисная жирность молока – 3,7%.

Определите, количество молока (кг), которое будет зачтено хозяйству с учетом базисной жирности.

Задание 5.

Корова Лава отелилась 05.07.2016 г., оплодотворилась 30.08.2016 г.,
вновь отелилась 06.05.2017 г.

Определите продолжительность сервис-периода, лактации и стельности.
Установите дату запуска коровы перед последним отелом (продолжительность
сухостойного периода – 60 дней).

Количество дней в месяце примите за 30.

Варианты 3,4,5..... – типовые.

Тема 8. Методы оценки и контроля качества мяса

ПЗ № 11 Расчет показателей мясной продуктивности

Контрольная работа № 2

Вариант 1

Задание 1.

Рассчитайте по приведенным ниже данным среднесуточные приросты живой массы (г) бычков молочной (красная степная) и мясной (герсфордская) пород в разные периоды выращивания: от рождения до 6 мес., 6 – 12 мес., 12 – 18 мес., от рождения до 18 мес.

Порода	Живая масса головы (кг) в возрасте			
	при рождении	6 мес.	12 мес.	18 мес.
Красная степная	28,5	158	308	442
Герсфордская	37	178	319	430

Задание 2.

При убое бычков черно-пестрой породы в возрасте 18 месяцев съёмная живая масса одной головы составила 544 кг (живая масса бычка при рождении – 33,2 кг), предубойная живая масса – 509 кг, масса туши – 280 кг, внутреннего жира – 13,3 кг, количество мякоти в туше – 232 кг, костей – 47,8 кг.

На выращивание одной головы затрачено 3693 ЭКЕ, кг и 460 кг переваримого протеина. Себестоимость выращивания одной головы – 571 руб., выручка от реализации – 1453 руб.

Рассчитайте показатели мясной продуктивности животных:

- убойная масса
- убойный выход
- выход туши
- содержание в туше мякоти, костей и сухожилий, %
- затраты кормов (ЭКЕ, кг и переваримого протеина, г) на 1 кг прироста живой массы
- себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.
- прибыль в расчете на одну голову, руб.
- рентабельность, %.

Вариант 2

Задание 1.

Рассчитайте по приведенным ниже данным среднесуточные приросты живой массы (г) бычков холмогорской и айрширской пород в разные периоды выращивания: от рождения до 3 мес., 3 – 6 мес., 6 – 12 мес., от рождения до 12 мес.

Порода	Живая масса головы (кг) в возрасте			
	при рождении	3 мес.	6 мес.	12 мес.
Холмогорская	36	93	136	233
Айрширская	31	66	123	215

Задание 2.

При убое бычков черно-пестрой породы в возрасте 6 месяцев съёмная живая масса одной головы составила 169 кг (живая масса бычка при рождении – 32,7 кг), предубойная живая масса – 158,8 кг, масса туши – 82 кг, внутреннего жира – 2,47 кг, количество мякоти в туше – 58,3 кг, костей – 20 кг, сухожилий – 3,2 кг.

На выращивание одной головы затрачено 539 ЭКЕ, кг и 71,71 кг переваримого протеина. Себестоимость выращивания одной головы – 147,32 руб., выручка от реализации – 214 руб.

Рассчитайте показатели мясной продуктивности животных:

- убойная масса
- убойный выход

- выход туши
- содержание в туше мякоти, костей и сухожилий, %
- затраты кормов (ЭКЕ, кг и переваримого протеина, г) на 1 кг прироста живой массы
- себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.
- прибыль в расчете на одну голову, руб.
- рентабельность, %.

Варианты 3,4,5..... – типовые.

Критерии оценивания результатов контрольной работы

Оценка	Критерии оценивания
«зачтено»	оценка «зачтено» выставляется студенту, если по данной теме выполнено более 80% задания
«не зачтено»	оценка «не зачтено» выставляется студенту, если по данной теме выполнено менее 80% задания

Кейс-метод

Тема 2. Факторы, влияющие на состав и технологические свойства молока

ИЗ № 4 Инновационные приемы в технологии обработки молока

Цель занятия сформировать представление об инновационных приемах в технологии доения коров на примере автоматизированного доильного зала «DairyMaster».

Цель студентов определить взаимосвязь деления дойного стада на технологические группы и преимуществ принципиально нового подхода к технологии машинного доения коров при использовании автоматизированного доильного зала, выработать решение производственной ситуации и дать мотивированное заключение.

До занятия

Преподаватель:

- подбирает определенную производственную ситуацию: для доения в компьютеризированном зале стадо дойных коров требуется разделить на технологические группы. Предполагаемое количество групп – 4. Предложите оптимальный принцип деления коров на технологические группы с целью реализации преимуществ автоматизированного доильного зала и обоснуйте принятое решение;

- подбирает основные и вспомогательные материалы для подготовки студентов (Бышова Н.Г. Инновационная технология производства молока [Электронный ресурс]: Монография/ Н.Г. Бышова, Г.М. Туников, Н.И. Морозова, Ф.А. Мусаев, Л.В. Иванова.- Рязань: РГАТУ, 2013.-156 с.- Режим доступа: <http://www.docme.ru/doc/999731/293.innovacionnye-tehnologii--v-proizvodstve-moloka-#>).

Студенты:

- получают кейс, список рекомендованной литературы;
- готовятся к обсуждению производственной ситуации.

Содержание и ход занятия

1. Организационный момент

2. План занятия

- цеховая форма организации труда на молочной ферме;
- особенности автоматизированного доильного зала;
- использование информационных технологий в управлении процессом доения коров;
- регистрация и обработка данных индивидуально по каждой корове (молочная продуктивность, здоровье, репродукция);
- технология доения коров в автоматизированном доильном зале;
- доильные аппараты и оборудование;
- разбор конкретной ситуации: преимущества автоматизированного доильного зала и обоснование принципа распределения коров на технологические группы.

Преподаватель:

- организует предварительное обсуждение кейса;
- обсуждает ситуацию;
- обеспечивает студентов дополнительными сведениями по инновационным приемам в технологии доения коров;
- модерирует дискуссию;
- оценивает работу и принятые решения студентов.

Студенты:

- задают вопросы, углубляющие понимание заданной ситуации;
- проводят анализ и выявляют причины возникновения производственной ситуации, принимая во внимание мнение друг друга;
- совместно вырабатывают решение кейса и составляют мотивированное заключение.

Вопросы к экзамену

1. Составные части молока.
2. Белки молока их физическая организация, состав и соотношение.
3. Молочный жир.
4. Углеводы молока.

5. Органолептические свойства молока.
6. Основные физико-химические свойства молока.
7. Физико-химические изменения молока при его хранении и обработке.
8. Термоустойчивость молока и факторы, влияющие на нее.
9. Технологические свойства молока и факторы их определяющие.
10. Бактерицидные свойства молока и факторы их обуславливающие.
11. Факторы, влияющие на количество и морфологический состав соматических клеток молока.
12. Зоотехнические факторы, определяющие получение молока высокого качества.
13. Влияние технологических факторов на уровень и качество молока.
14. Первичная обработка молока.
15. Пороки молока и способы его фальсификации.
16. Минеральные вещества, витамины, ферменты молока.
17. Количественные показатели мясной продуктивности.
18. Качественные показатели мясной продуктивности.
19. Морфологический состав мяса и факторы, на него влияющие.
20. Химический состав мяса и факторы, на него влияющие.
21. Белково-качественный показатель мяса и его изменчивость.
22. Органолептические показатели мяса.
23. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя.
24. Маркировка мяса.
25. Товароведческая оценка мяса.
26. Сортная разрубка туш КРС и свиней.
27. Показатели, определяющие пищевую ценность мяса.
28. Методы оценки качества мяса.
29. Изменения в мясе после убоя.
30. Пороки мяса.
31. Холодильная обработка мяса.
32. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы разных видов.
33. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
34. Процесс яйцеобразования.
35. Факторы, влияющие на процесс яйцеобразования.
36. Строение куриного яйца.
37. Химический состав куриного яйца и его пищевая ценность.
38. Признаки, характеризующие качества куриного яйца.
39. Классификация яиц по способам и срокам хранения. Что такое диетическое яйцо?
40. Дефекты, снижающие пищевые качества яиц.
41. Сбор, обработка и упаковка пищевых яиц. Их реализация.
42. Методы оценки качества яиц.
43. Факторы, влияющие на яйценоскость птицы.
44. Питательная ценность куриных яиц.
45. Пути повышения яичной продуктивности птиц.
46. Образование, рост шерсти и ее строение.

47. Типы шерстных волокон.
48. Охарактеризуйте основные группы шерсти.
49. Физико-механические свойства шерсти овец.
50. Перечислите технологические свойства шерсти овец.
51. Перечислите химические составы шерстного волокна.
52. Органолептические и лабораторный методы определения прочности шерсти.
53. Факторы, влияющие на свойства и качество шерсти.
54. Пороки шерсти и их предупреждение.
55. Упаковка и маркировка шерсти овец.
56. Смешки и их качественная характеристика.
57. меховые, шубные и кожевенные овчины.
58. Особенности романовской овчины.
59. Дайте понятие «экологически чистого продукта»
60. Пакет документов регламентирующих безопасность животноводческой продукции.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

РЕЦЕНЗИЯ

на оценочные материалы дисциплины

Б1.В.02 «Контроль и оценка качества продукции животноводства»
ОПОП ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль)
«Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства» (квалификация выпускника – магистр)

Буряковым Николаем Петровичем, профессором, заведующим кафедрой кормления животных, доктором биологических наук проведена экспертиза оценочных материалов (ОМ) дисциплины **«Контроль и оценка качества продукции животноводства»** для подготовки магистров по направлению **36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства»**, разработанных Анапьевой Т.В., доцентом кафедры молочного и мясного скотоводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» и Остроуховой В.И., доцентом кафедры молочного и мясного скотоводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

- перечень компетенций, которыми должен овладеть студент в результате освоения дисциплины;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам:

1. Структура и содержание ОМ дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» для подготовки магистра соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию оценочных материалов ОПОП ВО.

А именно:

1.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины соответствует ФГОС ВО.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций.

1.3 Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения дисциплины разработаны на основе принципов оценивания: определенности, однозначности, надёжности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных материалов, полноте по количественному составу оценочных материалов и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

1.4 Методические материалы ОМ содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения, сформированности компетенций.

2. Направленность ОМ по дисциплине «**Контроль и оценка качества продукции животноводства**» соответствует целям ОПОП ВО по направлению **36.04.02 Зоотехния**, профессиональным стандартам будущей профессиональной деятельности студента.

3. Объём ОМ соответствует учебному плану подготовки.

4. По качеству ОМ в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

Таким образом, структура, содержание, направленность, объём и качество ОМ по дисциплине «**Контроль и оценка качества продукции животноводства**» для подготовки магистров по программе «**Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства**» направления **36.04.02 Зоотехния**, разработанных автором отвечают предъявляемым требованиям.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ОМ дисциплины «**Контроль и оценка качества продукции животноводства**» для подготовки магистров по направлению **36.04.02 Зоотехния** по программе «**Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства**», разработанные Апаньевой Т.В. и Остроуховой В.И., доцентами кафедры молочного и мясного скотоводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», соответствуют требованиям образовательного стандарта, профессионального стандарта, современным требованиям рынка труда и позволяют качественно проверять заявленные компетенции в рамках данной дисциплины.

Рецензент: Буряков Н.П., профессор, заведующий кафедрой кормления животных, доктор биологических наук



Рецензия рассмотрена на заседании
кафедры молочного и мясного
скотоводства

«13» сентября 2021 г. Протокол № 2



С.И.Сафронов