Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 26.09.2023 23:26:00
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зам. директора по учебной работе
_____Т.Н. Пимкина
«22» 05 2023 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.04 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

для подготовки бакалавров
Направление: 36.03.02 «Зоотехния»
Направленность: «Технология производства продуктов животноводства», «Кинология»
Форма обучения: очная, заочная
Год начала подготовки: 2022

Курс 4
Семестр 8

В рабочую программу не вносятся изменения.

Разработчик: Вахрамова О.Г., к.б.н. _____ «22» мая 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры зоотехнии, протокол № 11 от «22» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой _____Шестаков В.М.

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)

Калужский филиал

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зам. директора по учебной работе
_____ Т.Н. Пимкина
"06" 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.04 «Стандартизация и сертификация продукции животноводства»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 26.03.02 «Зоотехния»
Направленность: «Технология производства продуктов животноводства», «Кинология»

Курс 4
Семестр 8

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2022

Калуга, 2022

Разработчик: Вахрамова О.Г., к.б.н. «01» июня 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии
протокол № 12 от «06» июня 2022 г.

Зав. кафедрой Шестаков В.М., д.б.н., профессор _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«06» июня 2022 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»
Зеленина О.В., к.б.н., доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«06» июня 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой зоотехнии
Шестаков В.М., д.б.н., профессор _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«06» июня 2022 г.

Проверено:

Начальник УМЧ _____доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ ……4

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……5

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ……5

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……7

4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ……7

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……8

4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ……9

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ……19

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……19

6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ……19

6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ……31

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……32

7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА……32

7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА……32

7.2. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ……32

7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ……33

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ……33

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)……33

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……34

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ……34

ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ……35

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ……35

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.04 «Стандартизация и сертификация продукции животноводства»

для подготовки бакалавра по направлению подготовки 26.03.02. «Зоотехния» направленности: «Технология производства продуктов животноводства», «Кинология»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области основ технического регулирования, стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия качества продукции животноводства для готовности решать производственные задачи в производственно-технологической области профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются компетенции:

производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности:

ПКос-14 – разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства технологии хранения продукции животноводства, контроль реализации разработанных технологий первичной переработки, хранения продукции животноводства;

ПКос-14.1 – определяет периодичность, количество проб, метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции;

ПКос-14.2 – определяет методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность, выбирает оборудование для хранения продукции животноводства;

ПКос-14.3 – оценивает соответствие и эффективность реализуемых технологических процессов, первичной переработки, хранения продукции животноводства разработанным технологиям.

Краткое содержание дисциплины: : в дисциплине представлены разделы, которые раскрывают такие темы как основы стандартизации и технического регулирования в Российской Федерации; оценка и подтверждение соответствия; номенклатура показателей качества; показатели безопасности продукции животноводства; стандартизация и оценка соответствия молока; стандартизация и оценка соответствия яиц; стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах; стандартизация шерсти.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа (2 зачетных единицы)

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области основ технического регулирования, стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия качества продукции животноводства для готовности решать производственные задачи в производственно-технологической области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» включена в дисциплины вариативной части учебного плана. Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» являются: «Контроль и управление качеством продукции животноводства», «Лабораторная оценка качества продукции», «Скотоводство», «Свиноводство», «Птицеводство», «Овцеводство и козоводство», «Коневодство», «Пчеловодство».

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции животноводства», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

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-14	разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства технологии хранения продукции животноводства, контроль реализации разработанных технологий первичной переработки, хранения продукции животноводства	ПКос-14.1 – определяет периодичность, количество проб, метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	законодательные и организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации	использовать в практической деятельности принципы и методы стандартизации и сертификации продукции животноводства	владеть современными методиками анализа уровня качества продукции животноводства
			ПКос-14.2 – определяет методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих ее сохранность, выбирает оборудование для хранения продукции животноводства	санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики продукции животноводства	использовать в практической деятельности отечественные и международные стандарты по качеству продукции животноводства	навыками систематизации и обобщения информации по вопросам качества продукции животноводства
			ПКос-14.3 – оценивает соответствие и эффективность реализуемых технологических процессов, первичной переработки, хранения	правила стандартизации и оценки соответствия продукции животноводства, классификацию и сущность методов исследований	пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими законодательными и нормативными документами	современными методами оценки качества продукции животноводства

			продукции животноводства разработанным технологиям			

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблицах 2а и 2б.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	**Трудоёмкость**	
	час.	**В т.ч. по семестрам**
		№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	**72**	**72**
1. Контактная работа:	**72**	**72**
Аудиторная работа	**40**	**40**
лекции (Л)	20	20
практические занятия (ПЗ)	20	20
2. Самостоятельная работа (СР)	**32**	**32**
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестам)	32	32
Вид промежуточного контроля:	зачет	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	**Трудоёмкость**	
	час.	**В т.ч. по семестрам**
		№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	**72**	**72**
1. Контактная работа:	**72**	**72**
Аудиторная работа	**12**	**12**
лекции (Л)	6	6
практические занятия (ПЗ)	6	6
2. Самостоятельная работа (СР)	**56**	**56**
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестам)	4	4
Подготовка к зачёту (контроль)	4	4
Вид промежуточного контроля:	зачет	

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Введение	5	1	-	4
Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации	33	5	6	22
Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	14	2	2	10
Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства	56	12	12	32
Итого по дисциплине	**72**	**20**	**20**	**32**

Раздел 1. Введение.

Тема 1. Основные положения курса

Предмет, задачи и содержание дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства». Связь стандартизации с другими дисциплинами, изучаемыми в сельскохозяйственных вузах. Значение курса стандартизации и сертификации продукции животноводства в подготовке бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.

Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации

Тема 2. Основы технического регулирования в Российской Федерации.

Понятие о техническом регулировании. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании». Техническое законодательство. Цели, задачи и принципы технического регулирования. Технические регламенты (ТР), их виды. Структура и порядок разработки (ТР). Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований технических регламентов.

Тема 3. Основы стандартизации

Сущность и содержание стандартизации. Цели, задачи и принципы стандартизации. Объекты и области стандартизации; уровни стандартизации. Международная и региональная стандартизация. Национальный орган по стандартизации РФ. Организация работы по стандартизации в Российской Федерации. Нормативные документы по стандартизации. Характеристика видов стандартизации. Порядок разработки и принятия стандартов. Методы стандартизации как процесс управления.

Тема 4. Оценка и подтверждение соответствия

Сущность и содержание сертификации. Правовые основы сертификации в РФ. Системы сертификации. Законодательная база сертификации (подтверждения соответствия). Обязательная и добровольная сертификация. Декларирование соответствия. Структура Российской системы сертификации. Государственный контроль и надзор за соблюдением ГОСТов, правил обязательной сертификации и за

сертифицированной продукцией. Организация работы по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья в РФ. Схемы сертификации и их особенности.

Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности

Тема 5. Номенклатура показателей качества.

Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.

Тема 6. Показатели безопасности продукции животноводства

Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Качество пищевой продукции. Потребительские свойства. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья. Безопасность пищевой продукции. Технологические свойства продукции. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.

Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства

Тема 7. Стандартизация и оценка соответствия молока.

Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные ТР и стандартом. Виды фальсификация молока и методы их определения. Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции.

Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия яиц

Требования к качеству яиц. Категории яиц в зависимости от их массы. Требования по свежести. Недопустимые дефекты куриных яиц. Оценка соответствия яиц.

Тема 9. Стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах

Стандартизация скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах. Стандартизация мяса убойных животных. Оценка и подтверждение соответствия мяса и мясной продукции.

Тема 10. Стандартизация шерсти.

Классификация шерсти. Характеристика типа шерстяных волокон. Показатели технических свойств шерсти.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

Тематический план учебной дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Введение	4,25	0,25	-	4
Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации	23,25	1,75	1,5	20
Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	9,5	1	0,5	8
Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства	35	3	4	28
Итого по дисциплине, я том числе зачет 4 часа	**72**	**6**	**6**	**60**

4.3. Лекции/практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
1.	**Раздел 1. Введение**		**ПКос-14.1**	**Опрос, реферат**	**1**
	Тема 1. Основные положения курса	Лекция № 1. Предмет, задачи и содержание дисциплины	ПКос-14.1	Опрос, реферат	1
2.	**Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации**		**ПКос-14.1**	**Опрос, реферат**	**11**
	Тема 2. Основы технического регулирования в Российской Федерации.	Лекция № 2. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» о технических регламентах.	ПКос-14.1	Опрос, реферат	1
	Тема 3. Основы стандартизации	Лекция № 3. Основные положения стандартизации в РФ.	ПКос-14.1	Опрос, реферат	2
		Практическое занятие №1. Характеристика видов стандартизации.	ПКос-14.1	Опрос, реферат	2
		Практическое занятие №2 Структура, содержание основных стандартов по качеству продукции животноводства	ПКос-14.1	Опрос, реферат	2
	Тема 4. Оценка и подтверждение соответствия	Лекция № 4. Основы оценки и подтверждения соответствия в РФ	ПКос-14.1	Опрос, реферат	2
		Практическое занятие №3. Схемы сертификации и их особенности.	ПКос-14.1	Опрос, реферат	2
3.	**Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности**		**ПКос-14.2**	**Опрос, реферат**	**4**
	Тема 5. Номенклатура показателей качества.	Лекция № 5 Номенклатура показателей качества с.-х. продукции	ПКос-14.2	Опрос	1
	Тема 6. Показатели	Лекция № 6 Характеристика показателей качества продукции	ПКос-14.2	Опрос, реферат	1

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
	безопасности продукции животноводства	животноводства			
		Практическое занятие №4. Санитарно-гигиенические требования безопасности продукции животноводства	ПКос-14.2	Опрос, реферат	2
4.	**Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства**		**ПКос-14.3**	**Выполнение работы, опрос**	**24**
	Тема 7. Стандартизация и оценка соответствия молока	Лекция № 7 Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные нормативными документами	ПКос-14.3	опрос	2
		Практическое занятие №.5 Стандартизация и качественная оценка молока как сырья.	ПКос-14.3	Выполнение работы, опрос	2
		Лекция № 8 Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции.	ПКос-14.3	опрос	2
		Практическое занятие №6. Методы определения фальсификации молока.	ПКос-14.3	Выполнение работы, опрос	2
	Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия яиц	Лекция № 9 Требования к качеству и оценка соответствия яиц	ПКос-14.3	опрос	2
		Практическое занятие №7. Стандартизация и качественная оценка куриных яиц.	ПКос-14.3	Выполнение работы, опрос	2
	Тема 9. Стандартизация скота и оценка соответствия, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	Лекция № 10. Основы стандартизация скота и мяса.	ПКос-14.3	опрос	2
		Практическое занятие №8. Стандартизация овец для убоя, лошадей и кроликов для убоя.	ПКос-14.3	Опрос	2
		Лекция № 11. Оценка и подтверждение соответствия мяса и мясной продукции	ПКос-14.3	опрос	2
		Практическое занятие №9. Стандартизация и качественная оценка баранины, конины и крольчатины.	ПКос-14.3	Выполнение работы, опрос	2
		Практическое занятие №10. Стандартизация и качественная оценка птицы для убоя.	ПКос-14.3	Выполнение работы, опрос, итоговое тестирование	2
5	**Тема 10.** Стандартизация шерсти	Лекция № 12. Стандартизация шерсти	ПКос-14.3	опрос	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
ВСЕГО					**40**

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
1.	**Раздел 1. Введение.**		**ПКос-14.1**	**Опрос**	**0,25**
	Тема 1. Основные положения курса	Лекция № 1. Предмет, задачи и содержание дисциплины	ПКос-14.1	Опрос	0,25
2.	**Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации**		**ПКос-14.1**	**Опрос**	**3,25**
	Тема 2. Основы технического регулирования в Российской Федерации.	Лекция № 2. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» о технических регламентах.	ПКос-14.1	Опрос	0,75
	Тема 3. Основы стандартизации	Лекция № 3. Основные положения стандартизации в РФ.	ПКос-14.1	Опрос	0,5
		Практическое занятие №1. Характеристика видов стандартизации.	ПКос-14.1	Опрос	0,5
		Практическое занятие №2 Структура, содержание основных стандартов по качеству продукции животноводства	ПКос-14.1	Опрос, реферат	0,5
	Тема 4. Оценка и подтверждение соответствия	Лекция № 4. Основы оценки и подтверждения соответствия в РФ	ПКос-14.1	Опрос,	0,5
		Практическое занятие №3. Схемы сертификации и их особенности.	ПКос-14.1	Опрос, реферат	0,5
3.	**Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности**		**ПКос-14.1**	**Опрос**	**1,5**
	Тема 5. Номенклатура	Лекция № 5 Номенклатура показателей качества с.-х.	ПКос-14.1	Опрос	0,5

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
	показателей качества.	продукции			
	Тема 6. Показатели безопасности продукции животноводства	Лекция № 6 Характеристика показателей качества продукции животноводства	ПКос-14.1	Опрос	0,5
		Практическое занятие №4. Санитарно-гигиенические требования безопасности продукции животноводства	ПКос-14.1	Опрос	0,5
4.	**Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства**		**ПКос-14.3**	**Выполнение работы, опрос**	**7**
	Тема 7. Стандартизация и оценка соответствия молока	Лекция № 7 Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные нормативными документами	ПКос-14.3	Оопрос	0,3
		Практическое занятие №.5 Стандартизация и качественная оценка молока как сырья.	ПКос-14.3	Выполнение работы, опрос	1
		Лекция № 8 Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции.	ПКос-14.3	Опрос	0,2
		Практическое занятие №6. Методы определения фальсификации молока.	ПКос-14.3	Выполнение работы, опрос	1
	Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия яиц	Лекция № 9 Требования к качеству и оценка соответствия яиц	ПКос-14.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие №7. Стандартизация и качественная оценка куриных яиц.	ПКос-14.3	опрос	0,5
	Тема 9. Стандартизация скота и оценка соответствия, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	Лекция № 10. Основы стандартизация скота и мяса.	ПКос-14.3	Опрос	1
		Практическое занятие №8. Стандартизация овец для убоя, лошадей и кроликов для убоя.	ПКос-14.3	Опрос	0,5
		Лекция № 11. Оценка и подтверждение соответствия мяса и мясной продукции	ПКос-14.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие №9. Стандартизация и качественная оценка баранины, конины и крольчатины.	ПКос-14.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие №10. Стандартизация и качественная оценка птицы для убоя.	ПКос-14.3	Опрос	0,5
5	**Тема 10.** Стандартизация шерсти	Лекция № 12. Стандартизация шерсти	ПКос-14.3	Опрос	0,5

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
ВСЕГО					**12**

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Введение		
1.	**Тема 1.** Основные положения курса	Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России (ПКос-14.1).
Раздел 2. Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия		
2.	**Тема 2.** Основы технического регулирования в Российской Федерации.	Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований технических регламентов (ПКос-14.1).
3.	**Тема 3.** Основы стандартизации	Порядок разработки и принятия стандартов. Методы стандартизации как процесс управления (ПКос-14.1).
4.	**Тема 4.** Оценка и подтверждение соответствия	Государственный контроль и надзор за соблюдением ГОСТов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией. Организация работы по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья в РФ (ПКос-14.1).
Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности		
5.	**Тема 5.** Номенклатура показателей качества.	Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции (ПКос-14.2).
6.	**Тема 6.** Показатели безопасности продукции животноводства	Технологические свойства продукции (ПКос-14.2).
Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства		
7.	**Тема 7.** Стандартизация и оценка соответствия молока	Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции (ПКос-14.3).
8.	**Тема 8.** Стандартизация и оценка соответствия яиц	Недопустимые дефекты куриных яиц. Оценка соответствия яиц (ПКос-14.3).
9.	**Тема 9.** Стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в	Свиньи для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на категории. Категории свиней. Стандартизация лошадей и кроликов для убоя.

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	тушах, полутушах, четвертинах	Стандартизация и качественная оценка баранины, конины и крольчатины (ПКос-14.3).
10.	**Тема 10.** Стандартизация шерсти	Показатели технических свойств шерсти (ПКос-14.3).

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5б

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Введение		
1.	**Тема 1.** Основные положения курса	Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России (ПКос-14.1).
Раздел 2. Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия		
2.	**Тема 2.** Основы технического регулирования в Российской Федерации.	Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований технических регламентов (ПКос-14.1).
3.	**Тема 3.** Основы стандартизации	Порядок разработки и принятия стандартов. Методы стандартизации как процесс управления (ПКос-14.1).
4.	**Тема 4.** Оценка и подтверждение соответствия	Государственный контроль и надзор за соблюдением ГОСТов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией. Организация работы по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья в РФ (ПКос-14.1).
Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности		
5.	**Тема 5.** Номенклатура показателей качества.	Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции (ПКос-14.2).
6.	**Тема 6.** Показатели безопасности продукции животноводства	Технологические свойства продукции (ПКос-14.2).
Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства		
7.	**Тема 7.** Стандартизация и оценка соответствия молока	Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции (ПКос-14.3).
8.	**Тема 8.** Стандартизация и оценка соответствия яиц	Недопустимые дефекты куриных яиц. Оценка соответствия яиц (ПКос-14.3).
9	**Тема 9.** Стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	Свиньи для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на категории. Категории свиней и свиных туш. Крупный рогатый скот для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на категории. Категории упитанности туш. Стандартизация мелкого рогатого скота, лошадей и кроликов для убоя. Стандартизация и качественная оценка баранины, конины и крольчатины (ПКос-14.3).
10.	**Тема 10.** Стандартизация шерсти	Показатели технических свойств шерсти (ПКос-14.3).

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Тема 5, 6. Потребительские свойства продукции свойства продукции и показатели безопасности.	Л	Проблемная лекция
2.	Тема 7. Стандартизация молока.	ПЗ	Кейс-метод

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по разделам

Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации

1. Какие международные стандарты посвящены системе качества?
2. Назовите объекты технического регулирования.
3. Назовите главную цель технического регулирования.
4. Назовите требования к содержанию технического регламента.
5. Перечислите виды технических регламентов.
6. Кажите порядок применения технических регламентов.
7. Перечислите методы и приемы государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов.
8. Какие задачи решает государство при осуществлении регулирования производства продукции животноводства?
9. В чем заключается различие понятий «установление требований», «применение требований», «использование требований»?
10. Какую информацию несет знак обращения на рынке?
11. Какой аналог этому знаку имеется на европейском рынке?
12. Что собой представляет техническое регулирование?
13. Каковы основные принципы и цели стандартизации?
14. Назовите этапы работ, которые лежат в основе механизма стандартизации.
15. В каких документах определяется понятие «нормативный документ»?
16. За счет чего удается повысить качество готовой продукции при осуществлении комплексной стандартизации?
17. Какие этапы можно отметить в развитии стандартизации в Российской Федерации?
18. Как следует понимать принцип добровольного применения национального стандарта?

19. Приведите примеры международных профессиональных объединений, которые устанавливают требования к качеству продукции.

20. Какая связь между участием России в деятельности международных организаций по стандартизации и конкурентоспособностью отечественной продукции на внешнем рынке?

21. Каковы задачи международного сотрудничества в области стандартизации?

22. Сопоставьте объекты стандартизации национальных стандартов и стандартов организаций.

23. Сопоставьте объекты стандартизации национальных стандартов и технических условий.

24. Чем отличается технический регламент от стандарта?

25. Перечислите направления развития национальной стандартизации.

26. Как обозначаются национальные стандарты Российской Федерации?

27. Роль метрологии в проведении стандартизации и сертификации продукции животноводства.

28. Назовите объекты государственного метрологического контроля и надзора.

29. Какие знаки информируют о соответствии продукции установленным требованиям?

30. В каких формах может осуществляться подтверждение соответствия?

31. Назовите законодательные акты, предусматривающие обязательную сертификацию, в настоящее время и в перспективе.

32. Укажите нормативные документы, требования которых проверяются при обязательной сертификации.

33. В чем заключается специфическая цель обязательной сертификации?

34. В чем состоят общие цели обязательной и добровольной сертификации?

35. В чем различие понятий «схема сертификации» и «порядок сертификации»?

36. Какова цель инспекционного контроля в работах по сертификации?

37. Какова процедура проведения государственного контроля (надзора)?

Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности

1. Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции.

2. Свойства продукции.

3. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.

4. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.

5. Качество пищевой продукции.

6. Потребительские свойства.

7. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья.

8. Безопасность пищевой продукции.

9. Технологические свойства продукции.

10. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.

Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства

1. Перечислите требования технического регламента на молоко и молочные продукты.

2. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные стандартом.

3. Укажите порядок проведения подтверждения соответствия молока и молочной продукции.

4. Виды фальсификация молока и методы их определения.

5. Требования к качеству яиц.

6. Категории яиц в зависимости от их массы.

7. Требования к пищевым яйцам по свежести.

8. Недопустимые дефекты куриных яиц.

9. Оценка соответствия яиц.

10. Требования стандарта к крупному рогатому скоту для убоя.

11. Требования стандарта к категориям упитанности туш взрослого крупного рогатого скота.

12. Требования стандарта к категориям упитанности туш молодняка и телятины.

13. Требования стандарта к птице для убоя.

14. Требования стандарта к категориям упитанности тушек цыплят-бройлеров.

15. Стандартизация мяса мелкого рогатого скота.

16. Стандартизация конины.

17. Оценка и подтверждение соответствия мяса и мясной продукции.

Перечень рефератов по разделам дисциплины

Раздел 1. Введение

1.Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.

Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации

1. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле.

2. Всемирная торговая организация и техническое регулирование.

3. Значение технического регулирования в управлении качеством продукции.

4. Соглашение по техническим барьерам в торговле.

5. Нормативная база метрологии.

6. Законы распределения результатов и погрешностей измерений.

7. Международное сотрудничество в области метрологии.

8. Перспективы развития эталонов.

9. Роль стандартизации в обеспечении безопасности товаров в России.

10. Значение опережающей стандартизации.

11. Роль комплексной стандартизации в обеспечении безопасности товаров в РФ.

12. Международное сотрудничество в области сертификации

13. Подтверждение соответствия при экспортно-импортных операциях

Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности

1. Характеристика веществ неалиментарного характера: антиферменты, антивитамины, деминерализующие вещества.

2. Природные токсические вещества: оксалаты, гликоалкалоиды, цианогенные

гликозиды, зобогенные вещества.

3. Основные пути загрязнения контаминантами продовольственного сырья.

4. Классификация основных загрязнителей. Загрязнители биологического происхождения.

5. Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов и их гигиенические нормативы.

6. Метаболиты микроорганизмов, развивающихся в пищевых продуктах. Микотоксины.

7. Контаминанты химического происхождения: токсичные элементы (ртуть, свинец, кадмий, мышьяк), пестициды, радионуклиды, нитраты, нитриты, нитрозосоединения, полициклические ароматические углеводороды (ПАУ).

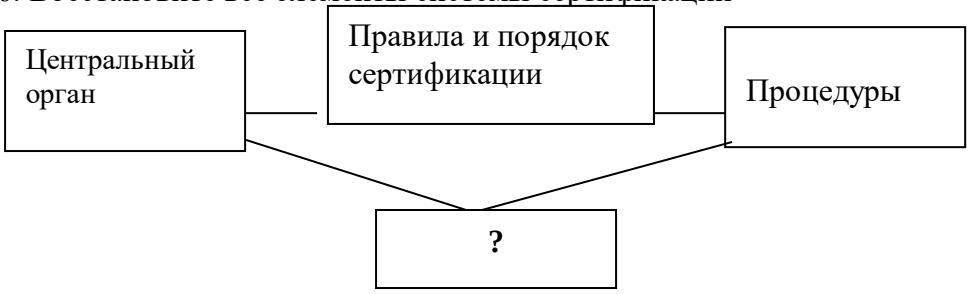
Тестовые задания (темы 2-9)

1. Расположите нормативные документы государственной системы стандартизации России по их значимости

Уровень	Нормативные документы	**Ответ**
1	А. Государственные и межгосударственные стандарты	1
2	Б. Стандарты предприятий и технические условия	2
3	В. Законодательные акты государства, законы в области	3
4	Г. Отраслевые стандарты	4

2. Что может быть объектом стандартизации
а) правила, регламентирующие документы приема и сдачи продукции
б) каналы реализации продукции
в) конкретные виды с.-х. продукции
г) методы определения качества продукции
3. При сдаче продукции осуществляется:
а) операционный контроль;
б) входной контроль;
в) приемочный контроль.
4. Требования нормативно-технической документации относят к следующей группе методов управления качеством:
а) экономические методы;
б) организационные;
в) социально-психологические;
г) организационно-технологические.
5. Какие показатели используются для сравнительной оценки качества продукции
а) интегральные
б) относительные единичные
в) абсолютные
г) комплексные для группы показателей
6. Как называются свойства продукции, имеющие количественную или качественную природу, и определяющие ее качество:
а) признаки;
б) параметры;

в) интегральные показатели.
7. К базисным показателям качества молока относятся:
а) содержание жира;
б) содержание жира, белка и соматических клеток;
в) содержание жира и белка.
8. Истинная плотность молока определяется:
а) при 15 ^{0}C
б) при 20 ^{0}C
в) при 25 ^{0}C
9. Сколько категорий упитанности крс существует согласно ГОСТ 5110-87:
а) 2
б) 3
в) 4.
10. Как подразделяют по ГОСТ 5110-87 крупный рогатый скот в зависимости от возраста:
а) взрослый скот, коровы-первотелки, молодняк, телята
б) взрослый скот, молодняк, телята, телята-молочники
в) взрослый скот старше 3-х лет, коровы-первотелки, молодняк, телята.
11. Дайте характеристику свиней пятой категории упитанности (ГОСТ Р 53221-2008):
а) живая масса от 4 до 8 кг.
б) живая масса от 3 до 10 кг
в) живая масса от 3 до 8 кг.
12. На сколько отрубов разделяют свиную тушу при сортовой разрубке согласно ГОСТ 7597-55:
а) два
б) три
в) четыре.
13. В соответствии с ГОСТ Р 52054 – 2003 базовая норма белка в молоке установлена:
а) 3,2 %
б) 3,0 %
в) 2,8 %
14. Содержание жира в сладкосливочном несоленом масле «Крестьянское»:
а) 70,0 %
б) 72,5 %
в) 75,0 %.
15. Что такое сертификация продукции?
а) установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенных отраслях на пользу и при участии всех заинтересованных сторон.
б) нормативно-технический документ по стандартизации, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации.
в) процесс, гарантирующий соответствие показателей качества продукции требованиям нормативно-технической документации и стандартам.
16. Восстановите все элементы системы сертификации



а) нормативные документы, на соответствие которым осуществляется сертификация
б) учредительные документы
в) счет-фактура

17. По каким критериям классифицируются системы сертификации
а) по заинтересованности сторон
б) по участию сторонних организаций
в) по стоимости
г) по правовому статусу
18. Какие документы относятся к проведению процедуры подтверждения соответствия продукции требованиям Технического регламента:
а) декларация соответствия ;
б) обязательный сертификат качества;
в) добровольный сертификат качества.
19. ГОСТ и Технический регламент по отношению друг к другу:
а) равны;
б) Технический регламент подчинен ГОСТу;
в) ГОСТ подчинен Техническому регламенту.
20. Обязательная сертификация – это подтверждение соответствия товара требованиям:
а) ГОСТа;
б) Технического регламента;
в) Техническим условиям.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.
2. Понятие о техническом регулировании. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании», основные положения.
3. Цели, задачи и принципы технического регулирования.
4. Технические регламенты (ТР), их виды. Структура и порядок разработки.
5. Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований технических регламентов.
6. Технический регламент на мясо и мясную продукцию Структура содержание.
7. Технический регламент на молоко и молочную продукцию. Структура содержание.
8. Цели, задачи и принципы стандартизации.
9. Документы в области стандартизации.
10. Стандарты: понятие, категории и виды.
11. Объекты и области стандартизации, уровни стандартизации.
12. Международная и региональная стандартизация.
13. Национальный орган по стандартизации Российской Федерации, его функции и задачи.
14. Организация работы по стандартизации в Российской Федерации. Нормативные документы по стандартизации.
15. Характеристика комплексной стандартизации.
16. Характеристика опережающей стандартизации.
17. Характеристика перспективной стандартизации.
18. Порядок разработки и принятия стандартов.
19. Организация информации о стандартах
20. Порядок разработки и применения международных стандартов.
21. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.
22. Оценка соответствия: понятие, формы, значение.
23. Подтверждение соответствия: понятие, цели, средства, формы.

24. Добровольное подтверждение соответствия продукции.
25. Обязательное подтверждение соответствия продукции: понятие, формы, принципы и цели.
26. Обязательная сертификация: цели, особенности, порядок проведения.
27. Правила оформления сертификата соответствия.
28. Декларирование соответствия: формы, порядок проведения.
29. Международное сотрудничество в области сертификации.
30. Государственный контроль и надзор за соблюдением ГОСТов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией.
31. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции животноводства, их классификация.
32. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
33. Качество пищевой продукции. Потребительские свойства. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья.
34. Значения показателей качества: оптимальные, действительные, регламентированные, предельные и относительные.
35. Безопасность пищевой продукции. Технологические свойства продукции.
36. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.
37. Методы определения качества продукции животноводства.
38. Требования к безопасности сырого молока. Идентификация молока различных животных
39. Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ: токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, ингибирующих веществ, пестицидов, радионуклидов, микроорганизмов и соматических клеток.
40. Требования к потребительским свойствам сырого молока в зависимости от его целевого назначения: для производства продуктов детского питания, стерилизованного молока, сыра.
41. Требования действующего ГОСТа к сырому молоку.
42. Виды фальсификация молока и методы их определения.
43. Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции.
44. Структура, химический состав и пищевая ценность яиц. Характеристика и классификация яиц.
45. Показатели качества яиц, степень свежести их.
46. Требования к качеству яиц. Категории яиц в зависимости от их массы.
47. Недопустимые дефекты куриных яиц.
48. Микробиологические показатели качества яиц. Допустимые уровни ксенобиотиков.
49. Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению яиц.
50. Правила приемки и методы контроля качества. Оценка соответствия яиц.
51. Характеристика упитанности разных видов и возрастных групп птицы (требования ГОСТа).
52. Требования действующего ГОСТа к качеству тушек птицы по упитанности и качеству обработки.
53. Крупный рогатый скот. Деление на половозрастные группы для убоя.
54. Требования действующего ГОСТа к категориям упитанности взрослого крупного рогатого скота.
55. Требования действующего ГОСТа к категориям упитанности молодяка крупного рогатого скота.

56. Требования действующего ГОСТа к категориям упитанности к телятам
57. Свиньи для убоя. Показатели качества. Категории свиней (требования ГОСТа).
58. Овцы и козы для убоя. Характеристика овец и коз по упитанности: взрослых животных и молодняка (требования ГОСТа).
59. Товарная классификация молодняка овец в зависимости от живой массы. Требования по упитанности к ягнятам (требования ГОСТа).
60. Лошади для убоя. Характеристика категорий упитанности взрослых лошадей и жеребят (требования ГОСТа).
61. Кролики и кролики-бройлеры для убоя. Требования к убойным животным (требования ГОСТа).
62. Пищевая ценность мяса. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах, четвертинах.
63. Говядина в тушах, полутушах и четвертинах. Требования к качеству туш по упитанности.
64. Телятина в тушах, полутушах. Требования к качеству туш по упитанности.
65. Свинина в тушах и полутушах. Требования к качеству мяса туш свиней.
66. Баранина, козлятина и ягнятина. Требования к качеству мяса в тушах по упитанности.
67. Конина и жеребятина. Требования к качеству туш по упитанности.
68. Мясо кроликов и кроликов-бройлеров. Требования к качеству мяса.
69. Транспортирование и хранение мяса кроликов.
70. Оценка и подтверждение соответствия мяса и мясной продукции.
71. Классификация шерсти. Характеристика типа шерстяных волокон. Шерсть однородная и неоднородная.
72. Показатели технических свойств шерсти: тонина, длина шерстяных волокон, уравненность, цвет, состояние шерсти по прочности и засоренности.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценки ответов на устном опросе:

Оценка «отлично» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического материала по поставленному вопросу и способен им оперировать и использовать для решения практических задач;

Отметка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала, либо в его применении для решения практических задач.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если студент формулирует основные положения данного вопроса но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно, не ориентируется при практическом применении материала.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание основных понятий по поставленному вопросу либо допускает ошибки в формулировке определений и понятий, искажающие их смысл, излагает материал, не структурируя его. Практическими навыками использования материала не владеет.

Критерии оценки реферата:

Оценка «зачтено» по реферату выставляется студенту, если он не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но умение грамотно работать с литературными источниками, опираясь на результаты современных исследований (не менее 3-х источников, не старше 5-ти лет) и умеет аргументировано логично излагать изученный материал.

В оформлении работы могут присутствовать погрешности

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не имеет базовых (элементарных) знаний по изучаемой тематике, использует, опирается на не действующие нормативные и устаревшие научные источники.

Критерии оценки тестовых заданий

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	**Оценка**	**Уровень освоения компетенции**
84-100	отлично	высокий
72-83	хорошо	продвинутый
60-71	удовлетворительно	пороговый
ниже 60	неудовлетворительно	-

Критерии оценки на зачете

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются оценками:

«зачтено», «незачет».

Оценка «зачтено» – выставляется студенту, если он показывает твёрдые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает учебный материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды и обосновать собственную теоретическую позицию, при этом допускает незначительные ошибки; умеет увязывать теоретические положения с юридическими, экономическими и иными аспектами, отличается развитой речью, умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «незачет» – выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету; не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, обосновать собственную научную позицию; не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь слабо развита и маловыразительна.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибагатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130579
2. Практикум по сертификации сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, М. Г. Сысоева, Т. Н. Тертычная. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 92 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72837.html

7.2.Дополнительная литература

1. Васильева, Л. Т. Стандартизация и сертификация животноводческой продукции : учебно-методическое пособие / Л. Т. Васильева. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2020 — Часть 1 : Стандартизация и сертификация продукции птицеводства — 2020. — 103 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/191312
2. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. Позняковского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-1740-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92612
3. ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерения. Единицы величин. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2003.
4. ГОСТ 34120-2017. Крупный рогатый скот для убоя. Говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах. – Введ. 01.01.2019. - М. : Стандартинформ, 2020. – 20 с. : ил. https://internet-law.ru/gosts/gost/66139/
5. ГОСТ 31778-2012. Мясо разделка свинины на отрубы. Технические условия (с Поправкой).- М.: Стандартинформ 2014 г. – 14 с.
6. ГОСТ Р 54367-2011. Мясо. Разделка баранины и козлятины на отруба. Технические условия. .- М.: Стандартинформ 2012 г.
7. ГОСТ Р 52702-2006. Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия.– М.: Стандартинформ, 2007. – 21 с.
8. ГОСТ Р 52843-2007. Овцы и козы для убоя. Баранина, ягнятина и козлятина в тушах.– М.: Стандартинформ , 2008. – 14 с.
9. ГОСТ 18157-88 Продукты убоя скота. Термины и определения .- М: Стандартинформ, 2005.-18 с.
10. ГОСТ Р 53221-2008. Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия. – Введ. 01.01.2010. - М. : Стандартинформ, 2010. – 15 с. : ил.
11. ГОСТ 30724-2001. Шерсть. Термины и определения.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. – 15 с.
12. ГОСТ 2259-2006. Шерсть козья немытая классированная. Технические условия.– М.: Стандартинформ, 2006 – 9 с.
13. ГОСТ 31555-2007. Шерсть однородная поярковая и неоднородная осенняя и поярковая сортированная. Технические условия.– М.: Стандартинформ, 2008 – 13 с.
14. ГОСТ Р 52121-2003. Яйца куриные пищевые. Технические условия.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2003. –7 с.

7.3. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184 – ФЗ «О техническом регулировании» // СЗ РФ 2002 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/901836556

2. Технический регламент Таможенного союза от 9 октября 2013 года N 67 "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013)*О) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/https://www.fsvps.ru/
3. Технический регламент Таможенного союза от 9 октября 2013 года N 68 "О безопасности мяса и мясной продукции" (ТР ТС 034/2013)*О) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/https://www.fsvps.ru/

7.4.Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Вахрамова О.Г. Методические указания по изучению дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния», профили: «Технология производства продукции животноводства», «Кинология», Калуга, 2022.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт Госстандарта РФ, содержащий информацию о действующих нормативных документах (www.gost.ru).
2. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» (www.stq.ru).
3. Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института сертификации, содержащий информацию об основополагающих документах в области подтверждения соответствия (www.vniis.ru).

9.Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. СПС Консультант Плюс (www.consultant.ru).

Таблица 7

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft 2007)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 401н)	Мультимедийное оборудование (проектор тип 1 Acer X1226H, Экран DRAPER LUMA, ноутбук с колонками), стол ученический (24 шт), посадочных мест 85,кафедра , портреты ученых (8 шт.), стол письменный (3 шт.), баннеры.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 414н).	Столы лабораторные со стойками (8 шт.), столы лабораторные с ящиками (2 шт.), стулья (16 шт.), табуреты (6 шт.), стол преподавательский, шкафы для посуды и приборов (4 шт.), водяные термометры, ареометры, химическая посуда, дозаторы для стеклянных пипеток
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 406).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Lenovo V310z (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении дисциплины, наряду с обязательной аудиторной работой студента, предусматриваются различные формы его самостоятельной и дополнительной работы, в том числе: работа с учебной и методической литературой, конспектами лекций и практических работ; выполнение домашних заданий; написание рефератов; работа во внеаудиторное время в аудиториях с привлечением технических средств обучения; работа в библиотеке, чтение монографий, справочников, периодической литературы; участие в работе научных студенческих конференций; публикация статей и другие способы повышения и закрепления знаний.

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:
   а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
   б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
2. После посещения лекции:
   а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
   б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
   в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
   г) подготовиться к практическим занятиям.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с научной литературой.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки бакалавров в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам стандартизации и сертификации в различных источниках и применять ее на практике животноводства.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению современных задач в области биохимии животных.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение книг (учебников), изучение нормативных и регламентирующих документов, с конспектированием пройденного материала. Чтение с конспектированием должно обязательно сопровождаться также выявлением и формулированием неясных вопросов, вопросов, выходящих за рамки темы (для последующего поиска ответа на них). Полезно записывать новые термины (для последующего использования). Желательно проецировать изучаемый материал на свою повседневную или будущую профессиональную деятельность.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели; отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины. Написание реферата может служить одним из способов отработки пропущенных занятий.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать перечень наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и лабораторных занятий.

Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Это позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы с нормативно-справочной литературой, уметь использовать законодательную

базу при решении конкретных задач. Контроль за самостоятельной работой студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях.

Вузовская лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

-изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;

-логичность, четкость и ясность в изложении материала;

-возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;

-опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;

-тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционный курс в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывают, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй - на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

Практические работы проводятся по узловым и наиболее важным темам, разделам учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании нескольких лекции. Главная и определяющая особенность любой практической работы - наличие эксперимента, исследования, а также диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке практических работ желательно придерживаться следующего алгоритма:

а) разработка учебно-методического материала:

- формулировка темы, соответствующей программе;

- определение целей и задач занятия;

- выбор методов, приемов и средств, для проведения практической работы, подготовка объектов исследования и оборудования;

-при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка обучаемых и преподавателя:

-составление плана практической работы из 3-4 вопросов и предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к ней;

-предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники, статистические данные и др.);

-создание набора наглядных пособий;

- подготовка оборудования, объектов исследования и материала.

Подводя итоги занятия, можно использовать следующие критерии оценки ответов:

-полнота и конкретность ответа;

-последовательность и логика изложения;

-связь теоретических положений с практикой;

-обоснованность и доказательность излагаемых положений;

-наличие качественных и количественных показателей;

-наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на лабораторных занятиях рисунками, таблицами и схемами;

-уровень культуры речи:

-использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия рекомендуется дать оценку всей практической работы, обратив особое внимание на следующие аспекты:

-качество подготовки;

-результаты выполненной работы;

- степень усвоения знаний;

-активность;

-положительные стороны в работе студентов;

-недостатки в работе студентов и пути их устранения.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности.

Программу разработал:

Вахрамова О.Г., к.б.н.