

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан Зинченко Геннадий

Иванов

Рассолов С.Н.

" 05 " апреля 2019 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.04

**Стандартизация и сертификация продукции животноводства**

Учебный план z36.03.02-19-1A301.plx  
36.03.02 Зоотехния

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:  
зачеты с оценкой - 4

в том числе:

контактная работа 17,1

самостоятельная работа 90,9

часы на контроль 4

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4,1	4	4,1
Семинарские занятия	8	8	8	8
Консультации	1	1	1	1
Промежуточная аттестация	0,1		0,1	
Итого ауд.	12,1	12,1	12,1	12,1
Контактная работа	13,1	13,1	13,1	13,1
Сам. работа	90,9	90,9	90,9	90,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2019 г.

Программу составил(и):

канд. техн. наук, Беспоместных Константин Владимирович



Рабочая программа дисциплины

**Стандартизация и сертификация продукции животноводства**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 ЗООТЕХНИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017г. №972)

составлена на основании учебного плана:


36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**зоотехнии**

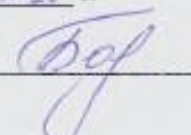
Протокол №1 от 30 августа 2019 г.

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  доктор с.-х. наук, доцент Рассолов С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией зоотехнического факультета

Протокол № 1 от 30 08 2019 г.

Председатель методической комиссии 

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение практических навыков в управлении работами по производству и оценке качества продукции животноводства в соответствии с международными стандартами.

Задачи:

– формирование способности использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции в стандартизации и сертификации племенных животных;

- формирование готовности к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1 Входной уровень знаний:</b>	
2.1.1	Биохимия молока и мяса
2.1.2	Микробиология и иммунология
2.1.3	Нормативно-правовые аспекты в АПК
2.1.4	Химия
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Продуктивность птицы и качество продукции птицеводства

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать:**

Уровень 1 права, свободы и обязанности человека и гражданина

**Уметь:**

Уровень 1 использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности

**Владеть:**

Уровень 1 навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности

### **ПК-6: Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства**

**Знать:**

Уровень 1 технологии первичной переработки и требования к качеству продукции животноводства

**Уметь:**

Уровень 1 решать технические и организационные вопросы, связанные с первичной переработкой продукции животноводства

**Владеть:**

Уровень 1 навыками организации первичной переработки продукции животноводства

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	– химический состав и пищевую ценность продукции животноводства;
3.1.2	– биохимические процессы при хранении и переработке животноводческой продукции;
3.1.3	– основные методы оценки качества продукции животноводства.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	– осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
3.2.2	– оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;
3.2.3	– устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки животноводческой продукции;
3.2.4	– учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке продукции животноводства;
3.2.5	– применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.
<b>3.3 Владеть:</b>	

3.3.1	– методами приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья;
3.3.2	– методами оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям;
3.3.3	– технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов животноводства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Стандартизация и контроль качества продукции животноводства</b>							
1.1	Тема 1. Введение. Понятие о дисциплине. Термины и определения в области контроля качества продукции животноводства. /Лек/	4	2	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Практическая работа №1. Поиск нормативно-технической документации (ГОСТ, ТУ) на продукты животноводства. /Сем зан/	4	2	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Работа с учебной основной и дополнительной литературой, отраслевыми журналами. Составление конспекта. /Ср/	4	20	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
	<b>Раздел 2. Качество сельскохозяйственной продукции и его показатели</b>							
2.1	Практическая работа №2. Изучение общих методов определения качества сырья и готовой продукции (органолептические, физико-химические, микробиологические, токсикологические). /Сем зан/	4	2	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Работа с учебной основной и дополнительной литературой, отраслевыми журналами. Составление конспекта. /Ср/	4	20	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6		Л1.1Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
	<b>Раздел 3. Классификация пищевых продуктов и химических соединений</b>							
3.1	Работа с учебной основной и дополнительной литературой, отраслевыми журналами. Составление конспекта. /Ср/	4	20	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
	<b>Раздел 4. Оценка и контроль качества продукции животноводства</b>							
4.1	Тема 2. Оценка и контроль качества молока и молочной продукции /Лек/	4	2	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, тест
4.2	Практическая работа №3. Оценка качества молока и молочных продуктов по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям. /Сем зан/	4	2	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
4.3	Практическая работа №4. Освоение методов прижизненного определения упитанности крупного рогатого скота. /Сем зан/	4	2	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование

4.4	Работа с учебной основной и дополнительной литературой, отраслевыми журналами. Составление конспекта. /Ср/	4	30,9	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Собеседование, тест
4.5	Консультации /Конс/	4	1	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Консультации
4.6	Подготовка к зачету /Лек/	4	0,1	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Экзаменационные материалы
4.7	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	4	4	УК-2 ПК-6	УК-2 ПК-6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 Э2	Экзаменационные материалы

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы к экзамену

Знать:

1. Термины и определения в области контроля качества продукции животноводства.
2. Задачи и цели стандартизации.
3. Объекты контроля качества, категории и виды стандартов. Комплексы государственных стандартов.
4. Роль стандартизации в управлении качеством продукции животноводства.
5. Подтверждение соответствия и его цель.
6. Термины и определения основных понятий о качестве продукции.
7. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции.
8. Градация качества.
9. Дефекты продукции.
10. Контроль качества продукции. Разновидности контроля.
11. Классификация пищевых продуктов и химических соединений в пищевых продуктах.
12. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. Классификация контаминантов.
13. Современное состояние аналитической химии пищевых продуктов и продовольственного сырья.
14. Структура российской системы сертификации пищевой продукции и продовольственного сырья.
15. Три основных требования к сертификации.
16. Сертификат и знак соответствия.
17. Порядок проведения гигиенической оценки пищевой продукции.
18. Принципы проведения сертификации пищевой продукции.
19. Порядок проведения сертификации пищевой продукции. Подача и рассмотрения заявки на сертификацию.
20. Правила сертификации продукции с использованием декларации о соответствии.
21. Краткая история развития стандартизации в сельском хозяйстве.
22. Категории стандартов, объекты стандартизации.
23. Международная стандартизация и её цели.
24. Предельное значение показателя качества продукции.
25. Допускаемое отклонение показателя качества продукции.

Уметь:

1. Оценить качество питьевого молока и сливок.
2. Оценить качество кисломолочных напитков и продуктов.
3. Оценить качество сметаны.
4. Оценить качество творога.
5. Оценить качество сыров.
6. Оценить качество масла сливочного.
7. Оценить качество мороженого.
8. Оценить качество молочных консервов.
9. Работать с приборами для оценки качества молочных продуктов.
10. Оценить и контролировать качество производства цельномышечной продукции (свинья, говядья, баранья).
11. Оценить и контролировать качество производства вареных колбас и сосисок.
12. Оценить и контролировать качество производства полукопченых колбас.
13. Оценить и контролировать качество производства копченых колбас (сырокопченые, варено-копченые).
14. Оценить и контролировать качество производства ливерных, кровяных колбас, зельцев, студней, холодцов и паштетов.
15. Оценить и контролировать качество производства мясных полуфабрикатов.
16. Оценить и контролировать качество производства баночных консервов (натурально-кусковые, субпродуктовые).
17. Оценить и контролировать качество яйцепродуктов (мороженных, сухих).
18. Оценить и контролировать качество переработки воскового сырья.

19. Оценить и контролировать качество производства и переработки цветочной пыльцы и перги.
20. Оценить и контролировать качество производства и переработки цветочной пыльцы и перги.
21. Оценить и контролировать качество рыбных консервов и пресервов.
22. Проводить сертификацию пищевой продукции.
23. Проводить контроль качества сельскохозяйственного сырья и готовой продукции.
24. Проводить гигиеническую оценку пищевой продукции.
25. Проводить микробиологический анализ пищевых продуктов.

Владеть:

1. Показатели мясной продуктивности животных и качества мяса.
2. Требования к качеству скота для убоя (самостоятельное изучение).
3. Правила приемки убойного скота (самостоятельное изучение).
4. Пищевая ценность мяса.
5. Товарная классификация мяса (Говядина в тушах, полутушах и четвертинах. Требования к качеству говядины от молодняка. Требования к говядине от взрослого КРС. Требования к телятине. Свиинина в тушах и полутушах. Баранина, козлятина и ягнятина. Конина. Мясо кроликов).
6. Требования предъявляемые к качеству мяса.
7. Клеймение и маркировка мяса.
8. Общая характеристика мяса убойных животных.
9. Дефекты колбасных изделий.
10. Химический состав и питательная ценность яиц.
11. Сортировка и санитарная оценка яиц.
12. Требования к качеству яиц.
13. Хранение яиц и изменения в них при хранении.
14. Химический состав и свойства меда.
15. Требования, предъявляемые к меду.
16. Исследование меда (определение фальсификации).
17. Методы определения качества рыб и рыбной продукции (порядок приемки и рыбной продукции, ветеринарно- санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов, органолептические исследования, лабораторные исследования).
18. Консервирование и хранение рыбы.
19. Понятие о сертификации.
20. Обязательная и добровольная сертификация.
21. Сертификат и знак соответствия.
22. Качество сельскохозяйственной продукции и его показатели.
23. Методы контроля качества продукции.
24. Допускаемое отклонение показателя качества продукции.
25. Структура госстандартов.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"  
 Adobe Acrobat Reader DC  
 Apache OpenOffice 4.1.1.

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"  
 "Консультант Плюс" - законодательство РФ  
 Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3109	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические 12 шт., стол преподавателя 2 шт., стулья 28 шт., монитор – 1 шт., проектор NEC E281X – 1 шт., экран – 1 шт., ПК Системный блок КС-Лидер I – 1 шт.; Лабораторное оборудование: прибор для контроля за температурой и скоростью движением воздуха - термоанемометр Testo 405-V1 – 1 шт., термограф М-16 – 1 шт., гигрограф М-21 – 1 шт., гигрометр психрометрический ВИТ-1 – 1 шт., газоанализатор УГ-2 – 1 шт., шумомер – 1 шт., анемометр АСО-3 – 1 шт., измеритель параметров окружающей среды многофункциональный СЕМ ДТ-8820 – 1 шт., люксметр «ТКА-UV» – 1 шт., барометр-анероид Б-	

		52 – 1 шт., гигрометр ВИТ-1 – 1 шт., измеритель температуры ИТ5-ТП-ХК2 – 1 шт., лазерный терапевтический комплекс ЛТК «Зорька» – 1 шт., электрод для измерения рН мяса – 1 шт., мини-тест «Милтек-1» – 1 шт., рН-метр testo 206 влагозащищенный с зондом Т и рН – 1 шт., индикатор маститного молока «Мастит-тест» – 1 шт., ионометрический измеритель кислотности «Статус-2» – 1 шт., прибор для диагностики мастита «Милтек-1» – 1 шт., анализатор качества молока «Клевер-2» – 1 шт., термометр электронный AP9245 – 1 шт., стерилизатор воздушный – 1 шт., анализатор качества молока "Лактан 1-4М"-1 шт., барометр-анероид Б-52-1 шт., влагометр- 1шт., лента мерная из стекловолокна – 2 шт., микроскоп монокулярный XSP-101 – 8 шт., набор ореометров – 1 шт., насадка для внутриматочного облучения к ЛТК"Зорька" – 1 шт., ректовагинальный набор насадок к ЛТК "Зорька" – 1 шт., овоскоп ОН-10 – 1 шт., прибор "Диаденс Т" – 1 шт., прибор ПУДС – 1 шт., прибор ут-400 су – 1 шт., рН-метр 1014 (цифровой) – 1 шт., рулетка мерная (лента) бонитера с уровнем для животных – 2 шт., сепаратор-сливкоотделитель Омь-3 – 1 шт., сканер "Sono Grader 2" – 1 шт., шпигомер – 2шт., шпигомер "RENCO"- ультразвуковой сканер – 1 шт.. электрод РН-для мяса – 1 шт., электрод ЭСК-10616/7 с ножом для мяса* – 1 шт., щипцы татуировочные – 1 шт..	
--	--	---	--

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А.	Производство и переработка продукции животноводства: учебное пособие	М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017
Л1.2	Шарафутдинов Г. С., Сябагатуллин Ф. С.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие	СПб.: Лань, 2016

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С., Калашникова С.В., Тертычная Т.Н., Хабаров Н.Н., Курчаева Е.Е., Сысоева М.Г., Манжесов В. И.	Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник для студентов, обучающихся по спец. 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"	Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2010

#### 8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Беспоместных К.В.	Оценка и контроль качества продукции животноводства: Электронный практикум	, 2016

### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "ИНФРА-М"		
Э2	ЭБС "Лань"		

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Беспоместных, К. В. Оценка и контроль качества продукции животноводства : электронный практикум [Электронный ресурс] / К. В. Беспоместных; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2016.



