

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета технологического  
предпринимательства

Сартакова О.А.



рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.О.1.27 Стандартизация и  
подтверждение  
соответствия**

Учебный план	B35.03.07-20-1AT01.plx 35.03.07	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачет - 6
в том числе:		
контактная работа	42	
самостоятельная работа	66	
часы на контроль		

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	13 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	24	24	24	24
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2020 г.

Программу составил(и):

канд.техн.наук, доцент, Егушова Е.А.



Рабочая программа дисциплины

**Стандартизация и подтверждение соответствия продукции АПК**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
утвержденного учёным советом вуза от 28.05.2020 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**агробиотехнологий**


Протокол №2 от 17 сентября 2020 г.

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  Захарова Л.М.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией факультета технологического предпринимательства

Протокол № 2 от 21 сентября г 2020

Председатель методической комиссии  Сартакова О.А.

---

---

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

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

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 агробiotехнологий

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 агробiotехнологий

подпись      расшифровка

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агробiotехнологий

подпись      расшифровка

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины – приобретение знаний в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества сельскохозяйственной продукции требованиям технических регламентов и нормативной документации, практических навыков оценки качества, безопасности и потребительских свойств сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний и умений в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям технических регламентов и нормативной документации;
- формирование практических навыков оценки качества, безопасности и потребительских свойств сельскохозяйственной продукции;
- формирование способности реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1 Входной уровень знаний:</b>	
2.1.1	Методы исследования сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов
2.1.2	Основы технологии переработки сельскохозяйственной продукции
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Производственный контроль в пищевой промышленности

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	- организационно-методические основы стандартизации, метрологии и сертификации сельскохозяйственной продукции;
3.1.2	- основные аспекты безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
3.1.3	- нормативную и законодательную базу, используемую для оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	- пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими нормативными документами (НД);
3.2.2	- оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	- специальной терминологией;
3.3.2	- современными методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

**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, метрология и оценка</b>							
1.1	Основы стандартизации и метрологии /Лек/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование, тест
1.2	Оценка и подтверждение соответствия /Лек/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование, тест
1.3	Метрологические характеристики средств измерений и погрешности измерений /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э2	Собеседование

1.4	Правила заполнения сертификата соответствия на продукцию /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Государственная система стандартизации /Ср/	6	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
1.6	Изучение информационной литературы по стандартизации /Ср/	6	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.3 Э1	Собеседование
1.7	Основы метрологии /Ср/	6	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2 Л1.3 Э1 Э2	Собеседование
1.8	Тестирование по разделу "Стандартизация, метрология и оценка соответствия" /Ср/	6	6		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Тест
	<b>Раздел 2. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности</b>							
2.1	Номенклатура показателей качества. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Контроль качества /Лек/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Требования безопасности и оценка результатов испытаний продукции растениеводства на соответствие требованиям СанПиН /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Э1	Собеседование
2.3	Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции /Ср/	6	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
2.4	Реферат по теме «Номенклатура показателей качества. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Контроль качества» /Ср/	6	8		ПК-7,31,32,У2, В2		Э1	Реферат
	<b>Раздел 3. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве</b>							
3.1	Комплексная система обеспечения качества продукции /Ср/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
3.2	Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП /Лек/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.3Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
3.3	Стандарты ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции /Ср/	6	6		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование
3.4	Реферат по теме «Управление качеством продукции в сельском хозяйстве» /Ср/	6	8		ПК-7,31,32,У2, В2		Э1	Реферат
	<b>Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции растениеводства</b>							
4.1	Особенности стандартизации зерновых, бобовых и масличных культур /Лек/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование

4.2	Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов /Лек/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
4.3	Правила приемки зерна и методы отбора проб /Ср/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
4.4	Определение запаха, цвета и зараженности зерна вредителями хлебных запасов /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.1 Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
4.5	Определение сорной и зерновой примесей в товарном зерне пшеницы /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
4.6	Определение влажности зерна стандартным методом и на электровлагомерах /Ср/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
4.7	Определение специфических показателей качества зерна крупяных культур /Ср/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
4.8	Оценка качества картофеля продовольственного /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.1 Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
4.9	Оценка качества белокочанной капусты /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.1 Л1.4Л2.1 Э1 Э2	Собеседование
4.10	Тестирование по разделу "Стандартизация и оценка соответствия продукции растениеводства" /Ср/	6	6		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1 Л1.4Л2.1	Тест
	<b>Раздел 5. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства</b>							
5.1	Стандартизация молока и молочных продуктов /Лек/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э3	Собеседование
5.2	Стандартизация мяса и мясных продуктов /Лек/	6	2		ПК-7,31,32,У2, В2	2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э3	Собеседование
5.3	Правила приемки и отбор проб молока и молочных продуктов /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э3	Собеседование
5.4	Требования к качеству молока и оценка качества сырого молока /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э3	Собеседование
5.5	Оценка качества цельномолочных продуктов /Ср/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.2 Л1.3 Э1 Э3	Собеседование
5.6	Правила приемки и отбор проб мяса и мясных продуктов /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э3	Собеседование
5.7	Органолептическая и лабораторная оценка качества мяса /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э3	Собеседование
5.8	Оценка качества яиц /Сем зан/	6	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.2 Э1 Э3	Собеседование
5.9	Тестирование по разделу "Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства" /Ср/	6	6		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2 Л1.3	Тест
5.10	Консультация /Конс/	6	2					

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

## Вопросы к экзамену

1. Сущность стандартизации. Основные понятия: стандартизация, комплексная и опережающая стандартизация, виды стандартизации (международная, региональная, национальная).
2. Основные цели и принципы стандартизации.
3. Комплексная и опережающая стандартизация.
4. Органы и службы стандартизации РФ, их задачи и функции.
5. Международная и региональная стандартизация (организации по стандартизации, их задачи и функции).
6. Виды нормативных документов.
7. Категории и виды стандартов.
8. Порядок разработки стандартов.
9. Госнадзор и контроль за соблюдением стандартов.
10. Сущность сертификации. Основные понятия: сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация.
11. Система сертификации ГОСТ Р. Органы по сертификации.
12. Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное. Отличительные признаки добровольного и обязательного подтверждения соответствия.
13. Обязательное подтверждение соответствия: декларирование соответствия и обязательная сертификация.
14. Схемы декларирования.
15. Порядок проведения декларирования соответствия.
16. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.
17. Схемы сертификации.
18. Осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией.
19. Основные понятия о качестве сельскохозяйственной продукции.
20. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.
21. Методы оценки показателей качества с/х продукции.
22. Контроль качества, разновидности контроля.
23. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.
24. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции.
25. Комплексные системы обеспечения качества продукции. Цели, задачи, основные принципы управления.
26. Особенности управления качеством сельскохозяйственной продукции. Стадии жизненного цикла продукции.
27. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции. Функции управления качеством продукции.
28. Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества.
29. Применение стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции.
30. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП.
31. Сертификация систем качества и анализ состояния производства.
32. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.
33. Структура стандартов на зерно.
34. Особенности стандартизации зерна хлебных культур.
35. Особенности стандартизации крупяных культур
36. Стандартизация масличных культур. Нормирование качества.
37. Порядок оценки соответствия зерна и семян масличных культур.
38. Перечень показателей для идентификации зерна.
39. Товароведная классификация плодов и овощей.
40. Классификация показателей качества плодов и овощей (определяющие, специфические).
41. Структура стандартов на плодоовощную продукцию.
42. Правила оценки соответствия плодов и овощей.
43. Нормирование показателей качества сена.
44. Требования к качеству сенажа и силоса, установленные стандартами.
45. Требования к посевным качествам семян мятликовых, бобовых, масличных, кормовых и медоносных трав.
46. Сортовые и посевные качества семян овощных, бахчевых культур и кормовых корнеплодов.
47. Сортовые и посевные качества картофеля семенного.
48. Сертификация семян и посадочного материала.
49. Особенности стандартизации молока и молочной продукции.
50. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные техническим регламентом (ТР ТС 033/2013) и межгосударственным стандартом (ГОСТ 31449-2013 «Молоко коровье сырое. Технические условия»).
51. Санитарно-гигиенические показатели качества молока.
52. Требования Технического регламента Таможенного Союза (ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции») к безопасности молока и молочной продукции.
53. Требования к потребительским свойствам сырого молока в зависимости от его целевого назначения.
54. Требования к первичной обработке, транспортированию, хранению и к организации производственного контроля.
55. Оценка соответствия молока требованиям технического регламента (ТР ТС 033/2013).
56. Обязательное подтверждение соответствия молока в форме декларирования соответствия.
57. Характеристика и классификация яиц.

58. Требования к качеству яиц.  
 59. Оценка соответствия яиц.  
 60. Показатели качества убойных животных.  
 61. Требования к состоянию упитанности разных возрастных групп животных: волов и коров, быков, молодняка, телят.  
 62. Категории упитанности свиней.  
 63. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах, четвертинах.  
 64. Требования к качеству мяса.  
 65. Санитарно-гигиенические требования к качеству мяса.  
 66. Показатели свежести мяса.  
 67. Клеймение и маркировка мяса.  
 68. Транспортирование и хранение мяса.  
 69. Оценка соответствия мяса.  
 70. Требования к качеству тушек птицы по упитанности и качеству обработки.  
 71. Особенности стандартизации мяса и мясной продукции.  
 72. Требования Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции».

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

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

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия

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

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Под ред. Г. И. Баздырева	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2019
Л1.2	Г.С. Шарифутдинов, Ф.С.Сибгатуллин	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие	СПб.: Лань, 2012
Л1.3	Коник Н. В., Павлова Е. А., Киселева И. С.	Товароведение, экспертиза и сертификация молока и молочных продуктов: Учебное пособие	М.: Альфа-М, ИНФРА-М Издательский Дом, 2015
Л1.4	Л.Г. Елисеева, Т.Н. Иванова и др. / Под ред. Л.Г. Елисеевой	Идентификационная и товарная экспертиза продуктов растительного происхождения : Учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2012

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	В.И Манжесов, И.А. Попов, Д.С. Щедрин и др.; под общ. ред. проф. В.И. Манжесова	Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции : учебник	СПб. : Троицкий мост, 2010

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

Э1	Справочная правовая система "КонсультантПлюс"		
Э2	ЭБС " Znanium"		



ЭЗ	ЭБС "Лань"
----	------------

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

Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: методические указания и задания для выполнения практических работ / сост. Е.А. Егушова, Е.П. Кондратенко; Кемеровский ГСХИ. - Кемерово, 2006. - 41 с.

