

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Биотехнологий и производства продуктов питания

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета технологического
предпринимательства
Сартакова О.А.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.1.24 **Стандартизация и подтверждение соответствия продукции АПК**

Учебный план

z35.03.07-21-1ТТ01.plx
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Виды контроля на курсах:

зачет - 3

в том числе:

контактная работа

15,1

самостоятельная работа

92,9

часы на контроль

4

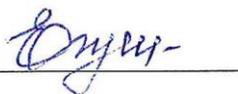
Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Семинарские занятия	6	6	6	6
Консультации	1	1	1	1
Промежуточная аттестация	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	10,1	10,1	10,1	10,1
Контактная работа	11,1	11,1	11,1	11,1
Сам. работа	92,9	92,9	92,9	92,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2021 г.

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент, Езушова Е.А.



Рабочая программа дисциплины

Стандартизация и подтверждение соответствия продукции АПК

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 19.04.2021 протокол № 8.

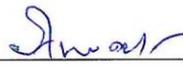
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
биотехнологий и производства продуктов питания

Протокол №2 от 13 сентября 2021 г.

Срок действия программы: 2021-2026 уч.г.

Зав. кафедрой  Позняковский В.М.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией факультета технологического предпринимательства
Протокол № 2 от 23.09.2021 г.

Председатель методической комиссии  Анохина О.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

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 биотехнологий и производства продуктов питания

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 биотехнологий и производства продуктов питания

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

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:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Методы исследования сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов
2.1.2	Основы технологии переработки сельскохозяйственной продукции
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Безотходные технологии пищевых производств
2.2.2	Модуль 3. Качество, безопасность кормов и сертификация
2.2.3	Технологическая практика

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

ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

Знать:

Уровень 1	нормативно-правовую документацию, применяемую в профессиональной деятельности;
Уровень 2	основные требования законодательства в области профессиональной деятельности
Уровень 3	- регламент проведения работ в профессиональной деятельности.

Уметь:

Уровень 1	анализировать нормативно-правовую документацию, применяемую в профессиональной деятельности;
Уровень 2	- применять на практике нормативно-правовую документацию;
Уровень 3	- применять регламенты в области профессиональной деятельности.

Владеть:

Уровень 1	- навыками поиска и анализа нормативно-правовой документации, применяемой в профессиональной деятельности;
Уровень 2	- навыками применения на практике нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность;
Уровень 3	- навыками нормирования и регламентации работ в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
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.
3.2	Уметь:
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. -
3.3 Владеть:	
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
	Раздел 1. Стандартизация, метрология и оценка соответствия							
1.1	Основы стандартизации /Лек/	3	1		ПК-7,31,32,У2, В2	1	Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Государственная система стандартизации /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Изучение информационной литературы по стандартизации /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.3 Л3.1 Э1	Собеседование
1.4	Оценка и подтверждение соответствия /Лек/	3	1		ПК-7,31,32,У2, В2	1	Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Правила заполнения сертификата соответствия на продукцию /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.6	Основы метрологии /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.7	Метрологические характеристики средств измерений и погрешности измерений /Ср/	3	2,9		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.8	Тестирование по разделу "Стандартизация, метрология и оценка соответствия" /Ср/	3	2		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Тест
	Раздел 2. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности							
2.1	Номенклатура показателей качества. Контроль качества /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
2.3	Требования безопасности и оценка результатов испытаний продукции растениеводства на соответствие требованиям СанПиН /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1	Собеседование
	Раздел 3. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве							
3.1	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1	Собеседование
3.2	Комплексная система обеспечения качества продукции /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
3.3	Стандарты ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1	Собеседование

3.4	Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
3.5	Промежуточная аттестация /КРА/	3	0,1			0,1		
	Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции растениеводства							
4.1	Стандартизация зерновых, бобовых и масличных культур /Лек/	3	0,5		ПК-7,31,32,У2, В2	0,5	Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.2	Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов /Лек/	3	0,5		ПК-7,31,32,У2, В2	0,5	Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.3	Определение запаха, цвета и зараженности зерна вредителями хлебных запасов /Сем зан/	3	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
4.4	Оценка качества картофеля продовольственного /Сем зан/	3	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
4.5	Особенности стандартизации зерновых, бобовых и масличных культур /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.6	Особенности стандартизации и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.7	Стандартизация технических культур /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.8	Стандартизация семян и посадочного материала /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.9	Тестирование по разделу "Стандартизация и оценка соответствия продукции растениеводства" /Ср/	3	2		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3	Тест
4.10	Консультация /Конс/	3	1			1		
	Раздел 5. Стандартизация и сертификация продукции животноводства							
5.1	Стандартизация молока и молочных продуктов /Лек/	3	0,5		ПК-7,31,32,У2, В2	0,5	Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.2	Стандартизация мяса и мясных продуктов /Лек/	3	0,5		ПК-7,31,32,У2, В2	0,5	Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.3	Требования к качеству молока и оценка качества сырого молока /Сем зан/	3	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.4	Органолептическая и лабораторная оценка качества мяса /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.5	Правила приемки и отбор проб молока и молочных продуктов /Ср/	3	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.6	Оценка качества цельномолочных продуктов /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.7	Правила приемки и отбор проб мяса и мясных продуктов /Ср/	3	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.8	Стандартизация убойного скота и мяса убойных животных /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1 Э1 Э3	Собеседование

5.9	Оценка качества яиц /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.10	Стандартизация шерсти /Ср/	3	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.11	Тестирование по разделу "Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства" /Ср/	3	2		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1Л2.1	Тест
5.12	Зачет /Зачёт/	3	4		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	4	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Экзамен

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 продукции животноводства.
50. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные техническим регламентом и стандартом.
51. Санитарно-гигиенические показатели качества молока.
52. Требования к безопасности сырого молока.
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.
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.

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
2103	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 – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая – 1 шт., ПК – 1 шт., системный блок – 1 шт., телевизор LED Samsung 46 – 1 шт.; лабораторное оборудование: холодильник Vestel GN 330 – 1 шт., рефрактометр ИРФ-464 – 1 шт., микротом санный МС-2 - 1 шт., иономер И-160МИ -1 шт., колориметр КФК-2 - 1 шт., Весы лабораторные ВЛТ-150 - 1 шт., микроскоп бинокулярный Биомед 1 - 1 шт., Термостат ТС-1\80 СПУ - 1 шт., Печь муфельная - 1 шт., весы ВТ-300 - 1 шт., прибор Кварц 21М33-1 - 1 шт., Холодильник Океан - 1 шт., учебно- наглядные материалы	

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

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Г.С. Шарафутдинов, Ф.С.Сибгатуллин	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие	СПб.: Лань, 2012

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	М.А. Николаева, Л.В. Каргашова	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник	М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М., 2015
8.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	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
Л2.2	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
Л2.3	Н.М. Личко	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: учебник	М. : Юрайт, 2004
8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Е.А. Егушова, Е.П. Кондратенко	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: методические указания и задания к выполнению лабораторных работ	Кемеровский ГСХИ, 2006
8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Справочная правовая система "КонсультантПлюс"		
Э2	ЭБС "Znanium"		
Э3	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.

