

федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки про-
дукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23 мая 2024 г. № 09)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
С.В. Соловьёв
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Направление 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) - Технология хранения и переработки продукции животноводства

Квалификация выпускника - бакалавр

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель преподавания дисциплины «Разработка нормативно-технической документации» состоит в формировании у обучающихся знаний и представлений систематизации, хранения и переработки продукции растениеводства, стандартизации и разработки нормативно-технических документов. Знание данной дисциплины необходимо для становления специалиста высокого профессионального уровня в области пищевых технологий.

При изучении дисциплины обучающиеся приобретают знания в области стандартизации, применения стандартов, ТУ, ТИ, необходимости и правилам разработки НТД на пищевую продукцию.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану дисциплина «Разработка нормативно-технической документации» относится к элективным дисциплинам Б1.В.ДВ.08.02.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих предшествующих дисциплин: «Санитария и гигиена перерабатывающих производств», «Контроль качества продукции», «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Контроль физико - химических свойств продукции», «Безопасность пищевых продуктов»

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины, используются при прохождении производственной преддипломной практики и подготовке выпускной квалификационной работы

3 Планируемые результаты по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Проведение научно-исследовательских разработок по отдельным разделам темы (40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (А /5)

трудовые действия:

Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок (А / 02.5)

Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения (D/6)

трудовые действия:

Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (D / 02.6)

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование

ПК-2. Знает цели, задачи, методы и средства планирования и организации исследования.

ПК-6. Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		Низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-2. Знает цели, задачи, методы и средства планирования и организации исследования	ИД-1 _{ПК-2} – Анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Не анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Не всегда анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Достаточно часто анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ.	Всегда анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ
	ИД-2 _{ПК-2} – Применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Не способен применять методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Удовлетворительно применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Хорошо применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Отлично применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации
ПК-6. Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	ИД-1 _{ПК-6} – Применяет в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Не способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Частично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Хорошо способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований	Отлично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно-технической документации для проведения лабораторных исследований
	ИД-2 _{ПК-6} – Осуществляет органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными мето-	Не способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и	Удовлетворительно способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными	Хорошо способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными	Отлично способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными

	диками и требованиями НТД	требованиям НТД	методиками и требованиями НТД	методиками и требованиями НТД	методиками и требованиями НТД
--	---------------------------	-----------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы экономики и их особенности в сельском хозяйстве и других отраслях агропромышленного комплекса;
- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность сельскохозяйственных предприятий;
- качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы
- методы оценки качества и безопасности пищевой продукции;
- принципы выбора методов и средств контроля качества и безопасности пищевой продукции;
- порядок государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований технических регламентов;

Уметь:

- использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- работать с государственными стандартами, правилами стандартизации, регламентами;
- проводить расчеты рецептур, норм расхода сырья материалов, тары, пищевой ценности продукции;
- устанавливать показатели качества и безопасности для разрабатываемой продукции и выбирать средства измерений и контроля их;
- применять технологические инструкции и нормативы;
- применять законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации;

Владеть:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
- навыками работы и разработки НТД;
- набором знаний и правил для определения безопасности продовольственного сырья.
- навыками оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей
- методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями
- навыками работы с приборами и оборудованием современных производственных лабораторий.

3.1 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		
	ПК-2	ПК-6	общее количество

			компетенций
Раздел 1. Введение. Цели разработки НТД на новые виды пищевой продукции. Основные термины и определения.	+	+	2
Раздел 2. ТР - технические регламенты на пищевую продукцию(соки, молочная, масложировая продукция и др.) Правовые основы разработки НТД на новые виды продукции. Закон «О техническом регулировании» в РФ.	+	+	2
Раздел 3. ГОСТ Р 51740 «Технические условия на пищевые продукты» Общие требования к разработке и оформлению. Общие сведения и положения. Общие сведения и положения. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»	+	+	2
Раздел 4. Разработка нормативно-технических документов (НТД) на новые виды пищевой продукции. Методы оценки уровня качества продукции. Качество продукции и информация для потребителей	+	+	2

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 акад. часов.

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения 8 семестр	по заочной форме обучения 3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	16
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	16
лекции	12	4
практические занятия	24	12
Самостоятельная работа, в т.ч.	72	88
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	60	54
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам	12	
выполнение индивидуальных заданий		34
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
1	Введение. Цели разработки НТД на новые виды пищевой продукции. Основные термины и определения.	2		ПК-2; ПК-6
2	ТР- технические регламенты на пищевую продукцию (соки, молочная, масложировая продукция и др.) Правовые основы разработки НТД на новые	2	1	ПК-2; ПК-6

	виды продукции. Закон «О техническом регулировании» в РФ.			
3	ГОСТ Р 51740 «Технические условия на пищевые продукты» Общие требования к разработке и оформлению. Общие сведения и положения. Показатели качества и безопасности. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»	4	1	ПК-2; ПК-6
4	Разработка нормативно-технических документов (НТД) на новые виды пищевой продукции. Методы оценки уровня качества продукции. Качество продукции и информация для потребителей	4	2	ПК-2; ПК-6
	ИТОГО	12	4	

4.3 Лабораторные работы не предусмотрены.

4.4 Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	ГОСТ 52467 -07 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Термины и определения. Работа с ГОСТ и документами.	4	2	ПК-2; ПК-6
2	ТР- технические регламенты на пищевую продукцию. Работа с ТР. Закон «О техническом регулировании» в РФ.	4	2	ПК-2; ПК-6
3	ГОСТ Р 51740 «Технические условия на пищевые продукты» Общие требования к разработке и оформлению. Работа с документами.	4	4	ПК-2; ПК-6
4	Показатели качества и безопасности. ТР ТС 021/2011 «Безопасность пищевой продукции». Работа с документами	6		ПК-2; ПК-6
5	Разработка нормативно-технических документов (НТД) на новые виды продукции общественного питания. Работа с методическим пособием. Методы оценки уровня качества продукции. Работа с документами	6	4	ПК-2; ПК-6
	Всего	24	12	

4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Объем, в акад. часах	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Раздел 1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	15

	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата		
	Выполнение индивидуальных заданий		4
Раздел 2	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	5
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	4	
	Выполнение индивидуальных заданий		10
Раздел 3	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	15
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	4	
	Выполнение индивидуальных заданий		10
Раздел 4	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	19
	Подготовка к практическим занятиям и защите реферата	24	
	Выполнение индивидуальных заданий		10
Итого		36	88

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

1.Блинникова О.М. Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Изд-во МичГау.- Мичуринск 2024.

4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

Обучающиеся заочной формы обучения выполняют одну контрольную работу, в которой должны быть рассмотрены 3 теоретических вопроса. Выбор следует осуществлять на основе номера Вашей зачетной книжки (можете выбрать 3 любые темы, оканчивающиеся на последнюю цифру шифра; например, если последняя цифра Вашего шифра 3, то следует написать два вопроса из следующих тем: 3,13,23 и т.д.).

Обучающиеся одной учебной группы не могут выбирать одинаковые вопросы контрольной работы.

Выбрав тему, обучающимся необходимо всесторонне познакомиться с источниками и литературой по выбранной теме, изложить в письменном виде основные положения, результаты своего исследования и сдать на проверку (рецензию) преподавателю правильно оформленную контрольную работу.

Каждая контрольная работа должна начинаться титульным листом, в котором указываются ведомственная подчиненность вуза, название университета, факультета, кафедры, фамилия и инициалы студента, номер темы, название темы, курс, направление подготовки, город.

Затем следует оглавление (план) с точным названием каждой главы, параграфа и указанием их страниц. Важными разделами письменной работы являются введение и заключение.

- Во введении обосновывается тема контрольной работы, ее актуальность, либо с научной точки зрения (степень изученности проблемы, различные теории, дискуссии и

т.п.), либо с современных позиций. Обозначается круг составляющих ее проблем, определяются цели, задачи работы, дается краткий обзор, и анализируются изученные источники и литература.

- В заключении подводятся итоги работы, формулируются выводы, к которым автор пришел в результате проведенного исследования, делаются теоретические обобщения, практические рекомендации, обращается внимание на выполнение выдвинутых во введении задач и целей.

- Введение и заключение должны быть осмыслением основной части работы, которая помимо почерпнутого из разных источников содержания, убедительной аргументации основных положений, обобщения фактического материала, обязательно должна включать в себя собственное мнение и самостоятельные выводы студента, опирающиеся на приведенные факты.

Перечень теоретических вопросов контрольной работы:

1. Сущность и содержание стандартизации. Нормативно-технические документы.
2. Энергетическая ценность пищевой продукции, порядок расчета
3. Обязательное подтверждение соответствия продукции общественного питания
4. Виды стандартов
5. Категории НТД
6. Основные объекты стандартизации
7. Актуализация НТД
8. Добровольная сертификация продукции
9. Область стандартизации
10. Отраслевые НТД
11. Декларирование подтверждения соответствия продукции
12. Действующие стандарты на продукцию
13. Национальные стандарты РФ
14. Правила сертификации продукции растениеводства
15. Показатели безопасности пищевой продукции
16. Сертификационные испытания пищевой продукции
17. Методы определения показателей качества продукции
18. Нормативные документы и их классификация
20. Пищевая ценность продуктов питания
21. Порядок определения пищевой ценности продуктов питания
22. Информационные указатели стандартов
23. Правовые основы разработки НТД
24. Органы и службы стандартизации
25. Порядок разработки НТД для пищевой продукции
26. Какие специалисты разрабатывают ТИ и порядок разработки ТИ
27. Порядок разработки СТО
27. Анализ состояния производства при сертификации
28. Система качества на предприятии
29. Технические условия на продукцию
30. Сертификация фруктов и овощей и продуктов их переработки
31. Качество продукции: определение, понятия
32. Стандарты качества серии ИСО 9000
33. Контроль качества производства продукции
34. Сертификация плодов и овощей
35. Госнадзор за соблюдением стандартов
36. Правила сертификации консервов
37. Какие НТД по стандартизации имеют основополагающее значение

38. С какими международными организациями по качеству и стандартизации сотрудничает Россия
39. Сертификация серийно выпускаемой пищевой продукции: порядок, схемы, сроки
40. Особенности сертификации продукции для детского питания
41. Виды и категории действующих стандартов
42. Закон о техническом регулировании: новые положения об основополагающих НТД
43. Какие организации по стандартизации действуют в регионах и областях России
44. Подготовка экспертов по сертификации однородной конкретной продукции
45. Социологический метод определения качества продукции
46. Национальный орган по стандартизации в России, его функции, задачи и основные направления деятельности
47. Порядок разработки ТУ на новые виды продукции
48. Закон о техническом регулировании и сертификация продукции и услуг

4.7 Содержание разделов дисциплины

Введение. Цели разработки НТД на новые виды пищевой продукции. Основные термины и определения в переработке сельскохозяйственного сырья. ГОСТ Р – Термины и определения.

ТР- технические регламенты на пищевую продукцию (соки, молочная, масложировая продукция и др.) ТР по безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции в Таможенном союзе.

Правовые основы разработки НТД на новые виды продукции. Закон «О техническом регулировании» в РФ. Документы в области стандартизации.

ГОСТ Р 51740 «Технические условия на пищевые продукты» Общие требования к разработке и оформлению. Общие сведения и положения.

Качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Разработка нормативно-технических документов (НТД) на новые виды пищевой продукции. Разработка РЦ, НР, ТИ, СТО.

Методы оценки уровня качества продукции. Качество продукции и информация для потребителей.

5 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно- семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	интерактивная форма - презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация)
Практические занятия	традиционная форма проведения практических (семинарских) занятий, круглый стол, дискуссии, работа в малых группах

Самостоятельная работа	сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских работ)
------------------------	---

6 Оценочные средства дисциплины

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике, оценки ответов обучающегося на коллоквиумах, на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины.

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Разработка нормативно технической документации»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Введение. Цели разработки НТД на новые виды пищевой продукции. Основные термины и определения.	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к зачету	20 6 19
2	ТР- технические регламенты на пищевую продукцию. Правовые основы разработки НТД на новые виды продукции. Закон «О техническом регулировании» в РФ.	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к зачету	30 6 19
3	ГОСТ Р 51740 «Технические условия на пищевые продукты» Общие требования к разработке и оформлению. Общие сведения и положения. Показатели качества и безопасности. Санитарные правила и нормы (2.3.1078)	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к зачету	20 6 19
4	Разработка нормативно-технических документов (НТД) на новые виды пищевой продукции. Методы оценки уровня качества продукции. Качество продукции и информация для потребителей - ГОСТ Р 53370.	ПК-2; ПК-6	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы к зачету	30 6 18

6.2 Вопросы к зачету

1. Сущность и содержание стандартизации. Нормативно-технические документы (ПК-2; ПК-6)
2. Энергетическая ценность пищевой продукции, порядок расчета (ПК-2; ПК-6)
3. Обязательная сертификация продукции (ПК-2; ПК-6)
4. Основой стандартизации являются (ПК-2; ПК-6)
5. Виды стандартов (ПК-2; ПК-6)
6. Категории НТД (ПК-2; ПК-6)

7. Основные объекты стандартизации (ПК-2; ПК-6)
8. Актуализация НТД (ПК-2; ПК-6)
9. Добровольная сертификация продукции (ПК-2; ПК-6)
10. Область стандартизации (ПК-2; ПК-6)
11. Отраслевые НТД (ПК-2; ПК-6)
12. Декларирование подтверждения соответствия продукции (ПК-2; ПК-6)
13. Действующие стандарты на продукцию (ПК-2; ПК-6)
14. Национальные стандарты РФ (ПК-2; ПК-6)
15. Правила сертификации продукции растениеводства (ПК-2; ПК-6)
16. Показатели безопасности пищевой продукции (ПК-2; ПК-6)
17. Сертификационные испытания пищевой продукции (ПК-2; ПК-6)
18. Методы определения показателей качества продукции (ПК-2; ПК-6)
19. Нормативные документы и их классификация (ПК-2; ПК-6)
20. Пищевая ценность продуктов питания (ПК-2; ПК-6)
21. Порядок определения пищевой ценности продуктов питания (ПК-2; ПК-6)
22. Информационные указатели стандартов (ПК-2; ПК-6)
23. Правовые основы разработки НТД (ПК-2; ПК-6)
24. Органы и службы стандартизации (ПК-2; ПК-6)
25. Порядок разработки НТД для пищевой продукции (ПК-2; ПК-6)
26. Какие специалисты разрабатывают ТИ и порядок разработки ТИ (ПК-2; ПК-6)
27. Сертификат соответствия, виды сертификатов (ПК-2; ПК-6)
28. Показатели качества плодов и овощей (ПК-2; ПК-6)
29. Порядок сертификации пищевой продукции (ПК-2; ПК-6)
30. Аккредитация: понятие, порядок и область применения (ПК-2; ПК-6)
31. Базисные и ограничительные нормы качества сырья (ПК-2; ПК-6)
32. Показатели качества консервов из плодов и овощей (ПК-2; ПК-6)
33. Порядок разработки СТО (ПК-2; ПК-6)
34. Анализ состояния производства при сертификации. (ПК-2; ПК-6)
35. Система качества на предприятии (ПК-2; ПК-6)
36. Технические условия на продукцию (ПК-2; ПК-6)
37. Сертификация фруктов и овощей и продуктов их переработки (ПК-2; ПК-6)
38. Какие НТД применяют при сертификации пищевой продукции (ПК-2; ПК-6)
39. Качество продукции: определение, понятия (ПК-2; ПК-6)
40. Стандарты качества серии ИСО 9000 (ПК-2; ПК-6)
41. Органолептическая оценка качества свежих плодов и овощей (ПК-2; ПК-6)
42. Задачи стандартизации (ПК-2; ПК-6)
43. Контроль качества производства продукции (ПК-2; ПК-6)
44. Сертификация плодов и овощей (ПК-2; ПК-6)
45. Госнадзор за соблюдением стандартов (ПК-2; ПК-6)
46. Правила сертификации консервов (ПК-2; ПК-6)
47. Какие НТД по стандартизации имеют основополагающее значение (ПК-2; ПК-6)
48. С какими международными организациями по качеству и стандартизации сотрудничает Россия (ПК-2; ПК-6)
49. Сертификация серийно выпускаемой пищевой продукции: порядок, схемы, сроки (ПК-2; ПК-6)
50. Особенности сертификации продукции для детского питания (ПК-2; ПК-6)
51. Виды и категории действующих стандартов (ПК-2; ПК-6)
52. Закон о техническом регулировании: новые положения об основополагающих НТД (ПК-2; ПК-6)

53. Какие организации по стандартизации действуют в регионах и областях России (ПК-2; ПК-6)
54. Подготовка экспертов по сертификации однородной конкретной продукции (ПК-2; ПК-6)
55. Социологический метод определения качества продукции (ПК-2; ПК-6)
56. Национальный орган по стандартизации в России, его функции, задачи и основные направления деятельности (ПК-2; ПК-6)
57. Порядок разработки ТУ на новые виды продукции (ПК-2; ПК-6)
58. Экономические показатели качества продукции (ПК-2; ПК-6)
59. Порядок расчета экономической эффективности нового вида пищевой продукции (ПК-2; ПК-6)
60. В каких случаях и с какой целью разрабатываются ТУ на пищевую продукцию (ПК-2; ПК-6)
61. Закон о техническом регулировании и сертификация продукции и услуг (ПК-2; ПК-6)
62. Как подразделяется пищевая продукция по срокам годности. Привести примеры (ПК-2; ПК-6)
63. Порядок разработки ТИ, рецептур и норм расхода при производстве продукции (ПК-2; ПК-6)
64. Объекты обязательной сертификации продукции и услуг (ПК-2; ПК-6)
65. Метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции (ПК-2; ПК-6)
66. Порядок внесения изменений и дополнений в НТД (ПК-2; ПК-6)
67. Объекты добровольной сертификации продукции и услуг (ПК-2; ПК-6)
68. Кто является заявителем при декларировании соответствия продукции, его права и обязанности (ПК-2; ПК-6)
69. Сертификация отдельной партии пищевой продукции: порядок, схема, сроки (ПК-2; ПК-6)
70. Закон о техническом регулировании: новые положения об основополагающих НТД (ПК-2; ПК-6)
71. В каких случаях нельзя применять знак соответствия при маркировке продукции (ПК-2; ПК-6)
72. Какие НТД по стандартизации имеют основополагающее значение (ПК-2; ПК-6)
73. Сертификация серийно выпускаемой пищевой продукции: порядок, схемы, сроки (ПК-2; ПК-6)
74. Предельно допустимые концентрации (ПДК) чужеродных веществ в пищевой продукции: определение и некоторые значения (ПК-2; ПК-6)
75. Качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы. (ПК-2; ПК-6)

6.3 Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
<p>Продвинутый (75 -100 баллов) «зачтено»</p>	<p>Выполнение полного объема работы (90-100%); правильные и четкие ответы на вопросы билета; правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам, полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность сельскохозяйственных предприятий; качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы; методы оценки качества и безопасности пищевой продукции; порядок государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований технических регламентов; - умеет работать с государственными стандартами, правилами стандартизации, регламентами; устанавливать показатели качества и безопасности для разрабатываемой продукции и выбирать средства измерений и контроля их; проводить расчеты рецептур, норм расхода сырья материалов, тары, пищевой ценности продукции; применять законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации; - владеет способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; навыками работы и разработки НТД; методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями - умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований 	<p>Тестовые задания (31-40) Реферат (9-10) Вопросы для зачета (38-50)</p>
<p>Базовый (50 -74 балла) «зачтено»</p>	<p>Объем работ выполнен на 70-89%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы билета; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам, знание учебного материала из разных разделов дисциплины.</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность сельскохозяйственных предприятий; качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы; методы оценки качества и безопасности пищевой продукции; 	<p>Тестовые задания (21-30) Реферат (7-8) просы для зачета (25-37)</p>

	<p>порядок государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований технических регламентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет работать с государственными стандартами, правилами стандартизации, регламентами; устанавливать показатели качества и безопасности для разрабатываемой продукции и выбирать средства измерений и контроля их; проводить расчеты рецептур, норм расхода сырья материалов, тары, пищевой ценности продукции; применять законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации; - владеет способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; навыками работы и разработки НТД; методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями - умение ясно, излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать выводы. 	
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) «зачтено»</p>	<p>Объем работы выполнен на 50-69%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения; знание учебного материала из разных разделов дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность сельскохозяйственных предприятий; качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы; методы оценки качества и безопасности пищевой продукции; порядок государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований технических регламентов; - умеет работать с государственными стандартами, правилами стандартизации, регламентами; устанавливать показатели качества и безопасности для разрабатываемой продукции и выбирать средства измерений и контроля их; проводить расчеты рецептур, норм расхода сырья материалов, тары, пищевой ценности продукции; применять законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации; - владеет способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и эксперимен- 	<p>Тестовые задания (11-20) Реферат (5-6) просы для зачета (18-24)</p>

	<p>тального исследования; навыками работы и разработки НТД; методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение ясно, излагать изученный материал, производить собственные размышления, выводы - умение ясно, излагать изученный материал 	
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) - «незачтено»</p>	<p>Выполнено менее 50% работы; неумение сформулировать правильный и четкий ответ по основным и дополнительным вопросам; неумение формулировать собственное мнение</p> <ul style="list-style-type: none"> – незнание учебного материала из разных разделов дисциплины - неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления – не владение методами разработки НТД; - не умение ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления 	<p>Тестовые задания (0-10) Реферат (0-4) Вопросы для зачета (0-17)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов) и шкалы их оценивания, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Учебная литература

1. Винницкая В.Ф., Кучина А.В. Разработка НТД. МичГАУ. 2009.
2. Винницкая В.Ф., Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Изд-во МичГау.- Мичуринск 2023.
3. Скрипников Ю.Г., Винницкая В.Ф. Учебное пособие по организации консервного производства. МичГАУ, 2009.-130с.
4. Широков Е.П., Полегаев В.И. Хранение и переработка продуктов растениеводства с основами стандартизации и сертификации: Учебник. - М.: Колос, 2002.-С.244.
5. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза продовольственных товаров. Учебник. Новосибирск, 2005.
6. Сборник технологических инструкций по производству консервов, часть 1 и 2. М.: Пищевая промышленность, 1977.
7. Сергеев, А. Г. Сертификация: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 195 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-9916-9980-8.
8. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01312-2.
9. ГОСТ Р 51740 «Технические условия на пищевые продукты» Общие требования к разработке и оформлению. М.: Госстандарт. 2001.-С.32
10. ГОСТ Р 1.5.2004 Национальные стандарты РФ.М.: ИПК Изд. стандартов. 2005-С.32.

11. ГОСТ Р 1.4.-2004 Стандарты организаций.- М.: ИПК Изд. стандартов.2005- С.6.
15. ФЗ «О техническом регулировании». М.: ИПК Изд. стандартов. 2003.-С.36.
16. ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки" от 16.08.2011 г. № 769
17. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" от 9.12.2011 г. № 880.
18. ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" от 20 июля 2012 г. № 58.
19. ТР ТС 034/2013 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции"
20. ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" от 9.12.2011 г. № 881.

7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Учебное пособие по организации консервного производства. Изд-во МичГау.- Мичуринск 2024, - 130 с.
2. Методическое пособие для решения задач по Технологии консервирования. Изд-во МичГау.- Мичуринск 2024, - 13 с.
3. Методическое пособие по ведению технологических расчетов по технологии консервирования. Изд-во МичГау.- Мичуринск 2024, - 18 с.
4. Методическое пособие по органолептической оценке плодов и овощей. Изд-во МичГау.- Мичуринск 2024, - 12 с.
5. Методическое пособие по органолептической оценке консервированной продукции. Изд-во МичГау.- Мичуринск 2024, - 20 с
6. Методическое пособие по расчетам пищевой и энергетической ценности пищевых продуктов. Изд-во МичГау.- Мичуринск 2024, - 20 с.

7.3 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.3.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.3.2 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

7.3.3 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/pendata>

5. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>.

6. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru.

7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>.

7.3.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное)	Ссылка на Единый реестр российских	Реквизиты подтверждающего докумен-
---	--------------	----------------------------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

		тель)	свободно рас- пространяемое)	программ для ЭВМ и БД (при наличии)	та (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок дей- ствия: бессрочно
2	Антивирусное про- граммное обеспече- ние KasperskyEndpointSec- urity для бизнеса	АО «Лаборато- рия Касперско- го» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sp_hrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфисСтандарт- ный - Офисный пакет для работы с доку- ментами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные тех- нологии» (Рос- сия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sp_hrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 036410000081900001 2 срок действия: бес- срочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sp_hrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от24.10.2023 № 036410000082300000 7 срок действия: бес- срочно
5	Операционная систе- ма «Альт образова- ние»	ООО "Базальт свободное про- граммное обес- печение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sp_hrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от24.10.2023 № 036410000082300000 7 срок действия: бес- срочно
6	Программная система для обнаружения тек- стовых заимствова- ний в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)	АО «Антипла- гиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sp_hrase_id=2698186	Лицензионный до- говор с АО «Ан- типлагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр докумен- тов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно рас- пространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр докумен- тов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно рас- пространяемое	-	-

7.3.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

7.3.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

7.3.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-2	ИД-1 _{ПК-2}
	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ПК-2	ИД-1 _{ПК-2}
	Технологии беспроводной связи	Лекции Самостоятельная работа	ПК-2	ИД-1 _{ПК-2}

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации(5/26):

1. Колонки Micro (инв. № 2101041811);
2. Экран с электроприводом (инв. № 2101041810);
3. Проектор СТ-180С (инв. № 2101041808);
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (5/14):

1. Шкафы лабораторные металлические (инв. № 1101041124, 1101041125);
2. Шкаф лабораторный (инв. № 1101040683);
3. Центрифуга МПВ-340 (инв. № 1101040645);
4. Центрифуга МРВ-310 (инв. № 1101040644);
5. Фотоэлектрический колориметр (инв. № 1101041214);
6. Ультратермостат УТУ-4 (инв. № 1101040643);
7. Титратор (инв. № 1101040688);
8. Бани водяные (инв. № 1101040694, 1101040693);
9. Баня песочно-масляная (инв. № 1101040628);
10. Баня со встряхивателем (инв. № 1101040629);
11. Весы 500 г (инв. № 1101041154);
12. Весы 50 г (инв. № 1101041155);
13. Весы быстродействующие (инв. № 1101040747);
14. Гомогенизатор МПВ-302 (инв. № 1101040619);
15. Гомогенизатор (инв. № 41013400014);

16. Декситометр (инв. № 1101041224);
17. Мешалка лабораторная МЛ- 4 (инв. № 1101040633);
18. Мешалка магнитная (инв. № 1101040703);
19. Мешалка магнитная ММ-6 (инв. № 1101040631);
20. Мойка ультразвуковая УК-4 (инв. № 1101040639);
21. рН-метры (инв. № 1101040699, 1101040698);
22. рН-метр Н-5170 (инв. № 1101040636);
23. Стерилизатор ПВ-2а (инв. № 1101041142);
24. Стол для весов (инв. № 1101041113);
25. Столы для приборов (инв. № 1101041109, 1101041108, 1101041101);
26. Стол для титрования (инв. № 1101041185);
27. Столы лабораторные 1,75м (инв. № 1101041181, 1101041180, 1101041179, 1101041178, 1101041177, 1101041176, 1101041175, 1101041174);
28. Стол рабочий (инв. № 1101040761);
29. Сушилка вакуумная (инв. № 1101040667);
30. Термостаты (инв. № 1101040690, 1101040689);
31. Термостат биологический БТ-120 (инв. № 1101041145).

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы (5/26а):

1. Компьютеры Celeron 2000 (инв. № 1101044956, 1101044955, 1101044954, 1101044953);
2. Компьютеры Celeron E 3300 OEM Монитор 18,5” LG W 1943 (инв. № 1101047397, 1101047396, 1101047395, 1101047394, 1101047393, 1101047392, 1101047391, 1101047390, 1101047388, 1101047387, 1101047386, 1101047385);
3. Компьютер Pentium (инв. № 2101041806);
4. Плоттер СН336А HP (инв. № 41013400057);
5. Принтер Canon (инв. № 1101044951);
6. Сканер (инв. № 2101065186);
7. Копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802);
8. Модем (инв. № 2101065200).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Рабочая программа дисциплины «Разработка нормативно технической документации» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и профилю подготовки «Технология хранения и переработки продукции животноводства» (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017

Автор: доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, д.т.н. Блиникова О.М.

Рецензент: заведующий кафедрой агрохимии, почвоведения и агроэкологии к.с.-х.н. Мацнев И.Н.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
Программа рассмотрена на заседании кафедры протокол № 10 от «13» апреля 2022 г.
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от «18» апреля 2022г.
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, протокол № 10 от 5 июня 2023г
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий имени И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023г.
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий имени И.В. Мичурина, протокол № 10 от 20 мая 2024г.
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23мая 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства