

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич
Должность: И.о. директора технологического института
Дата подписания: 26.10.2023 10:44:17
Уникальный программный ключ:
b3a3b22e47b69c7d2fb47bdfcc000d02f47083d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт технологический
Кафедра управления качеством и товароведение продукции

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора
технологического института
С.А. Бредихин
“30” августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.0.17.03 Организация контроля качества сельскохозяйственной
продукции
для подготовки бакалавров**

ФГОС ВО

Направление: 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Направленность: Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и
продовольствия, Переработка продукции животноводства,
Хранение и переработка продукции растениеводства

Курс 1
Семестр 2

Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2023

Москва, 2023

Разработчик (и): Дунченко Н.И. д.т.н., профессор
Аникиенко Т.И., д.с.-х.н., доцент
Волошина Е.С., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«28» августа 2023 г.

Рецензент: Панфилов В.А., академик РАН,
доктор технических наук, проф.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«30» августа 2023г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Управление качеством и товароведение продукции» протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

Зав. кафедрой Дунченко Н.И. д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«28» августа 2023 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии технологического института
Дунченко Н.И., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«28» августа 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Управления качеством и товароведения
продукции Дунченко Н.И., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«28» августа 2023г

Заведующий выпускающей кафедрой технология хранения и переработки
плодоовощной и растениеводческой продукции

Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«28» августа 2023г

Заведующий выпускающей кафедрой Технология хранения и переработки
продуктов животноводства

Грикшас С.А., д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«28» августа 2023г

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ.....	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	18
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП)	18
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	18
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	19
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.	20
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	21

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.0.17.03 «Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции»

Цель освоения дисциплины: уметь применить знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков; демонстрировать знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности; применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть дисциплины по выбору учебного плана по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2

Краткое содержание дисциплины: Характеристика контроля качества продукции. Цели и методы контроля качества сельскохозяйственной продукции. Объекты контроля. Классификации видов контроля качества продукции. Выборочный контроль качества (основные понятия, содержание, сферы применения, достоинства и недостатки). Основные риски при выборочном контроле качества. Понятие лабораторного контроля качества. Приемочный контроль. Активный контроль. Пассивный контроль. Операционный контроль. Производственная лаборатория.

Государственная политика России в области контроля качества пищевых продуктов. Законодательство в области контроля качества. Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов". Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человек, функции и задачи в части контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Ведение в техническое регулирование Технические регламенты Таможенного союза. Введение в стандартизацию. Документы в области стандартизации. Виды стандартов. Национальные стандарты Российской Федерации. Цели и принципы обязательного и добровольного подтверждения соответствия.

Организация контроля качества и безопасности зерна. Организация контроля качества и безопасности плодоовощной продукции. Федеральный государственный контроль (надзор) в области обеспечения качества и безопасности зерна, продуктов переработки зерна, в области семеноводства в отношении семян сельскохозяйственных растений. Организация контроля качества и безопасности мяса. Организация контроля качества и безопасности молока-сырья. Ветеринарный надзор в Российской Федерации.

Организация контроля качества пищевых продуктов. Правила и методы отбор проб пищевых продуктов. Виды отбора проб. Организация контроля качества на производственных предприятиях. Организация контроля качества в торговых предприятиях. Понятие плана производственного контроля и его реализация.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 час/2зач.ед.

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» является умение применить знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков; демонстрировать знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности; применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» является вариативной дисциплиной по выбору. В дисциплине «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» реализуются требования ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**», являются «Введение в профессиональную деятельность», «Введение в технологию хранения и переработки продукции растениеводства», «Введение в технологию хранения и переработки продукции животноводства», «Ботаника».

Дисциплина «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Технология производства продукции животноводства», «Зоология», «Морфология сельскохозяйственных животных», «Физиология сельскохозяйственных животных».

Особенностью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для решения задач по безопасности продуктов питания.

Рабочая программа дисциплины «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа/2 зач.ед., их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции»

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹ (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
2.	УК-6.1;		Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	современное состояние развития перерабатывающей промышленности в АПК	найти и проанализировать информацию о выполнении стратегических задач в РФ	навыками подбора актуальной информации для подготовки докладов, рефератов в области АПК
3.	УК-6.5;		Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	методологию контроля качества продукции на предприятиях АПК	применять методологию контроля качества продукции на предприятиях АПК	методами и принципами контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов
4.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;				
5.	ОПК-1.1;		Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	действующие НД в области контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов в АПК	применить нормативно-правовые акты с целью улучшения качественных характеристик пищевых продуктов и сырья	нормативно-правовыми актами в области организации контроля качества сельскохозяйственной продукции
6	ОПК-1.3		Применяет информационно-	функции и задачи контролирующих	найти и проанализировать план	порядком и процедурой

			коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	организаций за производством и оборотом пищевых продуктов; организацию внутреннего контроля	проверок ФОИВ с помощью применения информационно-коммуникационных технологий	организационного контроля качества сельскохозяйственной продукции
7	ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности				
8	ОПК- 5.2		Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Использовать классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Классическими и современными методами исследования в профессиональной деятельности

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. 72	В т.ч. по семестрам
		№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	64,5	64,5
Аудиторная работа	32,25	32,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	8	8
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	8	8
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,75	39,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	30,75	30,75
<i>подготовка к зачету</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачет

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ЛР	ПКР	
Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие контроля качества продукции.		4	2	-	-	7
Тема 2. Основы правового обеспечения контроля качеством сельскохозяйственной продукции		4	6	-	-	9,75
Тема 3. Организация контроля качества сельскохозяйственного сырья		4	-	4	-	7
Тема 4. Организация контроля качества пищевых продуктов		4	-	4	-	7
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	-	-	0,25	-
<i>Подготовка к зачету</i>	9					9
Итого по дисциплине	72	16	8	8	0,25	39,75

Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие контроля качества продукции.

Характеристика контроля качества продукции. Цели и методы контроля качества сельскохозяйственной продукции. Объекты контроля. Классификации видов контроля качества продукции. Выборочный контроль

качества (основные понятия, содержание, сферы применения, достоинства и недостатки). Основные риски при выборочном контроле качества. Понятие лабораторного контроля качества. Приемочный контроль. Активный контроль. Пассивный контроль. Операционный контроль. Производственная лаборатория.

Тема 2. Основы правового обеспечения контроля качеством сельскохозяйственной продукции

Государственная политика России в области контроля качества пищевых продуктов. Законодательство в области контроля качества. Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов". Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, функции и задачи в части контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Ведение в техническое регулирование Технических регламентов Таможенного союза. Введение в стандартизацию. Документы в области стандартизации. Виды стандартов. Национальные стандарты Российской Федерации. Цели и принципы обязательного и добровольного подтверждения соответствия.

Тема 3. Организация контроля качества сельскохозяйственного сырья

Организация контроля качества и безопасности зерна. Организация контроля качества и безопасности плодоовощной продукции. Федеральный государственный контроль (надзор) в области обеспечения качества и безопасности зерна, продуктов переработки зерна, в области семеноводства в отношении семян сельскохозяйственных растений. Организация контроля качества и безопасности мяса. Организация контроля качества и безопасности молока-сырья. Ветеринарный надзор в Российской Федерации.

Тема 4. Организация контроля качества пищевых продуктов

Организация контроля качества пищевых продуктов. Правила и методы отбор проб пищевых продуктов. Виды отбора проб. Организация контроля качества на производственных предприятиях. Организация контроля качества в торговых предприятиях. Понятие плана производственного контроля и его реализация.

4.3 Лекции/лабораторные/практические/ занятия

Таблица 4

Содержание лекций/лабораторного практикума/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
1	Тема 1.	Лекция № 1. Введение в	УК-6.1;	-	4

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
	Введение в дисциплину. Понятие контроля качества продукции.	дисциплину. Понятие контроля качества продукции.	УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3		
		Практическая работа № 1. Федеральный закон от 07.02.1992г. «О защите прав потребителей».	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3 ОПК-5.2	защита практической работы, устный опрос	2
2	Тема 2. Основы правового обеспечения контроля качеством сельскохозяйственной продукции	Лекция № 2. Государственная политика России в области контроля качества пищевых продуктов.	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	-	2
		Практическая работа № 2. Изучение ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов".	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита практической работы, устный опрос	2
		Лекция № 3. Введение в техническое регулирование и стандартизацию	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2	-	
		Практическая работа № 3. Изучение ФЗ «О техническом регулировании»	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита практической работы, устный опрос	2
		Коллоквиум 1	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос	2
3	Тема 3. Организация контроля качества сельскохозяйственного сырья	Лекция № 4. Организация контроля качества и безопасности зерна и плодоовощной продукции	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2	-	2
		Лабораторная работа № 1. Правила и методы отбора проб сельскохозяйственного сырья	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита практической работы	2
		Лекция № 5. Организация контроля качества и	УК-6.1; УК-6.5;	-	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
		безопасности мясного сырья и молока-сырья	ОПК-1.1; ОПК-1.3		
		Лабораторная работа № 2. Определение степени свежести мяса.	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2	защита практической работы, устный опрос	2
4	Тема 4. Организация контроля качества пищевых продуктов	Лекция № 6. Организация контроля качества пищевых продуктов	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	-	2
		Лабораторная работа № 3. Порядок проведения экспертизы органолептических свойств пищевой продукции	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2	защита лабораторной работы, устный опрос	2
		Лекция № 7. Производственный контроль на перерабатывающем предприятии	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3	-	2
		Лабораторная работа № 4. Порядок проведения производственно контроля на предприятии	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2	защита лабораторной работы, устный опрос	2
	ИТОГО		-	-	32

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Компетенции
Раздел 1			
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие контроля качества продукции.	Характеристика контроля качества продукции. Цели и методы контроля качества сельскохозяйственной продукции. Объекты контроля. Классификации видов контроля качества продукции. Выборочный контроль качества (основные понятия, содержание, сферы применения, достоинства и недостатки). Основные риски при выборочном контроле качества. Понятие лабораторного контроля качества. Приемочный контроль. Активный контроль.	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Компетенции
		Пассивный контроль. Операционный контроль. Производственная лаборатория.	
2.	Тема 2. Основы правового обеспечения контроля качества сельскохозяйственной продукции	Государственная политика России в области контроля качества пищевых продуктов. Законодательство в области контроля качества. Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов". Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, функции и задачи в части контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Ведение в техническое регулирование Технические регламенты Таможенного союза. Введение в стандартизацию. Документы в области стандартизации. Виды стандартов. Национальные стандарты Российской Федерации. Цели и принципы обязательного и добровольного подтверждения соответствия.	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2
3.	Тема 3. Организация контроля качества сельскохозяйственного сырья	Организация контроля качества и безопасности зерна. Организация контроля качества и безопасности плодоовощной продукции. Федеральный государственный контроль (надзор) в области обеспечения качества и безопасности зерна, продуктов переработки зерна, в области семеноводства в отношении семян сельскохозяйственных растений. Организация контроля качества и безопасности мяса. Организация контроля качества и безопасности молока-сырья. Ветеринарный надзор в Российской Федерации	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.2
4.	Тема 4. Организация контроля качества пищевых продуктов	Организация контроля качества пищевых продуктов. Правила и методы отбор проб пищевых продуктов. Виды отбора проб. Организация контроля качества на производственных предприятиях. Организация контроля качества в торговых предприятиях. Понятие плана производственного контроля и его реализация.	УК-6.1; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.3;

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
	Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие контроля качества продукции.	ПЗ	Ситуационные задачи. Деловая игра
1.	Тема 2. Основы правового обеспечения контроля качеством сельскохозяйственной продукции	Л	Интерактивная лекция Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). Официальный сайт. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org .
2.	Тема 2. Основы правового обеспечения контроля качеством сельскохозяйственной продукции	ПЗ	Работа с международной базой данных. The Economist Intelligence Unit. Global Food Security Index. – Режим доступа: http://foodsecurityindex.eiu.com/ .
7.	Тема 4. Организация контроля качества пищевых продуктов	Л	Интерактивная лекция Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Официальный сайт.

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

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

- 1) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль).

Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие контроля качества продукции.

Перечень рассматриваемых вопросов

1. Что такое контроль?
2. Что такое качество?
3. Что такое безопасность?
4. Дайте определение категории качества, охарактеризуйте ее основные аспекты применительно к продукции любой отрасли (на ваш выбор).
5. Виды контроля.
6. Объекты контроля.
7. Контроль технологических процессов.
8. Активный контроль.
9. Пассивный контроль.
10. Операционный контроль.
11. Приемочный контроль.
12. Отбор проб. Виды отбора.

Тема 2. Основы правового обеспечения контроля качеством сельскохозяйственной продукции

Перечень рассматриваемых вопросов

1. Какими Федеральными Законами регламентируется качество и безопасность сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации?
2. Основные положения ФЗ «О качестве и безопасности пищевой продукции»
3. Каковы функции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
4. Каковы основные задачи деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,
5. Что такое технические регламенты?
6. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании»
7. Документы в области стандартизации.
8. Виды стандартов.
9. Цели и принципы обязательного добровольного подтверждения соответствия.

Тема 3. Организация контроля качества сельскохозяйственного сырья

1. Как организован контроль безопасности зерна и зерномучной продукции?
2. Какой технический регламент содержит нормативы к показателям безопасности плодоовощной продукции?
3. Как организован контроль качества и безопасности продукции животного происхождения?
4. Что такое ветеринарный и фитосанитарный контроль?
5. Что такое система Меркурий?
6. Кто осуществляет ветеринарный контроль на предприятии?

Тема 4. Организация контроля качества пищевых продуктов

1. Правила и методы отбор проб пищевых продуктов.
2. Организация контроля качества на производственных предприятиях.
3. Что должен включать план (программа) производственного контроля на предприятии?
4. Кто осуществляет контроль качества продукции на предприятии?
5. Кто осуществляет приемочный контроль на предприятии пищевой промышленности?
6. Что входит в обязанности технолога?
7. Что входит в обязанности специалиста по качеству ?

2) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет).

1. Что такое контроль?
2. Виды контроля.

3. Объекты контроля.
4. Контроль технологических процессов.
5. Приемочный контроль.
6. Отбор проб. Виды отбора.
7. Дайте определение категории качества, охарактеризуйте ее основные аспекты применительно к продукции любой отрасли (на ваш выбор).
8. Охарактеризуйте техническое регулирование – цели, задачи, принципы, законодательная база.
9. Что понимается под техническим регламентом?
10. Что такое национальный стандарт?
11. Какие вы знаете документы в области стандартизации?
12. Перечислите основные группы показателей качества. Какие свойства продукции они характеризуют?
13. Опишите содержание органолептического метода определения показателей качества продукции.
14. Дайте определение понятию «уровень качества продукции». В чем заключается сущность оценки уровня качества?
15. Назовите и охарактеризуйте основные методы оценки уровня качества
16. Дайте характеристику контроля качества продукции (цели, задачи, объекты контроля, основные этапы).
17. Приведите основные классификации видов контроля качества продукции
18. Охарактеризуйте выборочный контроль качества (основные понятия, содержание, сферы применения, достоинства и недостатки).
19. Сформулируйте основные риски при выборочном контроле качества.
20. Сформулируйте понятие плана контроля. Какие виды плана контроля существуют, как они реализуются?
21. Государственная политика России в области контроля качества пищевых продуктов.
22. Виды государственного контроля в РФ.
23. Функции и задачи Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
24. Функции территориальных управлений Роспотребнадзора.
25. Мероприятия по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
26. Плановые мероприятия по контролю за выполнением требований санитарных правил.
27. Основные положения ФЗ «О защите прав потребителей».
28. Права и обязанности изготовителя (исполнителя, продавца) в области установления срока службы, срока годности товара (работы), а также гарантийного срока на товар (работу).
29. Право потребителя на безопасность товара.
30. Право потребителя на информацию об изготовителе (исполнителе, продавце) и о товарах.
31. Государственная и общественная защита прав потребителей.

32. Основные положения в области информации для потребителя.
33. Основные термины и определения в области информации для потребителя.
34. Общие требования к содержанию информации для потребителя.
35. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
36. Полномочия Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
37. Права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
38. Санитарно-эпидемиологические требования к пищевым продуктам.
39. Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам.
40. Санитарно-эпидемиологические требования к питьевой воде, а также к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению.
41. Свойства продукции, характеризующие ее основные функции и область применения.
42. Задачи, функции и полномочия АНО «Роскачество».
43. Веерные испытания.
44. Результаты веерных испытаний.
45. Взаимодействие АНО «Роскачество» с Минпромторгом России».
46. Положение о АНО «Роскачество».

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

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Дунченко Н.И. Квалиметрия и управление качеством в пищевой промышленности [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 200500 - Метрология, стандартизация и сертификация по специальности 200503 - Стандартизация, сертификация со специализацией в пищевой и перерабатывающей промышленности / Н. И. Дунченко [и др.]. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010. - 286 с.

2. Дунченко Н.И. Безопасность и гигиена питания [Текст] : учебное пособие для бакалавров по направлению "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / Н. И. Дунченко, С. В. Купцова, В. С. Янковская ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 74 с.

3. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Текст] : учебник / И. А. Макеева, Н. И. Дунченко, З. Ю. Белякова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 158 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Организация производственного контроля качества молока-сырья [Текст] : монография / Г. В. Родионов [и др.] ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 183 с.

Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010. - 286 с.

2. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Текст] : методические указания для лабораторных работ студентов; направление "Технология продуктов питания" / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва) ; сост. Н. И. Дунченко [и др.]. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 57 с.

3. Безопасность и гигиена питания [Текст] : методические указания / Н. И. Дунченко, К. В. Михайлова, С. В. Купцова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва), Технологический факультет, Кафедра Управление качеством и товароведение продукции. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 74 с.

4. Спиридонова, А. А. Организация испытаний и контроля продукции : учебное пособие / А. А. Спиридонова, Е. Г. Хомутова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 81 с. — ISBN 978-5-7339-1399-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/182482> (дата обращения: 01.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 N 29-ФЗ (последняя редакция)1.
2. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 11.06.2021) "О защите прав потребителей"
3. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (с изм. и доп.)
4. Постановление Правительства РФ от 24 июля 2000 г. N 554 "Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании" (с изменениями и дополнениями)
5. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
6. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»
7. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»
8. Постановление Правительства РФ от 21.12.2000 N 987 "О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов"

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

1. www.gostinfo.ru .
2. www.stq.ru.
3. www.consultant.ru
4. www.garant.ru
5. www.humbiol.ru
6. www.cnsnb.ru
7. www.standartGost.ru
8. www.znaytovar.ru
9. www.gost.ruscable.ru

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Не предусмотрено

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№учебного корпуса, № аудитории)*	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
<p>Учебный корпус № 1, ауд. 210 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практических занятий</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. рН-метр 2 шт. (Инв. №599272, Инв. №599273) 2. рН-метр рН-150МИ стандарт комплект 1 шт. (Инв. №210134000004152) 3. Аквадистиллятор ДЭ-10М 1 шт. (Инв. №210134000004154) 4. Анализатор молока Лактан 1 шт. (Инв. №210134000004147) 5. Овоскоп для яиц ОН-10 1 шт. (Инв. №210134000004148) 6. Баня водяная ЖК ТБ-6А 1 шт. (Инв. №210134000004151) 7. Анализатор влажности «Эвлас-2М» 1 шт. (Инв. №599267) 8. Штангенциркуль 3 шт. (Инв. №599279, Инв. №599280, Инв. №599281) 9. Весы лабораторные электронные ЕТ-600 2 шт. (Инв. №599282, Инв. №599283) 10. Дистиллятор ДЭ-4 1 шт. (Инв. №599269) 11. Микроскоп медицинский МИКМЕД-5 3 шт. (Инв. №210134000004143, Инв. №210134000004144, Инв. №210134000004145) 12. Мешалка магнитная НS с подогревом до +400С, до 2л 1 шт. (Инв. №210134000004153) 13. Мешалка магнитная ПЭ-6100 М без подогрева 1 шт. (Инв. №637653) 14. Сито лабораторное 10 шт. (Инв. №599257, Инв. №599258, Инв. №599259, Инв. №599260, Инв. №599261, Инв. №599262, Инв. №599263, Инв. №599264, Инв. №599265, Инв. №599266) 15. Плитка электрическая 2-комфорочная 1 шт. (Инв. №599277) 16. Прибор для определения пористости хлеба Кварц-24 1 шт. (Инв. №599278) 17. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шкалой 1 шт. (Инв. №210134000004156) 18. Термостат ТС-1/80 СПУ (80л, камера из нерж. стали, освещение, вентилятор) 1 шт. (Инв. №210134000004146) 19. Фотометр КФК-3-01-«ЗОМЖ» фотоэлектрический 1 шт. (Инв. №210134000004142)

	20. Центрифуга СМ-12 лабораторная (4000 об/мин, 12 проб*15 мл) 1 шт. (Инв. №210134000004149) 21. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ (до +200С, нерж. сталь) 1 шт. (Инв. 210134000004150) 22. Стол лабораторный 1 шт. 23. Столы для химреактивов 3 шт. 24. Стол-мойка пристенная 1 шт. 25. Стол-мойка с сушилкой 1 шт. 26. Стеллаж лабораторный 1 шт. 27. Парты 6 шт. 28. Стулья 20 шт 29. Доска меловая 1 шт. 30. Колба коническая 500 мл 10 шт (Инв. 552011) Колба плоскодонная П-1-1000-29/32 5 шт (Инв. 561082)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки для самостоятельной работы

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости: лекции (занятия лекционного типа); практические занятия, лабораторные работы (занятия семинарского типа); групповые консультации; индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся; самостоятельная работа обучающихся; занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан не позднее 3 недель с момента пропущенного (по уважительной причине) или незначительного занятия в форме собеседования с последующим выполнением практической работы в полном объеме (если имеется возможность) с оцениванием в баллах. Занятия, пропущенные по уважительной причине, не отрабатываются. Бакалавр, пропустивший лекции обязан предоставить конспект лекций.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Спецификой дисциплины «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» является неразрывная связь с последующими дисциплинами вариативной части и дисциплинами по выбору учебного плана. Для совершенствования методики преподавания дисциплины необходимо:

- использовать различные формы, методы и приемы активации познавательной деятельности студентов;
- шире внедрять активные и интерактивные формы проведения занятий;
- проводить индивидуальную работу со студентами.

Программу разработал (и):

Дунченко Н.И. профессор, д.т.н.

Аникиенко Т.И., д.с.-х.н., доцент

Волошина Е.С., к.т.н., доцент



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.0.17.03 «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**»

ОПОП ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, **направленность** Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия, Хранение и переработка продукции растениеводства, Переработка продукции животноводства
(**квалификация выпускника – бакалавр**)

Панфиловым Виктором Александровичем, академиком РАН, д.т.н., профессором, кафедры «Процессы и аппараты пищевых производств (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» ОПОП ВО по направлению 35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленности **Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия, Хранение и переработка продукции растениеводства, Переработка продукции животноводства** (уровень обучения - бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре «Управление качеством и товароведение продукции» (разработчик – Дунченко Н.И., д.т.н., профессор, Аникиенко Т.И. д.с.-х.н., доцент, Волошина Е.С. к.т.н., доц.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа дисциплины «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.

Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

1. В соответствии с Программой за дисциплиной «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» закреплено 4 **компетенции**. Дисциплина «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

2. Общая трудоёмкость дисциплины «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» составляет 2 зачётных единицы (72 часа/из них практическая подготовка - 0).

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «**Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции**» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и возможность дублирования в содержании отсутствует.

3. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

4. Программа дисциплины **«Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции»** не предполагает занятий в интерактивной форме. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

5. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, диспутах, круглых столах, мозговых штурмах и ролевых играх, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области) и аудиторных заданиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

6. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источниками (базовый учебник), дополнительной литературой – 4 наименованиями, нормативно-правовыми актами – 7 источниками, Интернет-ресурсы – 9 источника со ссылкой на электронные ресурсы соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины **«Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

8. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине **«Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции»**.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины **«Организация контроля качества сельскохозяйственной продукции»** ОПОП ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленности Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия, Хранение и переработка продукции растениеводства, Переработка продукции животноводства (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Дунченко Н.И., д.т.н., профессором, Аникиенко Т.И. д.с.-х.н., доцентом, Волошиной Е.С. к.т.н, доц. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Панфилов В.А., д.т.н., профессором, профессором кафедры процессы и аппараты пищевых производств

«30» августа 2023 г.