

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 19.09.2023 06:04:15

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98109108071227a81ad1207bce41149f3008d7e

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 27.04.01 Стандартизация и метрология

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.05 Метрологическое обеспечение производства, контроля и испытаний

**Направленность (профиль) «Обеспечение качества и безопасности сырья и пищевой
продукции»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - товароведения, стандартизации и управления качеством

Разработчик,
канд.техн.наук, доцент

Ю.А. Динер

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины	4
1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины	6
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	11
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	11
2.2. Содержание дисциплины по разделам	11
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося	12
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	12
4. Лекционные занятия	12
5. Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины	13
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	14
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	15
7.1. Рекомендации по выполнению электронной презентации	15
7.2. Рекомендации по выполнению самостоятельной работы	16
7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	17
8. Входной и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы	18
8.1 Тестовые вопросы для входного контроля	18
8.2. Текущий контроль успеваемости	20
8.3. Самоподготовка к занятиям	26
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	27
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	28
Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	29
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения дисциплины	30
Приложение 1 Форма титульного листа для оформления самостоятельной работы	31

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины: формирование профессиональных знаний и умений процесса организации производственного контроля для обеспечения соответствия пищевых продуктов установленным требованиям.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен: иметь целостное представление о процессе организации производственного контроля на предприятиях пищевой промышленности и его роли в формировании качества вырабатываемой продукции.

владеть навыками: осуществления контроля за выполнением требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов; организации, контроля и ведения технологического процесса для соблюдения требований нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции; анализа параметров реализуемых технологических процессов производства продукции; поэтапного анализа производственного процесса с точки зрения влияния отдельной операции на формирование конкретной характеристики продукции; анализа причин возникновения выявленного брака пищевых продуктов; принятия технологических решений, направленных на повышение качества и безопасности продукции;

знать: требования к качеству пищевых продуктов, установленной в документах по стандартизации; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса; технологические процессы производства разных групп пищевых продуктов; процесс формирования качества пищевой продукции в процессе производства; виды брака пищевых продуктов; технологические приемы и методы повышения качества и безопасности продукции;

уметь: организовать контроль выполнение требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов; анализировать требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса; выделить ключевые параметры операций технологических процессов производства пищевых продуктов; определить этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции; выявлять брак пищевых продуктов; обосновать выбранные технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Общепрофессиональные компетенции					
ПК-2	Способен разрабатывать и внедрять документы по стандартизации и контролировать выполнение требований внедренных в организации документов	ИД-2 ПК-2 Контролирует выполнение требований внедренных в организации документов по стандартизации	Требования к качеству пищевых продуктов, установленной в документах по стандартизации	Организовать контроль выполнение требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов	Осуществления контроля за выполнением требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов
ПК-3	Способен организовывать и контролировать работы по предотвращению выпуска бракованной продукции	ИД-1 ПК-3 Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и	Анализировать требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического	Организации, контроля и ведения технологического процесса для соблюдения требований нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции

		организации, контролю и ведения технологического процесса	ведения технологического процесса	процесса	
		ИД-2 ПК-3 Анализирует параметры реализуемых технологических процессов производства продукции	Технологические процессы производства разных групп пищевых продуктов	Выделить ключевые параметры операций технологических процессов производства пищевых продуктов	Анализа параметров реализуемых технологических процессов производства продукции
		ИД-3 ПК-3 Определяет этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции	Процесс формирования качества пищевой продукции в процессе производства	Определить этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции	Поэтапного анализа производственного процесса с точки зрения влияния отдельной операции на формирование конкретной характеристики продукции
		ИД-4 ПК-3 Определяет причины возникновения брака	Виды брака пищевых продуктов	Выявлять брак пищевых продуктов	Анализа причин возникновения выявленного брака пищевых продуктов
		ИД-5 ПК-3 Принимает технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Технологические приемы и методы повышение качества и безопасности продукции	Обосновать выбранные технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Принятия технологических решений, направленных на повышение качества и безопасности продукции

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач				1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
Критерии оценивания								
ПК-2	ИД-2 ПК-2	Полнота знаний	Знает требования к качеству пищевых продуктов, установленные в документах по стандартизации	Не знает требования к качеству пищевых продуктов, установленные в документах по стандартизации	1. Поверхностно знаком с требованиями к качеству пищевых продуктов, установленными в документах по стандартизации 2. Твердо знает требования к качеству пищевых продуктов, установленные в документах по стандартизации 3. В полной мере владеет требованиями к качеству пищевых продуктов, установленными в документах по стандартизации	Вопросы тестовых заданий, опрос, электронная презентация, самостоятельная работа		
		Наличие умений	Умеет организовать контроль выполнение требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов	Не умеет организовать контроль выполнение требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов	1. Затрудняется организовать контроль выполнение требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов 2. Не испытывает затруднений организации контроля выполнения требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов 3. Уверенно организывает контроль выполнения требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками осуществления контроля за выполнением требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов	Не владеет навыками осуществления контроля за выполнением требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов	1. Допускает незначительное количество ошибок при осуществлении контроля за выполнением требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов 2. Уверенно владеет навыками осуществления контроля за выполнением требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов 3. В полной мере владеет навыками осуществления контроля за выполнением требований документов по стандартизации в части обеспечения качества пищевых продуктов.			

ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса	Не знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса	<p>1. Поверхностно знаком с нормативными и методическими документами, регламентирующими вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса</p> <p>2. Твердо знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса</p> <p>3. В полной мере владеет знаниями нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса</p>	Вопросы тестовых заданий, опрос, электронная презентация, самостоятельная работа
		Наличие умений	Умеет анализировать требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса	Не умеет анализировать требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса	<p>1. Затрудняется проводить анализировать требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса</p> <p>2. Не испытывает затруднений при проведении анализа требований нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса</p> <p>3. Уверенно анализирует требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведения технологического процесса</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации, кон-	Не владеет навыками организации, кон-	1. Допускает незначительное количество ошибок при организации, контроля и ведения технологического процесса для соблю-	

			троля и ведения технологического процесса для соблюдения требований нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции	троля и ведения технологического процесса для соблюдения требований нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции	дения требований нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции 2. Твердо владеет навыками организации, контроля и ведения технологического процесса для соблюдения требований нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции 3. В полной мере владеет навыками организации, контроля и ведения технологического процесса для соблюдения требований нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции	
ИД-2 ПК-3	Полнота знаний	Знает технологические процессы производства разных групп пищевых продуктов	Не знает технологические процессы производства разных групп пищевых продуктов	1. Поверхностно знаком с технологическими процессами производства разных групп пищевых продуктов 2. Твердо знает технологические процессы производства разных групп пищевых продуктов 3. В полной мере владеет знаниями о технологических процессах производства разных групп пищевых продуктов	Вопросы тестовых заданий, опрос, электронная презентация, самостоятельная работа	
	Наличие умений	Умеет выделить ключевые параметры операций технологических процессов производства пищевых продуктов	Не умеет выделять ключевые параметры операций технологических процессов производства пищевых продуктов	1. Затрудняется выделить ключевые параметры операций технологических процессов производства пищевых продуктов 2. Не испытывает затруднений при выделении ключевых параметров операций технологических процессов производства пищевых продуктов 3. Уверенно выделяет ключевые параметры операций технологических процессов производства пищевых продуктов		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа параметров реализуемых технологических процессов производства продукции	Не владеет навыками анализа параметров реализуемых технологических процессов производства продукции	1. Допускает незначительное количество ошибок при осуществлении анализа параметров реализуемых технологических процессов производства продукции 2. Уверенно владеет навыками анализа параметров реализуемых технологических процессов производства продукции 3. В полной мере владеет навыками анализа параметров реализуемых технологических процессов производства продукции		
ИД-3 ПК-3	Полнота знаний	Знает процесс формирования качества пищевой продукции в процессе производства	Не знает процесс формирования качества пищевой продукции в процессе производства	1. Поверхностно знаком с процессом формирования качества пищевой продукции в процессе производства 2. Твердо знает процесс формирования качества пищевой продукции в процессе производства 3. В полной мере владеет знаниями о процессе формирования качества пищевой продукции в процессе производства	Вопросы тестовых заданий, опрос, электронная презентация, самостоятельная работа	
	Наличие умений	Умеет определить этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики	Не умеет определить этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции	1. Затрудняется определить этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции 2. Не испытывает затруднений при определении этапов производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции 3. Уверенно определяет этапы производственного процесса,		

			продукции		влияющие на формирование конкретной характеристики продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поэтапного анализа производственного процесса с точки зрения влияния отдельной операции на формирование конкретной характеристики продукции	Не владеет навыками поэтапного анализа производственного процесса с точки зрения влияния отдельной операции на формирование конкретной характеристики продукции	1. Допускает незначительное количество ошибок при осуществлении поэтапного анализа производственного процесса с точки зрения влияния отдельной операции на формирование конкретной характеристики продукции 2. Уверенно владеет навыками осуществления поэтапного анализа производственного процесса с точки зрения влияния отдельной операции на формирование конкретной характеристики продукции 3. В полной мере владеет навыками поэтапного анализа производственного процесса с точки зрения влияния отдельной операции на формирование конкретной характеристики продукции	
ИД-4 ПК-3	Полнота знаний	Знает виды брака пищевых продуктов	Не знает виды брака пищевых продуктов	1. Поверхностно знаком с видами брака пищевых продуктов 2. Твердо знает виды брака пищевых продуктов 3. В полной мере владеет знаниями о видах брака пищевых продуктов	1. Затрудняется выявлять брак пищевых продуктов 2. Не испытывает затруднений при выявлении брак пищевых продуктов 3. Уверенно выявляет брак пищевых продуктов	Вопросы тестовых заданий, опрос, электронная презентация, самостоятельная работа
	Наличие умений	Умеет выявлять брак пищевых продуктов	Не умеет выявлять брак пищевых продуктов	1. Допускает незначительное количество ошибок при осуществлении анализа причин возникновения выявленного брака пищевых продуктов 2. Уверенно владеет навыками осуществления анализа причин возникновения выявленного брака пищевых продуктов 3. В полной мере владеет навыками осуществления анализа причин возникновения выявленного брака пищевых продуктов		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа причин возникновения выявленного брака пищевых продуктов	Не владеет навыками анализа причин возникновения выявленного брака пищевых продуктов	1. Поверхностно знаком с технологическими приемами и методами повышения качества и безопасности продукции 2. Твердо знает технологические приемы и методы повышения качества и безопасности продукции 3. В полной мере владеет технологическими приемами и методами повышения качества и безопасности продукции		
ИД-5 ПК-3	Полнота знаний	Знает технологические приемы и методы повышения качества и безопасности продукции	Не знает технологические приемы и методы повышения качества и безопасности продукции	1. Поверхностно знаком с технологическими приемами и методами повышения качества и безопасности продукции 2. Твердо знает технологические приемы и методы повышения качества и безопасности продукции 3. В полной мере владеет технологическими приемами и методами повышения качества и безопасности продукции	1. Затрудняется обосновать выбранные технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции 2. Не испытывает затруднений при обосновании выбранных технологических решений, направленных на повышение качества и безопасности продукции 3. Уверенно обосновывает выбранные технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Вопросы тестовых заданий, опрос, электронная презентация, самостоятельная работа
	Наличие умений	Умеет обосновать выбранные технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Не умеет обосновать выбранные технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	1. Допускает незначительные затруднения при принятии технологических решений, направленных на повышение качества и безопасности продукции 2. Уверенно владеет навыками принятия технологических реше-		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками принятия технологических решений, направленных на	Не владеет навыками принятия технологических решений, направленных на			

			повышение качества и безопасности продукции	повышение качества и безопасности продукции	ний, направленных на повышение качества и безопасности продукции 3. В полной мере владеет навыками принятия технологических решений, направленных на повышение качества и безопасности продукции.	
--	--	--	---	---	--	--

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	семестр	
	очная форма	заочная форма
	№ 2	1 курс
1. Аудиторные занятия, всего		
- Лекции	6	2
- Практические занятия (включая семинары)	22	4
- Лабораторные занятия	x	x
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	44	62
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ		
- электронная презентация	8	10
- самостоятельная работа	12	16
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	8	12
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	6	10
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):	10	14
3. Подготовка и сдача зачета по итогам освоения дисциплины	x	4
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	72
	Зачетные единицы	2

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАКР				
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	<i>Раздел 1 «Роль производственного контроля в формировании качества пищевых продуктов»</i>	26	10	2	8	x	16	4	Вопросы тестовых заданий, опрос	ПК-2 ПК-3
	Формирование качества пищевых продуктов в ходе технологического процесса	9	5	1	4	x	4	2		
	Контроль на предприятии как инструмент обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	17	5	1	4	x	12	2		
2	<i>Раздел 2. «Организация производственного контроля на предприятиях АПК»</i>	46	18	4	14	x	28	16	Вопросы тестовых заданий, опрос	ПК-2 ПК-3
	Системы и технология производственного контроля	26	8	2	6	x	18	10		
	Организация внутреннего контроля, механизмы и его роль в обеспечении качества и безопасности вырабатываемой продукции	20	10	2	8	x	10	6		
	Промежуточная аттестация					x			Зачет	
Итого по дисциплине		72	28	6	22	x	44	20	x	
Заочная форма обучения										
1	<i>Раздел 1 «Роль производственного контроля в формировании качества пищевых продуктов»</i>	20	x	x	x	x	20	6	Вопросы тестовых заданий, опрос	ПК-2 ПК-3
	Формирование качества пищевых продуктов в ходе технологического процесса	6	x	x	x	x	6	2		

	Контроль на предприятии как инструмент обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	14	x	x	x	x	14	4		
2	Раздел 2. «Организация производственного контроля на предприятиях АПК»	48	6	2	4	x	42	20	Вопросы тестовых заданий, опрос	ПК-2 ПК-3
	Системы и технология производственного контроля	27	3	1	2	x	24	12		
	Организация внутреннего контроля, механизмы и его роль в обеспечении качества и безопасности вырабатываемой продукции	21	3	1	2	x	18	8		
	Промежуточная аттестация								Зачет	
Итого по дисциплине		68	6	2	4	x	62	26	4	

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По двум разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На практических занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению, предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Формирование качества пищевых продуктов в ходе технологического процесса	1	-	Лекция - визуализация
		1. Требования отечественного законодательства к качеству и безопасности пищевых продуктов			
		2 Формирование качества пищевых продуктов			
		2. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов на разных уровнях			
	2	Тема: Контроль на предприятии как инструмент обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	1	-	Лекция - визуализация
		1. Роль, задачи, функции, методы, принципы контроля на предприятии			
		2. Виды контроля на производстве			
2	3	Тема: Системы и технология производственного контроля	2	2	
		1. Системы и подсистемы контроля на предприятии			
		2. Технология производственного контроля			

4	Тема: Организация внутреннего контроля, механизмы и его роль в обеспечении качества и безопасности вырабатываемой продукции	2	2		
	1. Служба внутреннего контроля как фактор стабильного качества вырабатываемой продукции				
	2. Процесс создание службы внутреннего контроля (аудита)				
	3. Программа организации производственного контроля на предприятии				
Общая трудоемкость лекционного курса		6	2		
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		6/2	- очная/очно-заочная форма обучения		2/-
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения		
<i>Примечания:</i>					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

5. Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Для изучающих дисциплину проводятся практические занятия в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь за- нятия с ВАРС*
раздела (мо- дуля)	занятия		очная форма	очно- заочная форма		
1	1	Практические аспекты организации производственного контроля на предприятиях пищевой промышленности	4	х		УЗ СРС
	2	Анализ требований к содержанию программа производственного контроля	4	1		УЗ СРС
2	3	Анализ требований, предъявляемых к качеству и безопасности поступающих на предприятия пищевой промышленности продовольственного сырья и пищевых продуктов	2	1	Прием «тонкие» и «толстые» вопросы	ОСП
	4	Производственный контроль на этапах технологического процесса в молочной промышленности	4	1	Прием «тонкие» и «толстые» вопросы	
	5	Производственный контроль на этапах технологического процесса в мясной промышленности	4	1		
	6	Производственный экологический контроль	2	х		
	7	Эффективность производственного контроля на пищевых предприятиях	2	х		
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная/очно-заочная форма обучения		22/4	- очная/очно-заочная форма обучения		4/4	
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения			
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная/очно-заочная форма обучения						
- заочная форма обучения						
<i>* Условные обозначения:</i>						
ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						
<i>Примечания:</i>						
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;						
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме, прежде всего, предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими изданиями являются: научно-технический журнал «Вестник технического регулирования», научно-практический журнал «Контроль качества продукции». Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Раздел 1. Роль производственного контроля в формировании качества пищевых продуктов

Формирование качества пищевых продуктов в ходе технологического процесса. Контроль на предприятии как инструмент обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- Охарактеризуйте группы факторов, формирующих качество пищевых продуктов.
- В чем состоит сущность предварительного, текущего и последующего контроля?
- Охарактеризуйте виды технического контроля
- Какие виды контроля качества существуют на производстве?
- Как контроль качества влияет на эффективность производственного процесса?

Раздел 2. Организация производственного контроля на предприятиях АПК

Системы и технология производственного контроля. Организация внутреннего контроля, механизмы и его роль в обеспечении качества и безопасности вырабатываемой продукции.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- Какие этапы включает в себя процесс контроля?
- Каким требованиям должен отвечать производственный контроль?
- Что такое система внутреннего контроля?
- Какие показатели характеризуют систему внутреннего контроля на предприятии?
- Из каких элементов состоит система внутреннего контроля?
- Как проводится внутренний контроль на производстве?
- Какие показатели оценивают систему внутреннего контроля на предприятии?
- Какие принципы системы внутреннего контроля необходимо учитывать при его проведении?
- Как организуется отдел внутреннего контроля (аудита) на предприятии?
- Что такое программа внутреннего контроля и как она разрабатывается?

Процедура оценивания

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий. Он заключается в систематическом наблюдении за работой группы в целом и каждого обучающегося в отдельности, проверке знаний, умений и навыков, сочетаемой с изучением нового материала, его закреплением (практическим применением).

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины, проведении устных и письменных опросов.

Шкала и критерии оценивания

Результаты письменных и устных опросов определяют оценками.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по выполнению электронной презентации

Подготовка электронной презентации призвана закрепить знания, полученные в ходе теоретической и практической подготовки, а также по итогам самостоятельного изучения вопросов дисциплины.

Учебные задачи, которые должны быть решены в рамках выполнения электронной презентации:

- применения фундаментальных знаний в области контроля качества пищевых продуктов и производственных процессов для решения профессиональных задач;
- совершенствование в изложении своих мыслей, самостоятельного построения структуры работы, умение сформулировать логические выводы и предложения, оформить результаты выполненной работы в программе Microsoft PowerPoint.

Перечень примерных тем для выполнения электронной презентации

- Непрерывный производственный экологический контроль
- Контроль качества продуктов питания: система и методы
- Риски в системе менеджмента безопасности пищевой продукции
- Стандарт GMP: общая характеристика, основные требования
- Программы предварительных условий (ППУ) в системе пищевой безопасности
- Основы санитарно-гигиенического контроля на предприятиях пищевой промышленности
- Место и роль ОТК в системе контроля качества
- Производственный контроль на принципах ХАССП
- Автоматизация контроля качества на производстве
- Автоматизация контроля качества маркировки пищевой продукции с помощью систем машинного зрения

Общие требования к оформлению электронной презентации

Рекомендуемая структура электронной презентации:

- титульный лист с указанием дисциплины, направления подготовки, темы, автора;
- цель и задачи
- общая часть
- библиографический список.

Шкала и критерии оценивания электронной презентации

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если электронная презентация раскрывает суть темы, содержит графический материал, выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению.

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если электронная презентация не раскрывает суть темы, не содержит графический материал, при выполнении нарушены требования, предъявляемые к оформлению. Электронная презентация, оцененная на «не зачтено», перерабатывается и представляется заново.

7.2. Рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Целью выполнения самостоятельной работы является углубление и закрепление теоретических знаний по дисциплине.

При выполнении самостоятельной работы студент должен решить следующие задачи:

- изучить нормативную документацию, материалы учебной, научной литературы, связанным с особенностями технологии и производственного контроля группы однородной продукции (на выбор обучающегося);
- дать характеристику выбранной группе однородной продукции с точки зрения качества и безопасности;
- описать общую технологию производства рассматриваемой группы однородной продукции, выделив и обосновав точки контроля, влияющие на формирование качества;
- разработать схему управления качеством выбранной группы однородной продукции.

Рекомендуемая структура самостоятельной работы

- титульный лист;
- содержание;
- нормативные ссылки;
- введение;
- основной раздел;
- список используемых источников.

Титульный лист является первым листом самостоятельной работы. Пример выполнения титульного листа указан в приложении 1.

В содержании должны быть приведены заголовки разделов с указанием страниц.

Раздел «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, которые используются для выполнения работы.

Перечень стандартов начинают со слов: «В настоящей работе даны ссылки на следующие стандарты».

Во введении автор указывает общие сведения об изучаемой группе однородной продукции: приводит сведения об ассортименте видовой группы и значимости для человека сточки зрения пищевой ценности.

В основном разделе автор кратко характеризует существующие способы производства выбранной группы однородной продукции, выделяет и обосновывает точки контроля, влияющие на формирование качества. Используя Технические регламенты таможенного союза, необходимо указать критерии безопасности выбранной группы однородной продукции.

На основании проведенного анализа технологии производства и контроля качества продукта необходимо разработать схему управления качеством выбранной группы однородной продукции.

В списке используемых источников автор приводит все информационные источники, используемые при выполнении работы, в том числе нормативные и технические документы, периодические издания, Интернет – сайты, курс лекций по дисциплине. Количество используемых источников не нормируется, однако самостоятельная работа не может быть выполнена и зачтена при использовании только одного Интернет – сайта или одного наименования учебной литературы.

Требования к оформлению

Работа выполняется с использованием ПК, на листах белой нелинованной бумаги формата А4 (на одной стороне листа).

При выполнении используется гарнитура «Times New Roman», 14-й кегль, полупторный междустрочный интервал. Текст набирается и редактируется с помощью редакторов в среде DOS или Windows. Выравнивание основного текста ведется по ширине листа. Поля с левой стороны листа должны быть 3 см, с правой стороны – 1,5 см, верхние – 2 см и нижние – 2 см. Страницы нумеруются, начиная с содержания, но при этом отсчет ведется с титульного листа. Номер проставляют внизу, в центре листа.

Повреждение листов документа, помарки и следы не распознанного после сканирования текста не допускаются. Наличие орфографических, синтаксических ошибок в большом количестве не допускается.

В тексте выполняемой работы не допускается применять:

- математический знак «—» перед отрицательными значениями величин, следует писать слово «минус»;
- знак «Ø» для обозначения диаметра, следует писать слово «диаметр»;
- математические знаки величин без числовых значений, такие как «>» (больше), «<» (меньше), «≥» (больше или равно), «≤» (меньше или равно), «=» (равно), «≠» (не равно), а также знаки № (номер) и % (процент).

Все структурные элементы начинаются с новой страницы.

Заголовки записываются симметрично тексту, с выравниваем по центру, с прописной буквы и без точки в конце. Переносы в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовком и текстом – 15 мм.

Нумерация таблиц по тексту сквозная. Заголовок таблицы ставится над тематическим заголовком. Слово «*таблица*» расположено по левому краю. Номер таблицы проставляется арабскими цифрами. Заголовок таблицы набирается полужирным шрифтом, без точки в конце.

Допускается переносить таблицу на другую страницу, с использованием слов «Продолжение таблицы» и дублированием заголовков граф таблицы. *На все таблицы должны быть ссылки в тексте.*

Графический материал (схему, диаграмму, рисунок) помещают в работу для пояснения текста и обозначают словом «Рисунок».

Графический материал нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией, за исключением графического материала, приведенного в приложении.

Если рисунок один, его обозначают «Рисунок 1».

Графический материал каждого приложения нумеруют арабскими цифрами, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой.

Слово «рисунок» и его номер цифрами приводят под графическим материалом. Через тире приводят наименование.

При необходимости под графическим материалом помещают поясняющие данные. В этом случае слово «Рисунок» помещают выше поясняющих данных.

На каждый графический материал должна быть ссылка в тексте.

В работе допускается использовать следующие сокращения без вынесения в структурный элемент «Обозначения и сокращения»:

т.д. – так далее; т.п. – тому подобное;

и др. – и другие; в т.ч. – в том числе;

пр. – прочие; т.к. – так как;

с. – страница; г. – год;

гг. – годы; шт. – штуки;

св. – свыше; см. – смотри;

включ. – включительно.

В графических материалах допускается использовать сокращения: min – минимальный, max – максимальный.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в верхней части страницы по центру слова «Приложение» и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично тексту с прописной буквы полужирным шрифтом, под словом «Приложение».

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с «А» (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), которые приводят после слова «Приложение».

Если в работе одно приложение, его обозначают «Приложение А».

На все приложения должны быть ссылки в тексте, приложения располагают в порядке ссылок на них.

В работе приводятся ссылки на использованные источники путем указания вида и номера документа, без года утверждения, источники, указанные в элементе «Библиографический список». Ссылки следует приводить в квадратных скобках.

Шкала и критерии оценивания самостоятельной работы

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если уровень работы, степень освещенности изложенных в ней вопросов соответствуют поставленной цели и задачам; соблюдены требования к оформлению. материал изложен в соответствии с поставленными задачами грамотным, профессиональным языком с использованием точной терминологии, соблюдены требования к оформлению;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если содержание поставленных задач не раскрыто. при изложении материала не используется профессиональный язык и точная терминология, не соблюдены требования к оформлению.

7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Для обучающихся по очной форме:

- Надлежащая производственная практика

- Программы предварительных условий в системе пищевой безопасности

Для обучающихся по заочной форме:

- Формирование качества пищевых продуктов в ходе технологического процесса

- Контроль на предприятии как инструмент обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
- Надлежащая производственная практика
- Программы предварительных условий в системе пищевой безопасности

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1. Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2. На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3. Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
4. Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
5. Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
6. Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
7. Принять участие в указанном мероприятии.

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Входной и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Тестовые вопросы для входного контроля

1. Непрерывный процесс, который включает в себя регулирование и наблюдение различных видов деятельности с целью эффективного выполнения конкретных задач:
 контроль показателей безопасности
 + управленческий контроль
 контроль со стороны потребителей
 входной контроль качества сырья
2. Порядок контроля в организации осуществляется в последовательности
РАСПОЛОЖИТЕ ЭТАПЫ КОНТРОЛЯ В ПОРЯДКЕ ИХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
 1. Сбор информации
 2. Обработка информации
 3. Анализ информации о фактических результатах деятельности
 4. Сравнение полученных показателей с установленными в нормативной документации нормами, выявление отклонений и анализ причин их возникновения
 5. Разработка корректирующих мероприятий
 6. Инспекция
3. Мероприятие по контролю, проводимое контролирующим органом, имеющим лицензию:
 + надзор
 обследование
 мониторинг
 ревизия
4. Взаимосвязанный комплекс финансово- хозяйственной деятельности предприятий, проводимых с помощью определенных приемов фактического и документального контроля:
 надзор
 обследование
 мониторинг
 + ревизия
5. Контроль качества реологических характеристик пищевых продуктов проводят, используя:
 + ареометр

термометр
термостат
манометр

6. Контроль давления осуществляют с использованием прибора:

ареометр
термометр
термостат
+ манометр

7. Показателем качества молочного продукта НЕ является:

консистенция
массовая доля жира
кислотность
содержание афлатоксина М1

8. Технический вид производственного контроля НЕ подразумевает проверку:

материалов
полуфабрикатов
сырья
эргономичности сооружений и конструкций

9. Плановый инспекционный контроль проводится:

1 раз в год
каждые полгода
1 раз в месяц
каждую неделю

10. Документ, оформляемый по результатам инспекционного контроля, оформляют:

+ акт
сертификат
аттестат
диплом

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля могут быть использованы: тестовый контроль, контрольная работа.

Тестовые вопросы по итогам изучения раздела «Роль производственного контроля в формировании качества пищевых продуктов»

1. Основные методы оценки уровня качества продукции по источникам получения информации классифицируются на:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
+ экспертный
+ традиционный
+ социологический
расчетный

2. Основные методы оценки уровня качества продукции по способам получения информации классифицируются на:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
+ расчетный

экспертный
+ регистрационный
+ органолептический

3. Уровень качества продукции можно определить с помощью экспертных методов. Укажите наиболее распространенные экспертные методы по признаку оценки предпочтений:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ метод рангов
+ метод непосредственного оценивания
+ метод сопоставлений
дифференцированный метод

4. Технический регламент, устанавливающий обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Таможенного союза требования к пищевой продукции в части ее маркировки:

ТР ТС 033/2013
ТР ТС 021/2011
ТР ТС 034/2013
+ ТР ТС 022/2011

5. Технический регламент, устанавливающий обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Таможенного союза требования безопасности пищевой рыбной продукции:

ТР ТС 033/2013
ТР ТС 021/2011
ТР ТС 034/2013
+ ТР ЕАЭС 040/2016

6. Технические регламенты Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции НЕ устанавливают (выбрать один ответ):

объекты технического регулирования
требования безопасности к объектам технического регулирования
правила идентификации объектов технического регулирования
+ периодичность контроля объектов технического регулирования

7. Концепция, предусматривающая систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции:

СМК
+ ХАССП
GMP
GACP

8. Процедура производства продуктов питания, в которой может быть использовано управление и которая важна для предупреждения рисков (биологических, химических и физических) или уменьшения их приемлемого уровня:

+ критическая контрольная точка
точка оперативного контроля
точка риска
процесс контроля

9. Система, создаваемая в организации для формирования политики и целей в области качества, а также для достижения этих целей:

GMP
ХАССП
+ СМК
GACP.

10. Органолептический метод применяется, если пищевую продукцию невозможно идентифицировать методами:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ по наименованию
+ визуальным
математическим
философским

11. Требования к обеспечению безопасности пищевой продукции при производстве пищевой продукции определены в:

+ ТР ТС 021/2011
ГОСТ Р 1.5-2012
ТР ТС 022/2011
ГОСТ Р 1.4 – 2019

12. Процедура системы качества, которая дает возможность организации контролировать процесс исправления брака и управлять этим процессом:

+ управление несоответствующей продукцией
сертификация пищевой продукции
подтверждение соответствия
контроль качества

13. Опасными химическими факторами, идентифицируемыми в пищевых продуктах, являются:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+свинец
+ ртуть
бактерии рода Salmonella
гистамин

14. Примерам физических опасных факторов являются:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

токсины моллюсков
гормоны
остатки бумаги
фрагменты костей

15. Проверка стабильности результатов, получаемых в лаборатории, предполагает использование:

+ карт Шухарта
диаграммы Парето
причинно-следственной диаграммы
метода расслоения

Тестовые вопросы по итогам изучения раздела «Организация производственного контроля на предприятиях АПК»

1. Контроль, выполняемый сотрудником ОТК, с целью проверки эффективности ранее выполненного контроля

+ инспекционный
метрологический
предупредительный
летучий

3. Контроль призванный систематически следить за выполнением текущих задач

+ административный
альтернативный
пассивный
активный

4. Маркетинговый контроль базируется на анализе
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ доли рынка
+ возможностей сбыта
производственных графиков
последовательности технологических операций

5. Элементом выхода при организации внутреннего контроля является:

классификаторы технико-экономической информации
плановая и учетная информация
+ информация об объекте управления
бухгалтерская отчетность

6. Федеральный закон, регулирующий отношения в области организации питания, обеспечения качества пищевых продуктов и их безопасности для здоровья человека и будущих поколений

«О стандартизации в Российской Федерации»
«О защите прав потребителей»
+ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

«О техническом регулировании»

7. Производственный контроль за качеством и безопасностью пищевых продуктов, материалов и изделий проводится в соответствии с
+ программой производственного контроля
картой метрологического обеспечения
технологической инструкцией по производству продукта
техническими условиями

8. Объектами производственного контроля являются
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
+ готовая продукция
+ технологические операции
финансовая деятельность
повышение квалификации персонала

9. Программа (план) производственного контроля должна включать
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью
сведения о повышении квалификации работников
+ информацию об основных этапах производства продукта
+ данные о рецептуре продукта

10. Производственный контроль на этапах технологического процесса включает
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
+ контроль за соответствием технологического процесса действующей нормативной и технической документации
+ определение контрольных критических точек и нормируемых показателей
работу с поставщиками
работу с рекламациями потребителей

11. Контроль за соблюдением поточности технологического процесса проводится:
+ постоянно
один раз в сутки
два раза в месяц
один раз в квартал

12. Исходная информация о производстве НЕ содержит сведения:
техническое обслуживание и мойка оборудования и инвентаря
пункты возврата, доработки и переработки продукции
пункты санитарной обработки - санузлы, раковины для мытья рук, хозяйственно-бытовые зоны
+ сведения о прохождении медосмотра сотрудниками

13. Контроль качества и безопасности пищевых продуктов для предприятий пищевой промышленности включает:
+ визуальный осмотр каждой партии реализуемой продукции
работу с поставщиками сырья
изучение рынков сбыта
работу над продвижением выпускаемой продукции

12. Сведения о результатах производственного контроля заносят в документ:
паспорт лаборатории
+ журнал контроля
контрольная карта
технический паспорт

13. Контрольной точкой этапа гомогенизации при производстве молока питьевого является:
+ давление
температура замерзания
кислотность
массовая доля жира

14. Контролируемыми параметрами для сырого молока при приемке являются:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
+ температура

+ количество соматических клеток
содержание витамина А
содержание следов ГМО

14. Оценка соответствия включает в себя виды деятельности:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ испытание

+ сертификация

+ аккредитация органов по оценке соответствия

Аттестация

15. Аккредитованная испытательная лаборатория оформляет результаты исследований (испытаний) и измерений:

+ актом

протоком испытаний

удостоверением о качестве и безопасности

сертификатом качества

Шкала и критерии оценки тестирования по итогам изучения разделов дисциплины

- оценка «отлично» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.

- оценка «хорошо» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 71 до 80% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 70% правильных ответов.

- оценка «неудовлетворительно» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено менее 61% правильных ответов.

8.3. Самоподготовка к занятиям

Самостоятельная подготовка к занятиям направлена на закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях; самостоятельное изучение отдельных тем и разделов дисциплин; подготовка к следующим аудиторным занятиям. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Тема 1. Анализ требований, предъявляемых к качеству и безопасности поступающих на предприятия пищевой промышленности продовольственного сырья и пищевых продуктов

Вопросы для самоконтроля:

1. Какая группа показателей относится к показателям безопасности?
2. Что является объектами Технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»?
3. Какие группы показателей безопасности нормируют в молоке сыром?
4. Какие группы показателей безопасности нормируют в мясе свежем?
5. Что подразумевают под паразитарной чистотой рыбы?
6. Алгоритм отбора проб жидких и твердых пищевых продуктов

Тема 2. Производственный контроль на этапах технологического процесса в молочной промышленности

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие показатели качества нормируют в молоке коровьем сыром?
2. Дефекты молока сырого
3. Требования к хранению молочных продуктов
4. Фальсификация молока

Тема 3. Производственный контроль на этапах технологического процесса в мясной промышленности

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие показатели качества нормируют в мясе свежем убойных животных?
2. Классификация мяса по термическому состоянию
3. ВСЭ мяса: основные этапы

Общий алгоритм самоподготовки

1. Изучение учебной литературы, нормативных документов, Интернет-ресурсов по теме практического занятия.

2. Подготовка ответов на контрольные вопросы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам занятий

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не ориентируется в рассматриваемой теме, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающихся в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл тестирование по итогам изучения разделов 1-2
Процедура получения зачёта – Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

Форма промежуточной аттестации обучающихся – **зачет**.

Участие обучающихся в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины. Процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра.

Основные условия допуска обучающегося к зачету:

1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;

2) прошёл тестирование по итогам изучения разделов дисциплины на оценку не ниже удовлетворительной.

Результаты зачета определяют критериями «зачтено» и «не зачтено».

- «зачтено» ставится обучающемуся, показавшему глубокое знание предмета; свободно применившему теоретические положения для анализа процессов и явлений, связанных с задачами профессиональной деятельности; продемонстрировавшему навыки и умения в применении теоретических знаний в ходе практических занятий; выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы; получения оценки не ниже «удовлетворительно» при прохождении итогового тестирования;

- «не зачтено» ставится обучающемуся, не выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы и (или) не усвоившему основного содержания дисциплины, получения оценки «неудовлетворительно» при прохождении итогового тестирования.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/course/>), где:

- *обучающийся* имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять тестовые задания с ограничением по времени или без ограничения по времени (получая оценку сразу);

- *преподаватель* имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины
Б1.В.06 Организация производственного контроля

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com
Блинова, О. А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / О. А. Блинова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-88575-495-8. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com
Сон, К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения : учеб. пособие / К.Н. Сон, В.И. Родин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-006714-8. - Текст : электронный	http://znanium.com
Джум, Т. А. Санитария и гигиена питания : учебник / Т.А. Джум, М.Ю. Тамова, М.В. Букалова. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. - ISBN 978-5-9776-0475-8. - Текст : электронный. -	http://znanium.com
Бурашников, Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сысоев. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 518 с. - ISBN 978-5-394-03473-2. - Текст : электронный.	http://znanium.com
Ганина, В. И. Производственный контроль молочной продукции : учебник / В.И. Ганина, Л.А. Борисова, В.В. Морозова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 248 с. - ISBN 978-5-16-008981-2. - Текст : электронный.	http://znanium.com
Сидоренко, О. Д. Техническая микробиология продукции животноводства : учебное пособие / О.Д. Сидоренко, Е.В. Жукова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. - ISBN 978-5-16-015952-2. - Текст : электронный.	http://znanium.com
Балджи, Ю. А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов : монография / Ю. А. Балджи, Ж. Ш. Адильбеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3766-5. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com
Сидоренко, О. Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения : учебник / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 164 с. - ISBN 978-5-16-012085-0. - Текст : электронный.	http://znanium.com
Широков, Ю. А. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-3347-6. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com
О техническом регулировании [Электронный ресурс]: федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ (с изменениями и дополнениями).	СПС «КонсультантПлюс»
Вестник технического регулирования : научно-технический и экономический журнал / Госстандарт России ; Всероссийская организация качества ; РИА «Стандарты и качество». - Москва : [б. и.], 2002 -	НСХБ
Контроль качества продукции : научно-практический журнал - Москва : Стандарты и качество, 1999 - .	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины Б1.В.06 Организация производственного контроля**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система «Консультант Плюс»		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Форма титульного листа для оформления расчетно-графического задания

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. П.А. СТОЛЫПИНА»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Кафедра товароведения, стандартизации и управления качеством

Самостоятельная работа

по дисциплине «Организация производственного контроля»

направление подготовки: 27.04.01– Стандартизация и метрология

Выполнил: обучающийся _____ г

(ФИО)

Проверил: _____
(должность)

(ФИО)

Омск _____