

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе:
ФИО: Бредихин Сергей Александрович
Должность: Декан факультета технологического института
Дата подписания: 18.05.2022 13:40:36
Уникальный программный ключ:
b3a3b22e47b69c7d2fb47b0fccd0b0d02f47083d



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)

Технологический институт
Кафедра «Управление качеством и товароведение продукции»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. декана технологического института
С.А. Бредихин
« 23 » 05 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.05 «Системы качества»**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения

Направленность: «Управление качеством пищевых продуктов»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Москва, 2022

Разработчик (и): Дунченко Н.И. д.т.н., профессор, Волошина Е.С. к.т.н., доцент

«24» августа 2022г.

Рецензент: Панфилов В.А., академик РАН, д.т.н, проф.

«24» августа 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Управление качеством и товароведение продукции», протокол № 1 от «24» августа 2022г.

Зав. кафедрой: Дунченко Н.И. д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«24» августа 2022г.

Согласовано:

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

«24» августа 2022г.

заведующий выпускающей кафедрой «Управление качеством и товароведение продукции» Дунченко Н.И., д.т.н., профессор

«24» августа 2022г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

Ермилова Д.В.

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 ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ/КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	10
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	12
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
7.1 <i>Основная литература.....</i>	<i>16</i>
7.2 <i>Дополнительная литература.....</i>	<i>17</i>
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Системы качества» для подготовки магистров по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность: «Управление качеством пищевых продуктов»

Цель освоения дисциплины: усвоение студентами методологии и принципов создания систем качества на основе МС ИСО 9001:2015, МС ИСО 14000:2008, МС ИСО 22000:2005, ГОСТ Р и ХАССП, разработки структуры и основных элементов системы менеджмента качества, руководство по качеству, изучают документированные процедуры, учатся определять критические контрольные точки производства, разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия, овладевают методологией оценивания рисков возникновения опасностей, устанавливают причины их возникновения и разрабатывают меры их предупреждения. Учатся проводить внутренние аудиты и определять степень удовлетворённости покупателей, а также эффективность системы менеджмента качества и безопасности, овладевает методами интегрирования систем качества и изучает системы прослеживаемости при производстве продуктов животного происхождения.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки магистратуры «Продукты питания животного происхождения».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-4.1; ПКос-5.1; ПКос-2.1; ПКос-2.4

Краткое содержание дисциплины: Предмет, цели и задачи курса «Системы качества». Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества. Международные и российские системы качества. Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации. Оценка соответствия систем менеджмента качества. Системы управления качеством пищевых продуктов. Системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции ХАССП и GMP.

Общая трудоёмкость дисциплины: 72 ч/2зач. ед.

Промежуточный контроль: зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Системы качества» является усвоение студентами методологии и принципов создания систем качества на основе МС ИСО 9001:2015, МС ИСО 14000:2008, МС ИСО 22000:2005, ГОСТ Р и ХАССП, разработки структуры и основных элементов системы менеджмента качества, руководство по качеству, изучают документированные процедуры, учатся определять критические контрольные точки производства, разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия, овладевают методологией оценивания рисков возникновения опасностей, устанавливают причины их возникновения и разрабатывают меры их предупреждения. Учатся проводить внутренние аудиты и определять степень удовлетворённости покупателей, а также эффективность системы менеджмента качества и безопасности, овладевает методами интегрирования систем качества и изучает системы прослеживаемости при производстве продуктов животного происхождения.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Системы качества» включена в обязательный перечень дисциплин вариативной части. Дисциплина «Системы качества» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения.

Изучение дисциплины "Системы качества" базируются на компетенциях, освоенных студентами при изучении дисциплин «Современные методы исследования качества пищевых продуктов животного происхождения», «Научные основы управления качеством пищевых продуктов» и «Информационные технологии в науке и производстве», «Управление проектами».

Дисциплина «Системы качества» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Управление технологическими рисками, Система прослеживаемости при производстве продуктов питания, Цифровизация в управлении качеством пищевых продуктов, Управление технологическими рисками.

Рабочая программа дисциплины «Системы качества» 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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

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

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:						
№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹	знать	уметь	владеть
1	ПКос-2	Способен адаптировать современные версии систем управления безопасностью и качеством при выполнении научных исследований в области создания новых пищевых продуктов животного происхождения с использованием функциональных ингредиентов на базе международных и российских стандартов, с применением цифровых средств и технологий	ПКос-2.1 Способен использовать современные версии систем управления безопасностью и качеством, в том числе с применением цифровых средств и технологий	Современные версии систем управления безопасностью и качеством	Использовать современные версии систем управления безопасностью и качеством с применением цифровых средств и технологий	Навыками использования современных версий систем управления безопасностью и качеством, в том числе с применением цифровых средств и технологий
2	ПКос-4	Способен оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых	ПКос-2.4 Способен разрабатывать современные интегрированные системы качества на базе МС ИСО и ХАССП при научных исследованиях проблем производства функциональных пищевых продуктов, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Современные интегрированные системы качества на базе МС ИСО и ХАССП при научных исследованиях проблем производства функциональных пищевых продуктов	Разрабатывать современные интегрированные системы качества на базе МС ИСО и ХАССП при научных исследованиях проблем производства функциональных пищевых продуктов, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Навыкам разработки современных интегрированных систем качества на базе МС ИСО и ХАССП при научных исследованиях проблем производства функциональных пищевых продуктов, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
		Способен оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых	ПКос-4.1 Владеет теоретическими знаниями в области разработки систем качества и современных методов математической статисти-	Основные методы моделирования продуктов питания животного происхождения	Моделировать показатели качества продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием циф-	Методами моделирования показателей качества продуктов питания животного происхождения животного происхождения, в том

		технологий продуктов питания животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	стики при оценке рисков		ровых средств	числе с использованием цифровых средств
3	ПКос-5	Способен к проведению контроля качества продуктов питания животного происхождения, функциональных ингредиентов и упаковочных материалов с использованием современных методов исследования и экспертизы, цифровых средств и технологий для подтверждения соответствия и стандартизации	ПКос-5.1 Способен организовывать контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Особенности организации контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Организовывать контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Способностями организовывать контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72/4	72/4
1. Контактная работа:	40,25/4	40,25/4
Аудиторная работа	40,25/4	40,25/4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	20	20
<i>Практические работы (ПР)</i>	20/4	20/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	31,75	31,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям и т.д.)</i>	22,75	22,75
<i>Подготовка к зачету(контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПР	ПКР	
Тема №1. «Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества»	12	2	4	-	6
Тема №2. «Международные и российские системы качества»	14	4	4	-	6
Тема №3. «Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации».	25,75	6	6	-	13,75
Тема 4. «Системы управления качеством пищевых продуктов».	18	6	6	-	6
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Всего за 1 семестр	72	20	20/4	0,25	31,75
Итого по дисциплине	72	20	20/4	0,25	31,75

Тема 1. «Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества».

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Цели внедрения СМК.
2. Обоснование необходимости создания СМК.

3. Модели систем качества с установленными требованиями.

4. Законодательная база систем менеджмента качества.

Тема 2 . «Международные и российские системы качества».

1. Международные стандарты серии ИСО 9000, 14000, 22000, назначение, объекты, структура.

2. Базовая концепция и идеология всеобщего управления качеством. Элементы стратегии всеобщего управления качеством.

3. Роль и развитие международных стандартов серии ИСО 9000.

4. Рекомендации международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества.

5. Российская система БИП. Основные положения и принципы систем, Система КАНАРСПИ., Система НОРМ., Система СБТ, Система КС УКП, Система КС ПЭП., Система КС УКП и ЭИР.

Тема 3. «Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации».

1. Основные положения процессного подхода.

2. Цикл PDCA и процессный подход.

3. Внедрение процессного подхода применительно к требованиям МС ИСО 9001. ЖЦП и связь с процессами.

4. Системный подход к менеджменту.

5. Последовательность выполнения процессов управления документацией системы качества

6. Записи, требуемые стандартом ИСО 9001: 2015. Цифровые инструменты для обеспечения документированной информации.

7. Практика использования статистических методов в СМК.

8. Типовой порядок разработки и внедрения СМК в организации.

9. Особенности разработки и внедрения систем управления качеством.

10. Цифровые решения при разработке систем менеджмента качества

Тема 4. «Системы управления качеством пищевых продуктов».

1. Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, ГОСТ Р 51705.1- 2001, МС ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования для любых организаций в цепи создания пищевой продукции»,

2. Система анализа рисков, проведение анализа опасностей, определение ККТ, установление критических пределов, установление системы мониторинга, разработка корректирующих и предупреждающих мероприятий. Цифровые инструменты для обеспечения критических контрольных точек.

3. Принципы ХАССП. План ХАССП

4. Внутренний аудит СМК. МС ИСО 9011-2003 «Рекомендации по проверке систем менеджмента качества и окружающей среды». Цели и сущность сертификации систем качества. Нормативно-правовое обеспечение работ в области сертификации

4.3 Лекции/лабораторные/семинарские занятия/контрольные мероприятия

Таблица 4

Содержание лекций, семинарских занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Тема 1. «Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества»					6
1	Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества	Лекция № 1. Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества	ПКос-2.1, ПКос-2.4	-	2
2	Цели внедрения СМК	Практическое занятие № 1. Изучение принципов менеджмента качества	ПКос-2.1	Оформление результатов работы. Устный опрос	2
3	Законодательная база систем менеджмента качества	Практическое занятие № 2 Изучение законодательной базы систем менеджмента качества.	ПКос-2.1	Оформление результатов работы. Устный опрос	2
Тема 2 . «Международные и российские системы качества».					8
4	Международные и российские системы качества	Лекция №2. Международные и российские системы качества.	ПКос-2.1	-	4
5	Международные и российские системы качества	Практическое занятие № 3 Международные и российские системы качества. Особенности и основные принципы.	ПКос-2.1	Выступление с докладами, дискуссия	4
Тема 3. «Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации»					12
6	Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации	Лекция № 3. Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации	ПКос-2.1, ПКос-2.4	-	4
7	Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации	Практическое занятие № 4 Типовой порядок разработки и внедрения СМК в организации. Особенности разработки и внедрения систем управления качества.	ПКос-2.1, ПКос-2.4, ПКос-5.1	Оформление результатов работы. Устный опрос	4

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
8	Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации	Лекция №5. Цифровые инструменты для обеспечения документированной информации СМК	ПКос-4.1; ПКос-5.1; ПКос-2.1; ПКос-2.4	-	2
9	Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации	Практическое занятие № 5 Оценка результативности и эффективности системы менеджмента качества	ПКос-2.1, ПКос-2.4, ПКос-5.1	Оформление результатов работы. Устный опрос	2
	Разработка СМК.	Практическое занятие № 6 Оценка соответствия СМК	ПКос-2.1, ПКос-2.4	Оформление результатов работы. Устный опрос	2
Тема 4 . «Системы управления качеством пищевых продуктов».					12
10	Системы управления качеством пищевых продуктов	Лекция № 6. Системы управления качеством пищевых продуктов	ПКос-2.1, ПКос-2.4, ПКос-5.1	-	4
		Лекция №7. Цифровые инструменты для обеспечения системы ХАССП.	ПКос-2.1, ПКос-2.4, ПКос-4.1, ПКос-5.1	-	2
11	ХАССП	Практическое занятие № 7 Разработка элементов Плана ХАССП	ПКос-2.1, ПКос-2.4, ПКос-4.1, ПКос-5.1	Оформление результатов работы. Устный опрос	6

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
1	Тема №1. «Назначение и внедрение систем качества на предприятии. Законодательная база систем менеджмента качества»	История создания систем качества. Эволюция развития систем качества. Премии по качеству. Изучение документов государственного, федерального, отраслевого уровня. Цели внедрения СМК. Обоснование необходимости создания СМК. Модели систем качества с установленными требованиями. Законодательная база систем менеджмента качества. Неценовая конкуренция путем повышения качества. Изучение документов государственного, федерального, отраслевого уровня. Уильям Эдвардс Деминг, Джозеф М.Джуран, Филипп Кросби, Арманд В. Фейгенбаум, Каору Исикава, Генити Тагути, Генри Форд, Фредерик Уинслоу Тейлор, Харрингтон Эмерсон, Сигэо Синго, Вальтер Эндрю Шухарт.	ПКос-2.1, ПКос-2.4
2	Тема №2.	История разработки и внедрения отечественных	ОПК-3.1, ПКос-2.1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
	«Международные и российские системы качества»	систем качества. Содержание и принципы систем БИП, КАНАРСПИ, НОРМ, СБТ, КС УКП, КС ПЭП, КС УКП и ЭИР. Практика использования статистических методов в СМК. FMEA – анализ в СМК. Метод развертывания функции качества в СМК. Типовой порядок разработки и внедрения СМК в организации	
3	Тема №3. «Разработка СМК. Общие положения. Требования к документации».	Особенности разработки и внедрения систем управления качеством. Проверка систем качества. Организационная структура, обязанности и полномочия персонала. Документация, ресурсы, рабочие процедуры, записи о качестве, простые инструменты качества	ПКос-2.1, ПКос-2.4
4	Тема 4. «Системы управления качеством пищевых продуктов».	Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, ГОСТ Р 51705.1- 2001, МС ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования для любых организаций в цепи создания пищевой продукции». Нормативная база GMP. Требования к производству	ПКос-2.1, ПКос-2.4, ПКос-4.1, ПКос-5.1

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
1.	Тема 2 «Международные и российские системы качества».	Л	Интерактивная лекция
2.	Тема 4 «Системы управления качеством пищевых продуктов».	Л	Интерактивная лекция
3.	Тема 2 «Международные и российские системы качества».	ПР	Разбор конкретной ситуации
4.	Тема 4 «Системы управления качеством пищевых продуктов».	ПР	Разбор конкретной ситуации

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 (примерные) к устному опросу

1. Что такое «качество»?
2. Что такое «безопасность»?
3. Что такое «система менеджмента качества»?
4. Принципы управления качеством
5. Цели и методы управления качеством

6. Субъекты и объекты управления качества
7. Что такое тейлоризм?
8. Что такое жизненный цикл продукции?
9. Когда впервые был введен статистический приемочный контроль?
10. В чем отличие TQC и TQM?
11. Когда были разработаны стандарты ИСО 9000?
12. Суть концепции Всеобщего управления качеством?
13. Что такое процессный подход?
14. Основные принципы управления качеством Эдварда Деминга.
15. Что такое корректирующие и предупреждающие действия?
16. Что такое Руководство по качеству?
17. Суть цикла PDCA?
18. Как проходит внутренний аудит систем качества?
19. Кто проводит внешний аудит систем качества?
20. Основные элементы системы КАНАРСПИ?
21. Назовите этапы плана ХАССП.
22. Что включает руководство по качеству?

2) Примерные тестовые задания

1. **Совокупность свойств и характеристик продукции, придающих ей способность в определенной степени удовлетворять те или иные потребности и соответствовать требованиям:**
 - a. качество;
 - b. безопасность;
 - c. энергетическая ценность;
 - d. пищевая ценность.
2. **Какой из перечисленных тезисов характеризует технический аспект качества:**
 - a. Исследование качества в разрезе соответствия совокупности полезных, ценностных свойств продукции и ее стоимостных характеристик потребностям.
 - b. Изучение закономерностей формирования и проявления свойств предметов с инженерно-технической точки зрения.
 - c. Установление соответствия совокупности свойств продукции требованиям нормативных документов (технических регламентов, стандартов).
 - d. Изучение восприятия и отношения потенциальных или фактических потребителей к продукции (услуге), их мнений и отзывов.
3. **Что означает аббревиатура ЖЦП:**
 - a. Желательная ценность продукции
 - b. GCP - GoodClinicalPractice
 - c. Жизненный цикл продукции
 - d. Жизненный цикл предприятия
4. **К объектам управления относится:**
 - a. Продукция
 - b. Служба качества
 - c. Потребитель
 - d. Услуги

5. **Какое из перечисленных понятий относится к первому этапу развития качества:**
- Система качества БИП
 - Статистическое управление качеством
 - TQM
 - Тейлоризм
6. **Какое из перечисленных понятий относится к третьему этапу развития качества:**
- TQC
 - ISO 9000
 - Штрафы
 - Всеобщий менеджмент качества
7. **Кто первый охарактеризовал понятие «качество» как соответствие ожиданий потребителей**
- Генри Форд
 - Джозеф Джуран
 - Каору Исикава
 - Арманд Фейгенбаум
8. **Система качества НОТПУ была разработана на:**
- Горьковского авиационного завода им. С. Орджоникидзе
 - Ярославском объединении «Автодизель»
 - Рыбинский моторостроительный завод
 - Львовский завод телеграфной аппаратуры
9. **Что из перечисленного не относится к принципам менеджмента качества, согласно ГОСТ Р ИСО 9001-2015:**
- Статистический приемочный контроль
 - Процессный подход
 - Лидерство руководства
 - Ориентация на потребителя
10. **Общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством :**
- Руководство по качеству;
 - Политика в области качества;
 - Цели в области качества;
 - Стандарт организации.
11. **ГОСТ Р ИСО 9001-2015 устанавливает:**
- Требования к продукции;
 - Требования к персоналу;
 - Требования к экологическому менеджменту;
 - Требования к системам менеджмента качества.
12. **Что необходимо учитывать при формировании политики в области качества: (один, два или более ответов)**
- Положение внутри предприятия;
 - Ситуация на рынке;
 - Общее состояние экономики;
 - Наличие инвестиций на развитие предприятия.
13. **RACI-диаграмма это:**

- a. Матрица ответственности;
- b. Политика в области качества;
- c. Система качества;
- d. Диаграмма для отображения процессов.

14. Международный стандарт ISO 19011 называется:

- a. Системы менеджмента качества. Требования.
- b. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
- c. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента
- d. Системы менеджмента в области безопасности продовольствия и пищевой продукции

3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен):

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине:

1. Назначение и внедрение систем качества на предприятии.
2. Цели внедрения СМК.
3. Обоснование необходимости создания СМК.
4. Принципы менеджмента качества.
5. Законодательная база систем менеджмента качества.
6. Модели систем качества с установленными требованиями.
7. Законодательная база систем менеджмента качества.
8. Международные стандарты серии ИСО 9000, 14000, 22000, назначение, объекты, структура.
9. Роль и развитие международных стандартов серии ИСО 9000.
10. Рекомендации международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества.
11. Российские системы качества
12. Основные положения процессного подхода.
13. Цикл PDCA и процессный подход.
14. Внедрение процессного подхода применительно к требованиям МС ИСО 9001.
15. ЖЦП и связь с процессами.
16. Системный подход к менеджменту.
17. Последовательность выполнения процессов управления документацией системы качества
18. Записи, требуемые стандартом ИСО 9001: 2015
19. Практика использования статистических методов в СМК.
20. FMEA – анализ в СМК.
21. Типовой порядок разработки и внедрения СМК в организации.
22. Особенности разработки и внедрения систем управления качеством на пищевых предприятиях.
23. Организационная структура, обязанности и полномочия персонала, документация, ресурсы, рабочие процедуры.
24. Проверка систем качества.
25. Обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП, ГОСТ Р 51705.1- 2001, МС ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия. Требования»

- ния для любых организаций в цепи создания пищевой продукции».
26. Система анализа рисков, проведение анализа опасностей.
 27. Определение ККТ, установление критических пределов, установление системы мониторинга.
 28. Принципы ХАССП.
 29. План ХАССП.
 - 30.МС ИСО 9011-2003 «Рекомендации по проверке систем менеджмента качества и окружающей среды».

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

Критерии оценивания для текущего и промежуточного контроля

Таблица 7

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. Системы качества: учебник / Н. И. Дунченко ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 156 с.
2. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебник / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин – М.: издательско-торговая компания «Дашков и К^о», 2012. – 286 с. Гриф УМО

3 Дунченко Н.И. Управление технологическими рисками [Текст] : учебник / Н. И. Дунченко ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 167 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Дунченко Н.И. Квалиметрия [Текст] : учебное пособие / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. - Москва : Принт 24, 2019. - 164 с.

1. 2. Дунченко Н.И. Техническое регулирование в пищевом производстве [Текст] : учебное пособие / Н. И. Дунченко, И. А. Макеева, 3. Ю. Белякова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 88 с

3. Дунченко Н.И. Биологическая безопасность пищи: Учебное пособие/ Н.И. Дунченко, С.В. Купцова, В.С. Янковская - М: Изд-во САРМА, 2016.- 149 с.

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

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

1. www.timacad.ru(открытый доступ)
2. <http://www.gost.ru>(открытый доступ)
3. <http://www.labrate.ru/qualimetry.htm>(открытый доступ)
4. <http://food-standard.ru/>(открытый доступ)
5. <http://www.rupto.ru/rupto/portal/start>(открытый доступ)
6. www.consultant.ru(открытый доступ)
7. www.garant.ru(открытый доступ)
8. www.humbiol.ru(открытый доступ)
9. www.cnsnb.ru(открытый доступ)
10. www.standartGost.ru(открытый доступ)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
--	---

стоятельной ты (№ учебного корпуса, № ауди- тории)	
Корпус № 1 , ауд. 210: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедийное оборудование 2. Парты -5 шт 3. Стулья – 15 шт 4. Столы лабораторные – 4 шт 5. Доска меловая – 1 шт
ул. Пасечная, д.5, стр. 5: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Столы лабораторные 4 шт. 2. Парты 5 шт 3. Стулья 30 шт. 4. 6. Доска меловая 1 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Желез- нова	Читальный зал

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

«Системы качества» является дисциплиной, для изучения которой предусмотрено сочетание аудиторной и самостоятельной работы, а также групповых и индивидуальных консультаций. Сочетание теоретических и семинарских занятий по темам дисциплины обеспечивает формирование базовых знаний, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы в данной области.

Для углубленного изучения дисциплины «Системы качества» воспользуйтесь списком отечественной и зарубежной литературы, Интернет-источниками.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Для отработки пропущенных лекционных занятий студенты обязаны самостоятельно изучить пропущенную тему по учебной литературе, используя также дополнительную литературу из списка, представить собственные конспекты лекций, реферат по пропущенной теме и ответить на контрольные вопросы. Отработка лабораторных занятий проводится в форме собеседования.

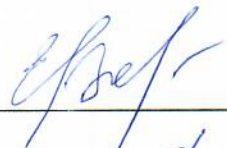
11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем группового способа обучения на семинарских занятиях, разбора конкретных ситуаций и интерактивного обсуждения результатов. Реализация компетентностного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, профориентацией в процессе обучения, посещением профильных предприятий и научно-исследовательских институтов.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение основополагающих разделов дисциплины, а также изучение разделов, в недостаточной мере рассматриваемых на лекционных и практических занятиях.

Программу разработали:

Волошина Е.С., к.т.н., доцент



Дунченко Н.И., д.т.н., профессор



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Системы качества»
ОПОП ВО по направлению 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения,
направленность «Разработка продуктов питания животного происхождения с задан-
ными свойствами и управление качеством пищевых продуктов»
(квалификация (степень) выпускника – магистр)

Панфиловым Виктором Александровичем, академиком РАН, д.т.н., профессором, профессо-
ром кафедры «Процессы и аппараты пищевых производств (далее по тексту рецензент),
проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Системы качества» ОПОП ВО по на-
правлению 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения (магистратура), разра-
ботанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязе-
ва», на кафедре «Управление качеством и товароведение продукции» (разработчики – Дун-
ченко Нина Ивановна, зав. кафедрой, доктор технических наук, профессор; Волошина Елена
Сергеевна, доцент кафедры управления качеством и товароведения продукции, кандидат
технических наук).

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

1. Предъявленная программа дисциплины «Системы качества» ОПОП ВО по на-
правлению 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения (магистратура) (далее по
тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.03 – Про-
дукты питания животного происхождения.

2. Представленная в Программе *актуальность* учебной дисциплины в рамках
реализации ОПОП ВО *не подлежит сомнению* – дисциплина относится к дисциплинам ва-
риативной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе *цели* дисциплины *соответствуют* требованиям
ФГОС направления 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Системы качества» закреплены
7 компетенции. Дисциплина «Системы качества» и представленная Программа *способна
реализовать* их в объявленных требованиях.

5. *Результаты обучения*, представленные в Программе в категориях знать,
уметь, владеть *соответствуют* специфике и содержанию дисциплины и *демонстрируют
возможность* получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Системы качества» составляет 2 зачётные
единицы (72 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения
дублирования в содержании дисциплин *соответствует* действительности. Дисциплина
«Системы качества» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана
по направлению 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения», и возмож-
ность дублирования в содержании отсутствует. Дисциплина не предусматривает наличие
специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образо-
вательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы.
Формы образовательных технологий *соответствуют* специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Системы качества» предполагает занятия в интерак-
тивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 19.04.03 – «**Продукты питания животного происхождения**».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачёта, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины по выбору вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 19.04.03 – «**Продукты питания животного происхождения**».

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

14. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 3 наименований, Интернет-ресурсы – 10 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 19.04.03 – «**Продукты питания животного происхождения**».

15. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Системы качества» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

16. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Системы качества».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Системы качества» ОПОП ВО по направлению 19.04.03 – «**Продукты питания животного происхождения**», направленность «Управление качеством пищевых Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и управление качеством пищевых продуктов» (квалификация (степень) выпускника – магистр), разработанная заведующим кафедрой управления качеством и товароведения продукции д.т.н., проф. Дунченко Н.И., доцентом кафедры управления качеством и товароведения продукции, кандидатом технических наук Волошиной Е.С., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Панфилов Виктор Александрович, академиком РАН, д.т.н., проф., профессор кафедры «Процессы и аппараты пищевых производств

« 24 » 08 2022 г.