

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

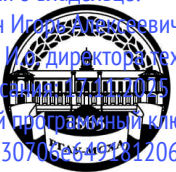
ФИО: Бакин Игорь Александрович

Должность: и.о. директора технологического института

Дата подписания: 2025.08.26 13:28:17

Уникальный идентификатор:

f2f55155d930708e649281206093e1db26bb603c



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. директора технологического института

И.А.Бакин

«26» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 Интегрированные системы качества

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 19.04.01 – Биотехнология

Направленность: «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ»

Курс 1

Семестр 1

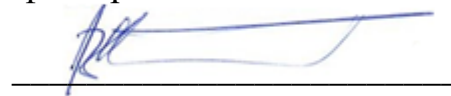
Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2025

Москва, 2025

Разработчики: Дунченко Н.И. д.т.н., профессор, Волошина Е.С. к.т.н., доцент
«25» августа 2025 г.

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



«25» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 – Биотехнология и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры управления качеством и товаро-
ведение продукции
протокол № 1 от «25» августа 2025 г.

И.о. зав. кафедрой Янковская В.С., д.т.н., доцент



«25» августа 2025 г.

Согласовано:

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



«28» августа 2025 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой управления качеством и товарове-
дения продукции

Янковская В.С. д.т.н., доцент



«__» _____ 2025 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ



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.....	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ/КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	8
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	10
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	14
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
7.1 Основная литература.....	15
7.2. Дополнительная литература	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	17

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.01 «Интегрированные системы качества» для подготовки магистров по направлению «Биотехнология», направленность: «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ»

Цель освоения дисциплины: усвоение студентами методологии и принципов создания интегрированных 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 интегрированных систем менеджмента качества и безопасности, 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 определять результативность и эффективность интегрированных систем менеджмента качества и безопасности, овладевает методами интегрирования систем качества.

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-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4

Краткое содержание дисциплины: Предмет, цели и задачи курса «Интегрированные системы качества». Назначение и внедрение интегрированных систем качества на предприятии пищевой промышленности. Законодательная база интегрированных систем менеджмента качества. Система менеджмента безопасности пищевой продукции (стандарты ИСО серии 22000). Система экологического менеджмента (стандарты ИСО серии 14000). Система менеджмента в области профессиональной безопасности и охраны труда (OHSAS 18000).. Система социального и этического менеджмента (SA 8000). Сертификация интегрированных систем качества и безопасности.

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

Промежуточный контроль: зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Интегрированные системы качества» является усвоение студентами методологии и принципов создания интегрированных 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 интегрированных систем менеджмента качества и безопасности, 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 определять результативность и эффективность интегрированных систем менеджмента качества и безопасности, овладевает методами интегрирования систем качества.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Интегрированные системы качества» включена в обязательный перечень дисциплин вариативной части. Дисциплина «Интегрированные системы качества» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.04.01 – Биотехнология.

Изучение дисциплины "Интегрированные системы качества" базируются на компетенциях, освоенных студентами при изучении дисциплин «Управление качеством биотехнологической продукции», «Управление проектами в биотехнологии».

Дисциплина «Интегрированные системы качества» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Стандарты GMP в технологиях биологических производств», «Управление рисками в биотехнологических производствах», «Научные основы безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов».

Особенностью дисциплины является изучение студентами принципов разработки интегрированных систем качества, порядок оценки соответствия интегрированных систем менеджмента

Рабочая программа дисциплины «Интегрированные 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 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

ПКос-1.1; ПКос-4.1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-1	Способен адаптировать современные версии систем управления безопасностью и качеством при выполнении научных исследований в области создания пищевых биотехнологий и БАВ на базе международных и российских стандартов, с применением цифровых средств и технологий	ПКос-1.1 Способен использовать современные версии систем управления безопасностью и качеством, в том числе с применением цифровых средств и технологий	Современную нормативную базу в сфере обеспечения безопасности и качества в пищевой биотехнологии	Применяет современную нормативную базу в сфере обеспечения безопасности и качества в пищевой биотехнологии	Навыками применения современной нормативной базы в сфере обеспечения безопасности и качества в пищевой биотехнологии
	ПКос-4	Способен к проведению контроля качества и управления рисками при производстве пищевых продуктов, пищевых добавок и БАВ с использованием современных методов исследования, цифровых средств и технологий для подтверждения соответствия, и стандартизации	ПКос-4.1 Способен организовывать контроль качества и управления рисками при производстве пищевых продуктов, пищевых добавок и БАВ, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Способы контроль качества и управления рисками при производстве пищевых продуктов, пищевых добавок и БАВ, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Организовать контроль качества и управления рисками при производстве пищевых продуктов, пищевых добавок и БАВ, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Навыкам организации контроля качества и управления рисками при производстве пищевых продуктов, пищевых добавок и БАВ, 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:	8,25/4	8,25/4
Аудиторная работа	8,25/4	8,25/4
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	4	4
Практические работы (ПР)	4/2	4/2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,75	59,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическими занятиям и т.д.)	50,75	50,75
Подготовка к зачету (контроль)	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	
Раздел 1. Назначение и внедрение интегрированных систем качества на предприятии.	11	1	-	-	10
Раздел 2. Основы разработки интегрированных систем менеджмента качества	22,75	2	2	-	18,75
Раздел 3. Сертификация интегрированных систем качества и безопасности	18	1	2	-	15
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Всего за 2 семестр	72	4	4/2	0,25	59,75
Итого по дисциплине	72	4	4/2	0,25	59,75

Раздел 1. Назначение и внедрение интегрированных систем качества на предприятии.**Тема 1.** Общее понятие интегрированных систем качества**Тема 2.** Законодательная база интегрированных систем менеджмента качества.**Раздел 2. Основы разработки интегрированных систем менеджмента качества****Тема 1.** Система менеджмента безопасности пищевой продукции (стандарты ИСО серии 22000).

Тема 2. Система экологического менеджмента (стандарты ИСО серии 14000)

Тема 3. Система менеджмента в области профессиональной безопасности и охраны труда (OHSAS 18000)

Тема 4. Система социального и этического менеджмента (SA 8000).

Раздел 3. Сертификация интегрированных систем качества и безопасности

Тема 1. Российские и международные системы сертификации интегрированных систем качества

Тема 2. Процедура сертификации интегрированных систем качества пищевой промышленности

4.3 Лекции/практические 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
Раздел 1. Назначение и внедрение интегрированных систем качества на предприятиях					1
1	Тема 1. Общее понятие интегрированных систем качества	Лекция 1. Общее понятие интегрированных систем качества	ПКос-1.1; ПКос-4.1	-	1
Раздел 2. Основы разработки интегрированных систем менеджмента качества					4
2	Тема 1. Система менеджмента безопасности пищевой продукции (стандарты ИСО серии 22000).	Лекция 2 Требования к разработке и внедрению интегрированных систем на основе ГОСТ Р ИСО 22000-2007	ПКос-1.1; ПКос-4.1	-	1
3	Тема 1. Система менеджмента безопасности пищевой продукции (стандарты ИСО серии 22000).	Практическая работа № 2 Изучение ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»	ПКос-1.1; ПКос-4.1	Оформление результатов работы. Устный опрос	1
4	Тема 2. Система экологического менеджмента (стандарты ИСО серии 14000)	Лекция 3. Содержание и структура интегрированных систем качества	ПКос-1.1; ПКос-4.1	-	1

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
5	Тема 2. Система экологического менеджмента (стандарты ИСО серии 14000)	Практическая работа № 3 Изучение ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению	ПКос-1.1; ПКос-4.1	Оформление результатов работы. Устный опрос	1
Раздел 3.Сертификация интегрированных систем качества и безопасности					3
6	Тема 1. Российские и международные системы сертификации интегрированных систем качества	Лекция № 6. Порядок аудита и сертификации интегрированных систем качества	ПКос-1.1; ПКос-4.1	-	1
7	Тема 2. Процедура сертификации интегрированных систем качества пищевой промышленности	Практическая работа №6 Изучение процедуры сертификации системы менеджмента качества.	ПКос-1.1; ПКос-4.1	Оформление результатов работы. Устный опрос	2

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	Раздел 1.Назначение и внедрение интегрированных систем качества на предприятии.	Федеральный закон "О стандартизации в Российской Федерации", Федеральный закон «О техническом регулировании», Международные стандарты серии ИСО 9000, 14000, 22000, назначение, объекты, структура.	ПКос-1.1; ПКос-4.1
2	Раздел 2.Основы разработки интегрированных систем менеджмента качества	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». История появления стандарта ИСО 14000. Стандарт ИСО 14000 как международный инструмент технического регулирования. Содержание стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению. Стандарты OHSAS серии 18000 (Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда). Основные этапы разработки. Содержание стандартов OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.	ПКос-1.1; ПКос-4.1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
		Требования» и OHSAS 18002:2008 «Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Руководящие указания по внедрению OHSAS 18001:2007»	
3	Раздел 3.Сертификация интегрированных систем качества и безопасности	Российские и международные системы сертификации интегрированных систем качества. Преимущества сертификации интегрированных СМК. Процедура аудита и инспекционного контроля.	ПКос-1.1; ПКос-4.1

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 1. Система менеджмента безопасности пищевой продукции (стандарты ИСО серии 22000).	Л	Интерактивная лекция
2.	Тема 2. Процедура сертификации интегрированных систем качества пищевой промышленности	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 интегрированная система качества?
2. Какие нормативные документы регламентируют интегрированные системы качества?
3. Основные положения ГОСТ Р ИСО 22000-2018.
4. Что такое «качество»?
5. Что такое «безопасность»?
6. Что такое «система менеджмента качества»?
7. Основные положения ГОСТ Р ИСО 14001-2016
8. Как проходит аудит интегрированных систем качества?
9. Кто проводит внешний аудит интегрированных систем качества?
10. Назовите этапы плана ХАССП.
11. Основные положения стандарта стандартов OHSAS 18001
12. Основные положения ГОСТ Р 51705.1- 2024
13. Порядок построения интегрированных систем качества
14. Этапы проведения сертификации интегрированных систем качества

15. Кто проводит сертификацию интегрированных систем качества
16. Преимущества сертификации интегрированных СМК.
17. Преимущества внедрения интегрированных систем качества и безопасности на пищевых предприятиях.
18. Цели разработки и внедрения интегрированных систем качества
19. Рискоориентированное мышление при разработке интегрированных систем качества
20. Процессный подход при разработке интегрированных систем качества
21. Анализ опасностей при формировании системы менеджмента безопасности продукции
22. Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции
23. Система анализа рисков, проведение анализа опасностей.
24. Определение ККТ, установление критических пределов, установление системы мониторинга.
25. Разработка корректирующих и предупреждающих мероприятий.
26. Принципы ХАССП.
27. План ХАССП.
28. Внутренний аудит интегрированной СМК.

3) Примерные тестовые задания

1. Как осуществляется текущий контроль в организации?

1. Путем заслушивания работников организации на производственных совещаниях;
2. Путем наблюдения за работой работников;
3. С помощью системы обратной связи между руководящей и руководимой системами;
4. Путем докладов на сборах и совещаниях;
5. Вышестоящей структурой.

2. Тест. Кто должен осуществлять контроль за выполнением поставленных задач перед коллективом?

1. Специалисты;
2. Работники;
3. Руководители;
4. Отдельные руководители;
5. Министерства.

3. Контроль - это:

1. Вид управленческой деятельности по обеспечению выполнения определенных задач и достижения целей организации;
2. Вид человеческой деятельности;
3. Наблюдение за работой персонала организации;
4. Наблюдение за выполнением персоналом отдельных заданий;

5. Постоянная проверка того, как организация осуществляет свои цели и корректирует свои действия.

4. Что есть основа мотивации труда согласно международным стандартам ИСО 9000?

1. Получение высоких материальных вознаграждений;
2. Гармонизация между трудом и капиталом;
3. Признание заслуг;
4. Постоянное повышение квалификации персонала;
5. Достижение конкурентного преимущества.

5. Какие основные группы потребностей выделил американский психолог Маслоу?

1. Физиологические и альтруистические;
2. Половые и физиологические;
3. Физиологические, половые, симптоматические инстинкты и потребности, альтруистические;
4. Физиологические и симптоматические;
5. Физиологические, потребности в безопасности, в отношениях принадлежности, в самовыражении, в самоактуализации.

6. Оперативные планы разрабатываются сроком на:

1. Полгода, месяц, декаду, неделю;
2. По рабочим дням;
3. 3-5 лет;
4. 1 год;
5. 10 лет.

7. Под планированием понимают:

1. Вид деятельности;
2. Отделённый вид управленческой деятельности, который определяет перспективу и будущее состояние организации;
3. Перспективу развития;
4. Состояние организации;
5. Интеграцию видов деятельности.

8. В соответствии с современной теорией менеджмента основные (общие) функции управления реализуются в следующем порядке:

1. Планирование, организация, мотивация, контроль;
2. Организация, планирование, контроль, мотивация;
3. Планирование, организация, контроль, мотивация;
4. Мотивация, контроль, планирование, организация;
5. Стратегия, планирование, организация, контроль.

9. Когда осуществляется заключительный контроль в организации?

1. До фактического начала выполнения работ;

2. После, выполнения запланированных работ;
 3. В ходе проведения определенных работ;
 4. Тогда, когда удобно руководителю;
 5. После достижения поставленных целей
10. Когда осуществляется текущий контроль в организации?
1. После выполнения определенных работ;
 2. До фактического начала выполнения определенных работ;
 3. В ходе проведения определенных работ;
 4. Тогда, когда удобно руководителю;
 5. Тогда, когда удобно коллективу.
- 3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет):
1. Значение повышения качества продукции на предприятии пищевой промышленности
 2. Жизненный цикл пищевой продукции
 3. Структура и понятия ГОСТ Р ИСО 9001-2015
 4. Структура и понятия ГОСТ Р ИСО 22000-2018
 5. Структура и понятия ГОСТ Р ИСО 14001-2016
 6. Структура и понятия OHSAS 18001
 7. Структура и понятия ГОСТ Р 51705.1- 2024
 8. Аудит интегрированной систем менеджмента качества
 9. Оценка результатов деятельности предприятия при внедрении интегрированной системы качества
 10. Порядок сертификации интегрированной системы качества
 11. Стандарт GMP (Good Manufacturing Practice)
 12. Основные принципы ХАССП
 13. Система менеджмента безопасности продукции в соответствие с ГОСТ Р ИСО 22000
 14. Анализ опасностей при формировании системы менеджмента безопасности продукции
 15. Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции
 16. Система анализа рисков, проведение анализа опасностей.
 17. Разработка корректирующих и предупреждающих мероприятий.
 18. Принципы ХАССП.
 19. Внутренний аудит интегрированной системы качества
 20. Содержание МС ИСО 9011-2003 «Рекомендации по проверке систем менеджмента качества и окружающей среды».
 21. Цели и сущность сертификации интегрированной систем качества.
 22. Нормативно-правовое обеспечение работ в области сертификации интегрированных систем качества.
 23. Необходимость разработки интегрированных систем качества.
 24. Эффективность и результативность интегрированных систем качества
 25. Повышение безопасности мясной и молочной продукции за счет внедрения интегрированной системы качества

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

Критерии оценивания для текущего и промежуточного контроля

Критерии оценки: «5» – даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, имеются осознанные знания по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе общенаучных знаний и междисциплинарных связей; ответ изложен грамотным языком с использованием современной терминологии; могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;

«4» – даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, ответ четко структурирован, логичен, изложен грамотным языком с использованием современной терминологии; могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя;

«3» – дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения, допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов; студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; в ответе отсутствуют выводы; умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано; речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» – ответы представляют собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины; отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения; речь неграмотная, терминология не используется; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента (или ответ на вопрос полностью отсутствует).

Таблица 7

Критерии оценивания для промежуточного контроля

Зачет	Критерии оценивания
Зачет	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов, практически полностью или частично с пробелами; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Незачет	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. - 157 с.

2. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н.И. Дунченко, М.П. Щетинин, В.С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130478> (дата обращения: 20.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров : учебник / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-4962-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129225> (дата обращения: 21.09.2025).

7.2. Дополнительная литература

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

2. Техническое регулирование в пищевом производстве: методические указания / Н. И. Дунченко [и др.]; РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019. — 110 с. Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo445.pdf>. - Загл. с титул. экрана. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo445.pdf>>.

3. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [Текст] : учебное пособие: [для студентов, обучающихся по специальности "Экономика и управление на предприятии пищевой промышленности"] / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин ; Издательско-торговая корпорация "Дашков и К". - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2012. - 210 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.cnshb.ru (открытый доступ)
 10. www.standardGost.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 самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Корпус № 1, ауд. 303: для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ	Проектор – 1 шт Ноутбук – 1 шт Доска аудиторная – 1 шт
Центральная научная библиотека им. Н.И. Железнова для самостоятельной работы	Читальный зал
Корпус № 1, ауд. 323: для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ	Проектор – 1 шт Ноутбук – 1 шт Доска аудиторная – 1 шт

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

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

Для углубленного изучения дисциплины «Интегрированные 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 компетентного 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:

Дунченко Н.И., д.т.н., профессор _____

Волошина Е.С., к.т.н., доцент _____

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Интегрированные системы качества» ОПОП ВО по направлению 19.04.01 – Биотехнология, направленность «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ» (квалификация (степень) выпускника – магистр)

Панфиловым Виктором Александровичем, академиком РАН, д.т.н., профессором, профессором кафедры «Процессы и аппараты пищевых производств (далее по тексту рецензент)» проведена рецензия рабочей программы учебной дисциплины «Интегрированные системы качества» ОПОП ВО по направлению 19.04.01 – Биотехнология (магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре «Управление качеством и товароведение продукции» (разработчики – Дунченко Нина Ивановна, зав. кафедрой управления качеством и товароведения продукции, 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 «Интегрированные системы качества» (далее по тексту Программа) ОПОП ВО по направлению 19.04.01 – Биотехнология (магистратура) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.01 – Биотехнология
2. Представленная в Программе *актуальность* учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО *не подлежит сомнению* – дисциплина относится к вариативным дисциплинам учебного цикла – ФТД. Факультативы.
3. Представленные в Программе *цели* дисциплины *соответствуют* требованиям ФГОС направления **19.04.01 – «Биотехнология»**.
4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Интегрированные системы качества» закреплены 3 компетенции. Дисциплина «Интегрированные 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 «Интегрированные системы качества» составляет 2 зачётные единицы (72 часов).
7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин *соответствует* действительности. Дисциплина «Интегрированные системы качества» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению **19.04.01 – «Биотехнология»**, и возможность дублирования в содержании отсутствует.
8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий *соответствуют* специфике дисциплины.
9. Программа дисциплины «Интегрированные системы качества» предполагает занятия в интерактивной форме.
10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, *соответствуют* требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления **19.04.01 – «Биотехнология»**.

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 **19.04.01 – «Биотехнология»**.

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 **19.04.01 – «Биотехнология»**.

15. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Интегрированные 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 «Интегрированные системы качества».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «**Интегрированные системы качества**» ОПОП ВО по направлению **19.04.01 – «Биотехнология»**, направленность «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ» (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, к.т.н. 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»



«25»_августа 2025 г.