

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.07.2026 09:46:41
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939675078ef18996ae10a

Приложение к рабочей программе
дисциплины (практики)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени
Патриса Лумумбы» (РУДН)**

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА
ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

«Управление качеством в пищевых системах»

(наименование дисциплины/практики)

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/
специальности:**

27.04.02 Управление качеством

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины/практики ведется в рамках реализации основной
профессиональной образовательной программы (ОП ВО, профиль/
специализация):**

«Управление качеством в пищевых системах»

(направленность и реквизиты открытия ОП ВО)

Москва, 2027

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Примерный перечень вопросов для проведения текущего контроля успеваемости:

1. Дайте определение понятия «качество пищевой продукции» в соответствии с нормативными документами. Назовите его ключевые характеристики.
2. Опишите иерархию нормативных документов, регулирующих качество и безопасность пищевой продукции в РФ и ЕАЭС (от общих к частным).
3. Что такое система НАССР (ХАССП)? Перечислите 7 основных принципов ее разработки и внедрения на пищевом предприятии.
4. Объясните разницу между органолептическими и инструментальными методами контроля качества. Приведите примеры для каждого вида.
5. Каковы цели и задачи технического регулирования в пищевой промышленности? Роль технических регламентов Таможенного союза (ТР ТС).
6. Что такое критическая контрольная точка (ККТ) в системе НАССР? Как определяется ее критический предел?
7. Опишите процедуру входного контроля сырья на пищевом предприятии. Какие документы подтверждают его качество?
8. В чем заключается суть процессного подхода к управлению качеством (согласно ISO 9001)? Приведите пример процесса на пищевом производстве.
9. Назовите основные виды производственного брака в пищевой промышленности и возможные причины их возникновения.
10. Какова роль стандартов ISO 22000 и FSSC 22000 в построении системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП)?
11. Опишите процедуру управления несоответствующей продукцией: от обнаружения до принятия решения о ее судьбе.
12. Что такое «прослеживаемость»? Какие инструменты (технологии) используются для ее обеспечения в современных пищевых системах?
13. Каковы основные требования к личной гигиене персонала на пищевом производстве согласно санитарным нормам?
14. Объясните назначение и порядок проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества на предприятии.
15. Как осуществляется контроль готовой продукции? Виды контроля (сплошной, выборочный) и их применение.

16. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме аттестационного испытания по итогам изучения дисциплины (по окончании каждого учебного семестра). Виды аттестационного испытания – ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ / ЭКЗАМЕН (в соответствии с утвержденным учебным планом).

Аттестационное испытание проводится по билетам, содержащим три

вопроса по курсу дисциплины, либо в форме письменного тестирования по решению преподавателя. По результатам аттестационного испытания обучающийся может получить от 1 до 20 баллов (таблица 1).

Вопросы для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине:

1. Эволюция подходов к управлению качеством: от контроля качества (*QC*) к всеобщему управлению качеством (*TQM*) и современным концепциям.
2. Сравнительный анализ систем менеджмента: *ISO 9001* (качество), *ISO 22000* (безопасность), *IFS*, *BRC*. Их структура, сходства и различия.
3. Детальный разбор этапов разработки и внедрения системы *HACCP* на примере конкретного производства (молочного, мясоперерабатывающего, кондитерского).
4. Методы статистического управления процессами (*SPC*). Контрольные карты Шухарта: построение, интерпретация и применение для стабилизации качества.
5. Управление рисками в пищевой промышленности: идентификация, оценка и методы минимизации (на примере биологических, химических и физических опасностей).
6. Современные инструменты управления качеством: «5 почему», диаграмма Исикавы, диаграмма Парето. Применение для анализа причин брака.
7. Цифровизация систем менеджмента качества: роль *LIMS*, *ERP*-систем, блокчейна и *IoT* в обеспечении прослеживаемости и безопасности пищевой продукции.
8. Управление поставщиками как элемент обеспечения качества входного сырья: критерии выбора, аудит поставщиков, оценка их деятельности.
9. Управление несоответствиями и корректирующие/предупреждающие действия (*CAPA*). Алгоритм расследования коренных причин (*Root Cause Analysis*).
10. Валидация и верификация в системе менеджмента безопасности пищевой продукции: определения, цели и примеры процедур.
11. Система добровольной сертификации «Сделано в России» и другие национальные знаки качества как инструменты повышения конкурентоспособности.
12. Управление качеством на различных этапах жизненного цикла продукта: разработка рецептуры, пилотное производство, серийный выпуск.
13. Роль человеческого фактора в обеспечении качества. Методы обучения персонала и формирования культуры качества на предприятии.
14. Подготовка к сертификации и ресертификации системы менеджмента качества: этапы, внутренний аудит, работа с внешними аудиторами.
15. Управление качеством упаковки: требования к материалам, барьерные свойства, влияние на срок годности продукта.
16. Интеграция принципов устойчивого развития (*ESG*) в систему управления качеством пищевых систем.
17. Нормативно-правовое регулирование маркировки пищевой продукции: требования к информации для потребителя, знак *EAC*.
18. Управление претензиями потребителей как источник информации для улучшения системы качества.

19. Применение концепции «Шесть сигм» для снижения вариабельности процессов и уровня дефектов в пищевой промышленности.
20. Будущее управления качеством: предиктивная аналитика, искусственный интеллект для прогнозирования дефектов и оптимизации процессов.

Тесты для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине:

Тест 1 Вопрос: Что является основной целью внедрения системы менеджмента качества по стандарту *ISO 9001*? А) Получение сертификата Б) Повышение удовлетворенности потребителей через стабильное обеспечение качества В) Снижение себестоимости продукции Г) Автоматизация всех производственных процессов **Ответ:** Б

Тест 2 Вопрос: Какой из перечисленных принципов НЕ относится к принципам *HACCP*? А) Анализ опасных факторов Б) Внедрение системы мотивации персонала В) Установление критических пределов Г) Установление процедур верификации **Ответ:** Б

Тест 3 Вопрос: Что такое прослеживаемость? А) Возможность отследить движение транспорта с продукцией Б) Способность проследить историю, применение или местонахождение объекта с помощью задокументированной идентификации В) Наличие штрих-кода на упаковке Г) Контроль температуры на складе **Ответ:** Б

Тест 4 Вопрос: Какой документ является основополагающим для обеспечения безопасности пищевой продукции в ЕАЭС? А) *ГОСТ* Б) Технический регламент Таможенного союза (*ТР ТС*) В) Технические условия (*ТУ*) Г) Внутренний стандарт предприятия **Ответ:** Б

Тест 5 Вопрос: Что такое критическая контрольная точка (*ККТ*)? А) Любая точка на производственной линии Б) Точка, шаг или процедура, на которых может быть применен контроль для предотвращения или устранения риска безопасности пищевых продуктов В) Точка, где происходит финальная упаковка Г) Кабинет директора по качеству **Ответ:** Б

Тест 6 Вопрос: Для чего используется диаграмма Исикавы («рыбий скелет»)? А) Для планирования бюджета проекта Б) Для графического анализа причинно-следственных связей между факторами, влияющими на проблему (несоответствие) В) Для расчета калорийности продукта Г) Для построения графика сменности **Ответ:** Б

Тест 7 Вопрос: Что такое верификация в контексте *HACCP*? А) Процесс проверки того, что система работает так, как было запланировано (проверка проверки) Б) Процесс ежедневного мониторинга *ККТ* В) Процесс разработки плана *HACCP* Г) Процесс отзыва некачественной продукции **Ответ:** А

Тест 8 Вопрос: Какой метод контроля позволяет оценить качество продукции с помощью органов чувств? А) Микробиологический анализ Б) Физико-химический анализ В) Органолептический анализ Г) Радиологический анализ

Тест 9 Вопрос: Что является основной задачей входного контроля сырья и материалов на пищевом предприятии? А) Ускорить процесс приемки Б) Не допустить в производство сырье, не соответствующее требованиям нормативной документации В) Снизить закупочную цену Г) Оформить документы для бухгалтерии **Ответ:** Б

Тест 10 Вопрос: Какое действие следует предпринять при обнаружении несоответствующей продукции на этапе производства? А) Продолжить производство, а дефект исправить на этапе упаковки Б) Немедленно изолировать продукцию, оценить степень несоответствия и принять

решение о ее дальнейшей судьбе (переделка, уценка, утилизация) В) Отправить всю партию на склад готовой продукции Г) Проигноировать, если дефект незначительный **Ответ: Б**

Тест 11 Вопрос: Что такое «Древо принятия решений» в системе *НАССР*? А) Схема структуры управления предприятием Б) Алгоритм, помогающий определить, является ли шаг процесса критической контрольной точкой (*ККТ*) В) График обучения персонала Г) Иерархия документов системы менеджмента **Ответ: Б**

Тест 12 Вопрос: Какова главная цель внутренних аудитов системы менеджмента качества? А) Найти виновных в нарушениях Б) Получить сертификат соответствия В) Проверить соответствие деятельности на местах установленным требованиям и определить возможности для улучшения Г) Занять сотрудников дополнительной работой **Ответ: В**

Тест 13 Вопрос: Какой из перечисленных факторов относится к физическим опасностям в пищевой продукции? А) Токсины плесневых грибов (микотоксины) Б) Сальмонелла В) Стекло, металлическая стружка, пластик Г) Пестициды **Ответ: В**

Тест 14 Вопрос: Что такое «Корректирующее действие» (*Corrective Action*)? А) Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации, чтобы предотвратить их повторное возникновение. Б) Действие, предпринятое для устранения самого несоответствия (например, переделка бракованной детали). В) Действие, предпринятое для предотвращения возможного несоответствия до его возникновения. Г) Ежедневная проверка оборудования. **Ответ: А**

Тест 15 Вопрос: Какую информацию в обязательном порядке должна содержать маркировка пищевой продукции согласно *ТР ТС 022/2011*? А) Только название продукта и его вес Б) Наименование, состав, количество, дату изготовления, срок годности, условия хранения, наименование и место нахождения изготовителя, показатели пищевой ценности, сведения о наличии ГМО и единый знак обращения на рынке (*ЕАС*) В) Только штрих-код и цену Г) Рекламный слоган производителя **Ответ: Б**

Темы рефератов по дисциплине:

1. Эволюция концепций управления качеством: от Тейлора до всеобщего управления качеством (TQM) в пищевой промышленности.
2. Анализ и практическое применение семи принципов НАССР на примере конкретного пищевого предприятия (на выбор студента).
3. Роль международных стандартов ISO 22000, FSSC 22000, IFS, BRC в обеспечении конкурентоспособности пищевых предприятий на мировом рынке.
4. Внедрение цифровых технологий (IoT, блокчейн, большие данные) для обеспечения прослеживаемости и безопасности в агропродовольственных цепочках.
5. Управление рисками в пищевой промышленности: идентификация, оценка и методы минимизации биологических, химических и физических опасностей.

6. Применение статистических методов управления процессами (SPC) для контроля стабильности качества продукции.
7. Система менеджмента качества по стандарту ISO 9001: структура, преимущества и особенности внедрения на предприятиях пищевой отрасли.
8. Управление поставщиками сырья как ключевой элемент обеспечения качества готовой пищевой продукции.
9. Нормативно-правовое регулирование безопасности пищевой продукции в Евразийском экономическом союзе (анализ ТР ТС).
10. Роль человеческого фактора и культуры качества в обеспечении безопасности пищевых продуктов.
11. Разработка и внедрение системы прослеживаемости «от поля до прилавка» на примере конкретного продукта.
12. Управление несоответствующей продукцией: анализ причин, методы переработки и экономическая целесообразность.
13. Интеграция принципов устойчивого развития (ESG) в систему управления качеством пищевых производств.
14. Современные методы органолептического анализа и их роль в оценке качества и конкурентоспособности продуктов питания.
15. Будущее управления качеством: предиктивная аналитика и искусственный интеллект для прогнозирования дефектов и оптимизации процессов.

Таблица 1. Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов преподавателя	0	1-3	4
Обучающийся практически не пользуется подготовленной рукописью ответа	0	1-3	4
Ответ показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины/модуля	0	1-3	4
Ответ имеет четкую логическую структуру	0	1-3	4

Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины/модуля и/или другими дисциплинами/ модулями ОП	0	1-3	4
ИТОГО, баллов за ответ			20