



*Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан*

**Факультет высшего образования**

**Кафедра ОЭиЭ**

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ ИЗ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ**

**Методические рекомендации**

по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению

19.04.03 Продукты питания животного происхождения,

направленность «Технология продуктов из сырья

животного происхождения»

Ташкентская область, Кибрайский район – 2025

**Составитель:**

к.с/х.н., доцент кафедры ОЭиЭ Сергазиева О.Д.

**Рецензент:** д.т.н., профессор кафедры ВБиТ Цибизова М.Е.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством и сертификация продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов» для обучающихся по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством и сертификация продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов» для обучающихся по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ОЭиЭ «21» февраля 2025 г., протокол № 7

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством и сертификация продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов» предназначены для обучающихся по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленности «Технология продуктов из сырья животного происхождения».

Цель методических рекомендаций: оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством и сертификация продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов».

Настоящие методические рекомендации содержат работы, которые позволят обучающимся самостоятельно овладеть необходимыми знаниями, навыками и умениями в технологических разработках при написании магистерской диссертации, в том числе и проектной деятельности в области совершенствования и разработки технологии производства продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов и направлены на формирование компетенции:

ОПК-3: Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений.

В результате выполнения самостоятельных работ по дисциплины «Управление качеством и сертификация продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов» обучающиеся должны:

**Знать:**

сущность управления качеством в сфере производства продуктов питания и применения стандартов ИСО и ХАССП при производстве пищевых продуктов; последовательность анализа основных видов потенциальных опасностей, связанных с производством продуктов питания и разработки новых высокотехнологических решений; факторы, влияющие на качество продовольственного сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства и хранения

**Уметь:**

применять знания в области управления качеством и безопасностью при производстве продуктов питания и разработки новых высокотехнологических решений; анализировать риски производства и формировать мероприятия по управлению производством продуктов питания на основе принципов ХАССП

**Владеть:**

методами анализа основных видов потенциальных опасностей, связанных с производством продуктов питания и разработки новых высокотехнологических решений; методами планирования мероприятий и составления программ по обеспечению условий для производства качественных и безопасных продуктов питания, правилами составления плана ХАССП для производства продуктов питания; применения НД в системе управления качеством; методами и подходами выявления и анализа причин возникновения дефектов и брака продукции, разработки мероприятий по предупреждению дефектов и потерь

Описание самостоятельной работы содержит: тему, задания, требования к выполнению конкретного задания по данной теме, порядок выполнения задания, формы контроля, требования к оформлению заданий. Для получения дополнительной, более подробной информации по изучаемым вопросам приведены рекомендуемые источники.

**1. Перечень видов самостоятельной работы по дисциплине (модулю) «Управление качеством и сертификация продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов»**

Тема	Вид самостоятельной работы	Форма контроля	СРС*		Требования к выполнению заданий (знание и/или умение и/или владение навыками)
			Аудиторная СРС	Внеаудиторная СРС	
Управление качеством пищевых продуктов в соответствии с ГОСТ Р 51705.1-2001 и Технических регламентов таможенного союза (ТР ТС). Основные категории и понятия управления качеством. Приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции; Нормативная база сертификации систем качества, международный опыт сертификации систем качества.	Подготовка к практической работе № 1 Подготовка к опросу по контрольным тематическим вопросам № 1	Отчет по практической работе № 1		+	привитие обучающимся навыков самостоятельной работы с литературой с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения они могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом
Применение технической документации в системе управления качеством. Сертификация систем качества и производств. Основные направления совершенствования систем качества товаров и услуг. Экономические оценки работы по сертификации продукции, услуг и систем качества	Подготовка к практической работе № 2 Подготовка ответов на контрольные тематические вопросы № 2.	Ответы на вопросы Отчет по практической работе № 2		+	
Организация контроля производств в системе управления качеством. Порядок проведения сертификации товаров, схемы сертификации, испытания и органы по сертификации продукции.	Подготовка к контрольной работе Подготовка к отчету по практической работе № 3	Ответы на вопросы контрольная работа Отчет по практической работе № 3		+	

**1. Тематика и задания самостоятельной работы**

**1.1. Контрольно-тематические вопросы по темам лекций:**

*Контрольно-тематические вопросы № 1 (темы: Управление качеством пищевых продуктов в соответствии с ГОСТ Р 51705.1-2001 и Технических регламентов таможенного союза (ТР ТС). Основные категории и понятия управления качеством; Приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции; Нормативная база сертификации систем качества, международный опыт сертификации систем качества).*

1. Назначение стандартизации, ее цели и задачи; характеристика категорий документации по стандартизации.
2. Значение процедуры сертификации и отличительные особенности обязательной от добровольной сертификации.
3. Принятые в России номера схем сертификаций и соответствующие виды сертификационного испытания.
4. Правовые основы процедуры сертификации. Цели принятого закона о сертификации.
5. Участники процедуры сертификации и характеристика их функций.
6. Факторы, влияющие на выбор схемы сертификации продукции.
7. Значение декларации соответствия и порядок ее выдачи
8. Ступени «Пирамиды качества» и основные обобщенные требования потребителей.
9. Отличие документа «Сертификат соответствия» от «Декларации о соответствии».
10. Порядок выдачи документа «Приложение к сертификату».
11. Цель и задачи закона о техническом регулировании и техническом регламенте в соответствии с №184-ФЗ.
12. Факторы, влияющие на формирование качества продукции
13. Дайте характеристику структуры федерального закона о техническом регулировании
14. Охарактеризуйте сферу применения данного федерального закона
15. Что такое технический регламент
16. Назовите принципы технического регулирования
17. Методы статистического контроля качества продукции из ВБР.
18. Способы регулирования качества продукции из ВБР.
19. Система сертификации ГОСТ Р.

**Контрольно-тематические вопросы № 2** (тема «Применение технической документации в системе управления качеством. Сертификация систем качества и производств. Основные направления совершенствования систем качества товаров и услуг. Экономические оценки работы по сертификации продукции, услуг и систем качества»)

1. Показатели качества пищевой продукции и факторы, влияющие на них.
2. Участниками обязательной сертификации
3. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.
4. Государственный контроль и надзор за сертифицированной продукцией на территории РФ
5. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками
6. Контроль как одно из средств обеспечения качества.
7. Проведение измерений, экспертизы, испытаний.
8. Результаты инспекционного контроля.
9. Сертификация продовольственного сырья и пищевых продуктов животного происхождения
10. Техническая документация, классификация.
11. Структура технической документации
12. Показатели качества. Показатели безопасности
13. Сроки годности и условия хранения
14. Основным критерием выбора схемы сертификации
15. Систематическая проверка степени соответствия заданным требованиям

#### **Требования к выполнению данного задания:**

При подготовке к опросу по контрольным тематическим вопросам выступает творческий подход, умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых рекомендаций и решений проблем, чётко и логично излагать свои мысли. Подготовку контрольной работы следует начинать

с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций.

**Порядок выполнения работы:**

- изучить учебную информацию по теме;
- провести системно - структурированный анализ содержания темы;
- изучить обстоятельную характеристику контрольного вопроса;
- предложить вариант (или варианты) ответов на поставленные вопросы.

**Форма контроля** – правильность ответов на поставленные вопросы

**Требования к оформлению задания:**

Ответы на контрольные вопросы должны быть представлены в письменной форме.

**1.2. Подготовка к контрольной работе**

Вопросы контрольной работы состоят из тестовых заданий.

***Типовые тестовые задания:***

Вариант 1

Вопрос 1: Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта требованиям системе добровольной или национальному стандарту - это:

Варианты ответов:

- а) знак соответствия
- б) сертификат соответствия
- в) знак обращения на рынке

Вопрос 2: Что является объектами обязательной сертификации?

Варианты ответов:

- а) импортные товары
- б) товары, производимые на территории РФ
- в) товары, ввозимые из стран СНГ

Вопрос 3: Основанием для проведения обязательного подтверждения соответствия от добровольной сертификации является:

Варианты ответов:

- а) обеспечение безопасности товаров
- б) обеспечение конкурентоспособности
- в) для вступления России в ВТО

Вопрос 4: Нормативной базой для проведения обязательной сертификации является:

Варианты ответов:

- а) стандарты
- б) технические условия
- в) технические регламенты

Вопрос 5: Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов, проводимая поставщиком - это:

Варианты ответов:

- а) сертификация
- б) подтверждение соответствия
- в) стандартизация

Вопрос 6: Документ, который принят международным договором РФ, устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования- это:

Варианты ответов:

- а) сертификат соответствия
- б) декларация о соответствии
- в) технический регламент

Вопрос 7: Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов:

Варианты ответов:

- а) сертификат соответствия
- б) декларация о соответствии
- в) национальный стандарт

Вопрос 8: Нормативной базой для проведения добровольного подтверждения соответствия является:

Варианты ответов:

- а) законодательные акты
- б) технические регламенты
- в) технические условия

Вопрос 9: Формой контроля соответствия объектов установленным требованиям при сертификации соответствия является:

Варианты ответов:

- а) инспекционный контроль
- б) государственный контроль
- в) государственный надзор

Вопрос 10: Обязательная сертификация проводится для:

Варианты ответов:

- а) продукции, имеющей высокую степень потенциальной опасности
- б) неопасной продукции
- в) для всех видов продукции

Вопрос 11: Декларирование соответствия необходимо для:

Варианты ответов:

- а) повышения конкурентоспособности продукции
- б) ускорения товарооборота
- в) предотвращения поступления на рынок товаров сомнительного качества

Вопрос 12: Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпущенной в обращение продукции требованиям технических регламентов:

Варианты ответов:

- а) знак обращения
- б) знак соответствия
- в) сертификат соответствия

Вопрос 13: Целью подтверждения соответствия является:

Варианты ответов:

- а) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории

РФ

- б) сопоставимости результатов исследований и испытаний, технических данных
- в) обеспечение научно-технического прогресса

Вопрос 14: В какой срок орган по сертификации рассматривает заявку на проведение сертификации соответствия?

Варианты ответов:

- а) 1 месяц
- б) 3 месяца
- в) 15 суток

Вопрос 15: Каким документом определяется срок хранения опытных образцов сертифицируемой продукции?

Варианты ответов:

- а) правилами сертификации
- б) законодательными актами
- в) стандартами

Вопрос 16: С какой частотой проводится инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?

Варианты ответов:

- а) не реже 1 раза в год
- б) не реже 1 раза в 2 года
- в) не реже 1 раза в 3 года

Вопрос 17: Какая схема сертификации применяется для продукции, при ограниченном объеме выпуска?

Варианты ответов:

- а) схема 2
- б) схема 3
- в) схема 1

Вопрос 18: Какая схема сертификации предусматривает проведение испытания каждого изделия?

Варианты ответов:

- а) схема 6
- б) схема 7
- в) схема 5

Вопрос 19: Для производства или реализации продукции, носящей разовый характер, применяют:

Варианты ответов:

- а) схема 3
- б) схема 7
- в) схема 6

Вопрос 20: Схема сертификации, применяемая для импортной продукции при долгосрочных контрактах:

Варианты ответов:

- а) схема 3
- б) схема 6
- в) схема 1

Вариант 2

1 Согласно какому закону добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации?

- А. «О сертификации»
- Б. «О защите прав потребителей»
- В. «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
- Г. «О техническом регулировании»

2. Согласно Федеральному Закону «О техническом регулировании» добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе?

- А. эксперта
- Б. заявителя
- В. потребителя
- Г. Госстандарта РФ

3. Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть только?

- А. продукция
- Б. услуга
- В. персонал
- Г. система качества

4. Кто устанавливает методику определения стоимости работ по обязательному подтверждению соответствия?

- А. Правительство РФ
- Б. Минфин РФ
- В. Госстандарт РФ



- Г. Государственный комитет РФ
5. Декларация о соответствии оформляется на русском языке и должна содержать?
- А. наименование и место нахождения потребителя
  - Б. сведения о непроведённых исследованиях
  - В. информация об объекте, позволяющая идентифицировать товар
  - Г. срок действия декларации о соответствии
6. Кто определяет срок действия декларации о соответствии?
- А. закон «О техническом регулировании»
  - Б. заявитель
  - В. орган по сертификации
  - Г. Правительство РФ
7. Форму декларации о соответствии утверждает?
- А. Правительство РФ
  - Б. Минфин РФ
  - В. федеральный орган исполнительной власти
  - Г. закон «О техническом регулировании»
8. Какой документ является результатом деятельности испытательной лаборатории?
- А. протокол испытаний
  - Б. акт отбора проб
  - В. ветеринарное свидетельство
  - Г. сертификат соответствия
9. Какой документ является результатом деятельности органа по сертификации?
- А. протокол испытаний
  - Б. акт отбора проб
  - В. ветеринарное свидетельство
  - Г. сертификат соответствия
10. Кто устанавливает изображение знака обращения на рынке?
- А. Правительство РФ
  - Б. Минфин РФ
  - В. Госстандарт РФ
  - Г. Государственный комитет РФ
11. Оценка состояния дел в лаборатории по определённым параметрам и критериям, выбор которых базируется на общих требованиях?
- А. аккредитация
  - Б. аттестация
  - В. сертификация
  - Г. стандартизация
12. Для оценки компетенции испытательных лабораторий и их сотрудников, проверки качества проведения испытаний и эффективности испытательных методов применяют?
- А. межлабораторные сравнительные испытания
  - Б. сравнительные испытания экспертов
  - В. сравнительные испытания ГОСТа
  - Г. сравнительные испытания образцов продуктов
13. Что проводится в случае нарушения соответствия продукции установленным требованиям и правил применения знака соответствия?
- А. предупреждающие действия
  - Б. корректирующие действия
  - В. инспекционный контроль
  - Г. внеплановый контроль
14. Согласно закону «О техническом регулировании» заявитель вправе?
- А. выбирать форму и схему подтверждения соответствия
  - Б. выбирать только форму подтверждения соответствия
  - В. выбирать только схему подтверждения соответствия

Г. обращаться в орган по сертификации, область аккредитации которая не распространяется на продукцию

15. Основополагающим законодательным актом, устанавливающим правовые основы обязательной и добровольной сертификации продукции и услуг, является?

А. закон «О сертификации»

Б. закон «О защите прав потребителей»

В. закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

Г. закон «О техническом регулировании»

16. Участниками обязательной сертификации являются?

А. Госстандарт РФ

Б. испытательная лаборатория

В. изготовители продукции

Г. всё выше перечисленное

17. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий, выполняющих работы по подтверждению соответствия, осуществляются на основе принципов:

А. добровольности

Б. открытости и доступности правил аккредитации

В. допустимости совмещения аккредитации и подтверждения соответствия

Г. допустимости установления пределов действия документов об аккредитации на отдельных территориях

18. Государственный контроль и надзор за сертифицированной продукцией на территории РФ осуществляет?

А. Правительство РФ

Б. Минфин РФ

В. федеральный орган исполнительной власти

Г. закон «О техническом регулировании»

19. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий, выполняющих работы по подтверждению соответствия, осуществляется в порядке установленном?

А. Правительством РФ

Б. Минфином РФ

В. федеральным органом исполнительной власти

Г. законом «О техническом регулировании»

20. В отношении продукции государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов осуществляется исключительно на стадии?

А. проектирования

Б. обращения

В. хранения

Г. утилизации

### **Требования к выполнению данного задания:**

На выполнения всего задания дается определенное время: на решение индивидуального теста, состоящего из 10 заданий отводится 30 мин. Тест считается успешно выполненным в том случае, если он оценивается в 60 и более процентов (по 10 % за каждый верный ответ). Тест выполняется на индивидуальных бланках, выдаваемых преподавателем, и сдается ему на проверку

### **Порядок выполнения задания:**

Тесты составлены с учетом лекционных материалов по каждой теме дисциплины (модуля). Для подготовки к тестам необходимо изучить материал по каждой теме дисциплины, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем.

При решении тестов необходимо выполнить следующее

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.
- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
- Если вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
- Психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.
- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.
- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.
- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что обучающийся забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

**Форма контроля** – количество правильно решенных тестовых заданий

### **Требования к оформлению задания:**

Цель тестов: проверка усвоения теоретического материала дисциплины (содержания и объема общих и специальных понятий, терминологии, факторов и механизмов), а также развития учебных умений и навыков.

Тесты составлены из следующих форм тестовых заданий:

1. **Закрытые задания с выбором одного правильного ответа** (один вопрос и четыре варианта ответов, из которых необходимо выбрать один). Цель – проверка знаний фактического материала.
2. **Закрытые задания с выбором всех правильных ответов** (предлагается несколько вариантов ответа, в числе которых может быть несколько правильных). Необходимо выбрать все правильные ответы.
3. **Открытые задания со свободно конструируемым ответом** (готовые ответы не даются, их должен получить сам тестируемый). Такая форма позволяет обучающимся продемонстрировать свои способности, выразить мысли, стимулирует к учебе.

Для каждого задания следует определить и указать его сложность: легкое, средней трудности или сложное. Данное требование является необязательным. При отсутствии пометок все вопросы будут считаться вопросами средней сложности. При необходимости ограничения вопроса по времени, следует указать максимальное время выполнения задания в минутах. Тестовые задания должны быть сгруппированы по разделам.

## **ПОДГОТОВКА ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ**

**Темы практических работ представлены в Методических указаниях к практическим работам**

**Задание** – ответить на вопросы для самопроверки.

Вопросы для самопроверки представлены в Методических указаниях к практическим работам.

**Требования к выполнению данного задания:**

При подготовке к отчетам по практическим работам необходимо продемонстрировать умение делать самостоятельные выводы, чётко и логично излагать свои мысли. Подготовку следует начинать с проверки оформленной работы и проверки правильности представленных ответов.

**Порядок выполнения работы:**

- изучить представленный материал работы;
- провести системно - структурированный анализ ее содержания;
- изучить обстоятельную характеристику контрольного вопроса;
- предложить вариант (или варианты) ответов на поставленные вопросы.

**Форма контроля** – правильность ответов на поставленные вопросы при отчете практической работы

**Требования к оформлению задания:**

Ответы на контрольные вопросы для самопроверки могут быть представлены в письменной форме в виде записей или использованы при написании вывода по практической работе.

**Рекомендуемая литература представлена в рабочей программе дисциплины**