

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ по дисциплине
**«УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И ХАССП НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНДУСТРИИ
ПИТАНИЯ»**

для студентов направления подготовки
43.03.01 Сервис
Направленность (профиль): Гастрономия и сервис

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Лабораторная работа № 1. Основные понятия в управлении качеством	3
2. Лабораторная работа № 2. Объекты управления качеством	
3. Лабораторная работа № 3. Обязательные требования к пищевой продукции и их правовые основы	
4. Лабораторная работа № 4. Качество ресторанной продукции	
5. Лабораторная работа № 5. Контроль качества на предприятии общественного питания	
6. Лабораторная работа № 6. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАССП	
7. Лабораторная работа № 7. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий общественного питания	
8. Лабораторная работа № 8. Этапы разработки и внедрения системы безопасности на основе принципов ХАССП на предприятии общественного питания	
9. Лабораторная работа № 9. Государственный контроль предприятий общественного питания	
10. Лабораторная работа № 10. Разработка карты процесса системы менеджмента.	

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

1 Цель и содержание

1.1. Изучить терминологию в области качества и управления качеством в соответствии с ГОСТ 15467 «Управление качеством продукции. Основные понятия термины и определения».

2 Теоретическая часть

Для осуществления практической деятельности в области управления качеством тех или иных объектов (продукции, услуг, процессов) все субъекты, имеющие к нему отношение, должны использовать единую стандартизированную терминологию. При стандартизации терминов устанавливаются и классифицируются основные понятия, дается их однозначное толкование. Это обеспечивает взаимопонимание всех, кто профессионально занимается решением проблем в области качества.

Термины в области качества продукции содержат национальные стандарты РФ - ГОСТ 15467, ГОСТ Р ИСО 9000 и некоторые другие.

Термины, содержащиеся в ГОСТ 15467-79 «Основные понятия. Термины и определения» связаны только с качеством продукции и не имеют отношения к качеству услуг, программных и технических средств и т. д.

3 Методика и порядок выполнения работы

Задание 1. Изучите содержание ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения» и группировку терминов в нем. Следует изучить определения следующих терминов: свойство продукции, показатель свойства продукции, качество продукции, показатель качества продукции, показатель качества продукции единичный, показатель качества продукции комплексный, показатель качества продукции интегральный, уровень качества продукции, управление качеством продукции, брак, брак исправимый, брак неисправимый, дефект, дефект скрытый, дефект явный, дефект критический, дефект устранимый, дефект неустраняемый, дефект значительный, дефект малозначительный, метод определения показателей качества продукции измерительный, метод определения показателей качества продукции органолептический, метод определения показателей качества продукции регистрационный, метод определения показателей качества продукции расчетный, метод определения показателей качества продукции социологический, метод определения показателей качества продукции экспертный, контроль качества продукции, контроль технический.

При изучении стандарта обратите внимание на пояснения в его Приложениях.

Результаты выполнения данного задания представьте по форме таблицы 1. В колонке «Акцент» отметьте существенную особенность каждого из терминов (акцент).

Таблица 1 - Результаты изучения определений терминов в области качества по ГОСТ 15467

Термин в соответствии с документом по стандартизации	Определение	Акцент

Свойство продукции	Объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении	Объективная особенность продукции
Качество	Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением	Свойства продукции; удовлетворяемые потребности

Задание 2. Проведите сопоставление (сравнительный анализ) определений следующих терминов: свойство, показатель свойства; качество, показатель качества; показатель качества, уровень качества; показатель качества продукции единичный, показатель качества продукции комплексный; показатель качества продукции комплексный, показатель качества продукции интегральный; брак исправимый, брак неисправимый; дефект скрытый, дефект явный; дефект значительный, дефект малозначительный; дефект значительный, дефект критический; дефект устранимый, дефект неустраиваемый; метод определения показателей качества продукции измерительный, метод определения показателей качества продукции органолептический; метод определения показателей качества продукции социологический, метод определения показателей качества продукции экспертный; метод определения показателей качества продукции регистрационный, метод определения показателей качества продукции расчетный.

Результаты выполнения данного задания представьте в виде таблицы 2.

Таблица 2 - Результаты сопоставления (сравнительный анализ) определений терминов в области качества

Термины для сопоставления	Определение
Свойство и показатель свойства	Свойство - объективная особенность продукции при отсутствии количественной характеристики свойства; показатель свойства – количественная характеристика свойства. <i>Если это уместно – приведите примеры.</i> Например, влажность продукта – свойство. Влажность продукта составляет 10 % - показатель свойства (влажность продукта) 10 %.

4 Содержание отчета

В отчет о практическом занятии должны быть включены: тема и цель работы, таблицы по результатам изучения терминов в области управления качеством (таблица 1) и различий в содержании терминов (таблица 2).

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 ОБЪЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ (СВОЙСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ)

1. Цель и содержание:

1.1. Изучить термины в области объектов управления качеством, используемые специалистами в сфере питания и производства пищевых продуктов.

1.2. Изучить свойства пищевых продуктов.

2. Теоретическая часть

Объектами управления качеством являются продукция, услуги, процессы. Управление качеством осуществляется через их свойства (характеристики) с целью достижения и постоянного повышения удовлетворенности потребителей. Здесь мы рассмотрим характеристики непродовольственных и продовольственных товаров и услуг.

Совокупность свойств товаров, проявляющихся в процессе их потребления и обеспечивающих способность удовлетворять потребности потребителей¹, в товароведении называют потребительскими свойствами. Среди многочисленных условий внешней среды, непосредственно связанных с возможностью физического существования человека, фактор питания является важнейшим.

Питание обеспечивает до 90 % необходимой человеку энергии и почти 100 % пластических веществ. Поэтому от высококачественного, здорового питания зависит продолжительность жизни человека и результативность его деятельности. Продовольственные товары в процессе их потребления удовлетворяют не только биологические (далее - физиологические) потребности, направленные на обеспечение и поддержание жизненно необходимых функций организма человека и его здоровья, но и социальные, эстетические, потребности в удобстве пользования и безопасности.

3 Материальное обеспечение

1. Федеральный закон № 29-ФЗ от 02.01.2000 «О качестве и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья».
2. Технический регламент Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (принят решением КТС 9.12.2011 г. №880).
3. Технический регламент Таможенного Союза 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания»,
4. ГОСТ Р 51293-99 «Идентификация продукции. Общие положения».
5. ГОСТ Р 52349-2005 «Продукты пищевые функциональные. Термины и определения».

4 Методика и порядок выполнения работы

Задание 1. Используя предоставленные преподавателем материалы (см. учебник и словарь терминов в приложении к данному заданию к лабораторной работе) изучить свойства пищевых продуктов, удовлетворяющие потребности человека:

- в поддержании функций организма человека на должном уровне (физиологическая потребность) – энергетическая ценность, биологическая ценность, физиологическая ценность, усвояемость, вкусовые свойства;
- сохранении свойств пищевой продукции в течение определенного времени - срок хранения, срок годности, срок реализации.
- безопасности пищевой продукции - химическая, биологическая, механическая (физическая), радиационная безопасность.

Результаты оформить в виде таблиц 1-3.

Таблица 1 - Свойства пищевых продуктов, удовлетворяющие потребности человека в поддержании функций организма человека на должном уровне

Свойства пищевых продуктов на первой ступени классификации	Свойства пищевых продуктов на второй ступени классификации	Определение свойства и факторы, влияющие на его показатели
1	2	3
Пищевая ценность	Энергетическая ценность	
	Биологическая ценность	
	Физиологическая ценность	
	Усвояемость	
	Вкусовые свойства	
Социальное назначение	Социальная направленность	
	Соответствие рекомендуемым нормам потребления пищевых продуктов	
	Моральное старение	

Таблица 2 - Свойства, удовлетворяющие потребности человека в сохранении пищевой продукции в течение определенного времени

Свойства пищевых продуктов на первой ступени классификации	Свойства пищевых продуктов на второй ступени классификации	Определение свойства и акценты
1	2	3
Сохраняемость	Срок хранения	Период времени, в течение которого пищевой продукт при соблюдении установленных условий хранения сохраняет свойства, указанные в нормативном документе. Истечение срока хранения не означает, что продукт не пригоден для использования по назначению. <i>Акцент</i> – по истечении срока хранения продукт может быть пригоден для использования по назначению.
	Срок годности	
	Срок реализации	

Таблица 3 - Свойства, удовлетворяющие потребности человека в безопасности пищевых продуктов (в соответствии с терминологией ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»)

Свойства пищевых продуктов на первой ступени классификации	Свойства пищевых продуктов на второй ступени классификации	Определение свойства и акценты
1	2	3

Безопасность	Химическая безопасность	
	Биологическая безопасность	
	Физическая безопасность	

Задание 2. Используя информацию, представленную в Приложении 2, а также национальные стандарты на пищевую продукцию - ГОСТ Р 52196 и ГОСТ Р 52687, указать в отчете в текстовой форме органолептические и физико-химические показатели качества вареных колбасных изделий и кисломолочных продуктов, обогащенных бифидобактериями бифидум.

5 Содержание отчета

В отчет о лабораторной работе должны быть включены: тема занятия; цель; таблицы, характеризующие результаты изучения определений терминов к данной лабораторной работе, а также потребительских, органолептических и физических свойств пищевой продукции.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ И ИХ ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ

1. Цель и содержание

1.1. Получить навыки пользования нормативными документами, содержащими обязательные требования к качеству пищевой продукции.

2. Теоретическая часть

Требования к качеству продукции представляют собой выражение определенных потребностей в виде количественных характеристик или описаний для осуществления их реализации и/или проверки.

При системном управлении качеством продукции должны быть определены и выполнены требования:

- обязательные;
- добровольного характера, в том числе определенные самой организацией;
- потребителей;
- общепринятые требования, без выполнения которых невозможно конкретное или предполагаемое использование продукции.

Для обеспечения соответствия характеристик продукции указанным требованиям необходимо определенным образом регулировать их установление, применение и исполнение.

В РФ правовыми основами обеспечения качества продукции, товаров, услуг, работ, процессов являются: Конституция и Гражданский Кодекс РФ, законы РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-І «О защите прав потребителей», от 14 мая 1993 г. № 4979-І «О ветеринарии»; федеральные законы от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом обслуживании населения», от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», другие законы, а также иные нормативные правовые акты.

Обязательные требования к пищевой продукции, ее упаковке, маркировке содержатся в технических регламентах Таможенного Союза (ТС) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Эти регламенты имеют статус законов для всех стран – членов ЕАЭС.

Эти документы в совокупности содержат нормы, направленные на обеспечение многих прав потребителей, в том числе:

- право на приобретение качественного (в том числе безопасного товара);
- право на отказ от покупки предлагаемого товара (услуги);
- право на приобретение гарантированно безопасного товара (услуги);
- право на получение исчерпывающей информации о наиболее важных свойствах товара (услуги);
- право на защиту от сомнительных товаров (услуг) и сомнительной рекламы;
- право на возмещение, т. е. получение компенсации в случае приобретения некачественных товаров (услуг) при обоснованности претензий.

Большинство требований, а также прав потребителей прямо или косвенно может быть реализовано только на основе системных подходов к управлению качеством продукции (услуг), позволяющих обеспечить удовлетворение требований потребителей, общества (государства), других заинтересованных сторон.

Обязательные требования к продукции — требования, которые включены в технические регламенты, другие документы, имеющие такой же статус. Они должны неукоснительно соблюдаться всеми государственными органами, субъектами хозяйственной деятельности, организациями и учреждениями, независимо от их подчиненности и форм собственности.

Добровольные требования - требования, содержащиеся в национальных стандартах (за исключением обязательных требований в соответствии с нормами Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации») и других документов по стандартизации. Содержание добровольных требований определяется требованиями рынка и направлено на обеспечение конкурентоспособности товаров.

В соответствии с законодательными актами РФ и ЕАЭС основными обязательными требованиями к пищевым продуктам являются требования безопасности и требования к содержанию информации для потребителя (в части маркировки пищевой продукции).

Безопасность пищевой продукции (химическая, биологическая, физическая, радиационная) определяется видом опасности и уровнями возникающих при этом рисков для конечного потребителя, вызванными потреблением этой продукции.

Опасность – это любой фактор, при воздействии которого может наблюдаться негативное влияние на человека и окружающую среду. Источник опасности может возникнуть на любой стадии технологической цепи производства, а также при хранении и поставках пищевых продуктов потребителю. Поэтому безопасность пищевой продукции обеспечивается соответствующей совместной деятельностью всех участников технологического процесса от заготовки сырья до реализации готовой продукции потребителям.

Требования рынка, интеграция в мировое экономическое сообщество, вступление РФ в ВТО вызвало необходимость использования предприятиями мясной промышленности подходов к обеспечению качества и безопасности пищевой продукции, принятых в странах ЕС и других странах с развитой экономикой. В странах Таможенного союза (ЕАЭС), в том числе и РФ, введены в действие «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», Технические регламенты Таможенного союза, в том числе ТР № 021/2011 «О безопасности пищевой продукции Таможенного союза». Предприятия и организации, участвующие в создании и реализации пищевой

продукции, не смогут реализовать соответствующий товар на рынках Таможенного союза без внедрения и поддержания требований этого Технического регламента (ТР ТС).

3 Методика и порядок выполнения работы

Задание 1. Используя ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции», ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» составить номенклатуру (перечень) обязательных требований к мясной (молочной) продукции (по выбору студента или рекомендации преподавателя). Результаты представить по форме таблицы 1.

Таблица 1 – Номенклатура обязательных требований к мясной продукции

Группа требований	Требования к комплексным (групповым) показателям	Требования к единичным показателям
Безопасность	Химическая безопасность	Содержание свинца, мышьяка, ртути, гексахлорциклогексана, ДДТ и его метаболитов, антибиотиков.....
Безопасность	Биологическая безопасность	
Безопасность	Физическая безопасность	
Безопасность	Радиационная безопасность	

Задание 3. Изучить требования ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» к маркировке упакованной пищевой продукции и к маркировке транспортной упаковки пищевой продукции. Результаты оформить в произвольной форме.

5 Содержание отчета

В отчет о лабораторном занятии должны быть включены: тема занятия; цель; таблицы, характеризующие номенклатуру обязательных и добровольных требований к мясной (молочной) продукции, требования к обязательной информации для потребителей пищевой продукции.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 КАЧЕСТВО РЕСТОРАННОЙ ПРОДУКЦИИ

1. Цель и содержание:

1.1 Изучить показатели качества ресторанной продукции и порядок проведения контроля

2. Теоретическая часть

В столовых, кафе, ресторанах оценку качества готовой продукции осуществляет служба контроля качества, которая выполняет роль бракеражной комиссии и члены которой соответствуют за оценку качества продукции, которая изготавливается в течение рабочего дня. Поскольку продукция предприятий быстрого обслуживания, а также заказные и фирменные блюда в ресторанах выпускаются без разделения на партии, контроль проводится при изготовлении этих блюд. Отклонения и нарушения в технологии приготовления, замечания от членов службы контроля качества и потребителей

фиксируются в специальном журнале. В системе общественного питания существуют и другие формы контроля качества продукции, одним из которых является контроль блюд массового спроса осуществляется работником.

В состав бракеражной комиссии могут входить заведующий производством или его заместитель, инженер-технолог, повар-бригадир, повара высоких разрядов. Для одноразового проведения бракеражу состав комиссии должен насчитывать не менее двух человек. Комиссия руководствуется Сборниками рецептур, технологическими картами, техническими условиями, технологическими инструкциями и другими нормативными документами. Комиссия проводит органолептической оценки качества пищи, определяет фактическую массу штучных изделий и полуфабрикатов, проверяет температуру блюд, подаваемых правильность хранения пищи на раздаче и наличие отдельных компонентов для ее оформления.

В некоторых ресторанах и кафе, реализующие заказные и фирменные блюда, создают посты качества, осуществляющих контроль ее на руки. Посты качества, возглавляемые поварами-бригадирами, контролируют проведение отдельных технологических операций и выход готовых блюд. Заместитель заведующего производства проверяет на раздаче оформление блюд и наличие у них необходимых компонентов. Официант, получая блюда, в свою очередь проверяет их качество по внешнему виду.

Заведующий производства, его заместитель или повар-бригадир периодически контролируют порционные блюда.

Для усиления личной ответственности за качество выпускаемой продукции, на некоторых предприятиях повара и кондитеры получают талоны качества, позволяют оценить их работу. Талоны качества, которые имеют три отрывных купона, хранятся в отделе кадров вместе с личным листком по учету кадров. В случае нарушения работником технологии приготовления пищи, санитарных правил и правил личной гигиены, поступления ненадлежащих лабораторных анализов приготовленной им продукции или обоснованных жалоб на ее качество, выпуска в течение трех месяцев подряд пищи с оценкой «удовлетворительно» приказом на предприятии изымают один купон. Для возврата купона работник в течение следующего года должен выпускать продукцию с оценками только «хорошо» и «отлично». Если у работника изымаются все три купоны, квалификационная комиссия просматривает его разряд.

Для руководства работой бракеражных комиссий и проведение мероприятий по улучшению качества при кулинарных советах крупных предприятий организуют комиссии качества в составе 3-10 человек сроком на 1-2 года. Комиссии периодически контролируют работу подразделений предприятия, рассматривают их отчеты о состоянии качества выпускаемой продукции, разрабатывают рекомендации по улучшению бракеражу и внедрение новых форм контроля, принимают участие в проведении потребительских конференций, «дней оценке», конкурсов на лучшего повара, кондитера, тематических дней (рыбных, овощных и др.).

Члены комиссии по качеству, которые контролируют качество пищи на предприятии ресторанного хозяйства, участвующих в проведении бракеражу. их оценка записывается в бракеражный журнал, а при выявлении нарушений составляется акт проверки в двух экземплярах, один из которых направляется в комиссию по качеству, а второй остается на предприятии.

Кроме ежедневного контроля, осуществляемого работниками предприятия, контрольные проверки правильности подачи блюд и их качества могут проводить инспекторы управлений по защите прав потребителей. Все лица, проверяют, должны иметь соответствующие документы, только тогда они имеют право осматривать торговые и складские помещения предприятия, проверять правильность приема и хранения сырья и полуфабрикатов, контролировать приготовления блюд необходимого ассортимента и надлежащего качества. Правильность подачи готовой продукции проводят путем

контрольных закупок блюд или путем установления количества, массы и стоимости блюд, которые подаются потребителям. На предприятиях самообслуживания блюда для проверки берут непосредственно с раздаточной линии, на других предприятиях - после подачи их проверяющим или посетителям, а в ресторанах - до подачи блюда потребителю.

На предприятиях торговли и ресторанного хозяйства проверяют массу и органолептические показатели. Правильность расчета в ресторанах проверяют после вручения счета посетителю, а на предприятиях самообслуживания - после оплаты стоимости блюд в кассу.

Контролирующие организации могут брать образцы блюд для экспертизы и лабораторного контроля. Отбор проб осуществляют с участием специалистов санитарно-технологических и технологических пищевых лабораторий. Установленные проверкой нарушения подачи блюд отмечают в акте проверки, которая заверяется подписью проверяющего и представителя администрации предприятия. К акту проверки добавляют письменное объяснение лица, что нарушила правила подачи продукции.

Оценку качества продукции совместно с работниками ресторанного хозяйства и контролирующими органами совершают посетители этих предприятий. Одной из форм привлечения посетителей к оценке качества являются потребительские конференции, которые могут быть глазными и заочными. Глазные конференции проводят на предприятиях с постоянным составом потребителей, заочные - в общедоступных столовых, ресторанах, на специализированных предприятиях, т.е. на предприятиях с непостоянным составом потребителей. На очных конференциях посетители высказывают свое мнение о ассортименте, качество блюд, культуру обслуживания и т.д.. Заочные конференции проводят с помощью анкетирования: на столах в зале раскладывают анкеты, где указана цель проведения опроса, его организатор, правила заполнения анкеты и перечисленные вопросы.

Иногда посетителям выдают специальные бланки, в которых указаны одно или несколько блюд и проставлены их оценки. Надорвав бланк в определенном месте (с оценкой «Отлично», «хорошо» или «удовлетворительно»), посетитель оценивает качество приготовленных блюд. Обработав данные потребительской конференции, рассчитывают среднюю оценку качества по каждому виду блюд и общую оценку качества блюд на предприятии. Оценку блюдам дают также представители комиссии по качеству. их оценки сравнивают с оценками потребителей и бракеражной комиссии.

Часть блюд, приготовленных на предприятии, отбирают для сравнительной дегустации с блюдами того же наименования, приготовленными мастерами поварами, и определения физико-химических показателей.

Кроме того, за работой предприятий ресторанного хозяйства установлен государственный санитарный надзор со стороны органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Украины. Державина санитарный надзор за соблюдением санитарно-гигиенических правил и норм осуществляется, в частности, при производстве, хранении, транспортировке и реализации продуктов питания. Работники санитарно-эпидемиологической службы (санитарные врачи и др.). контролируют качество продуктов, готовой пищи и рационов питания организованных групп населения. Наличие у них служебного удостоверения дает право беспрепятственно посещать предприятия ресторанного хозяйства и давать указания об устранении выявленных санитарных нарушений, производить отбор проб продуктов и готовой пищи для лабораторного анализа и гигиенической экспертизы.

Государственный санитарный надзор осуществляет контроль за применением пищевых добавок (Красителей, консервантов, стабилизаторов) в производстве продукции ресторанного хозяйства, за внедрением групповой технологии, проводит работу по предупреждения пищевых отравлений и заболеваний, связанных с потреблением недоброкачественных продуктов, расследует случаи пищевых отравлений, контролирует соответствие оборудования, инвентаря, посуды, используется, действующим санитарно-

гигиеническим нормам и правилам, проводит мероприятия по внедрению рационального питания населения и витаминизации кулинарной продукции, проводит экспертизу на наличие вредных примесей и пищевых добавок в количествах, превышающих предельно допустимые, устанавливает доброкачественность и пригодность продуктов для пищевых целей.

3. Методика проведения работы:

3.1 Подготовьте конспект по следующим вопросам:

1. Дайте определение понятиям: единичное изделие, упаковочная единица, товарная партия, выборка, проба, образец (исходный), навеска?
2. Почему на предприятиях общественного питания необходимо и целесообразно проводить выборочный контроль продукции общественного питания путём отбора выборок и проб.
3. Дайте характеристику видам проб: точечная (разовая), объединенная (средняя).
4. Правила отбора проб от партии продукции общественного питания, отправляемой на реализацию.
5. Виды нормативных документов, устанавливающих правила отбора.
6. Порядок отбора проб продукции общественного питания для лабораторных испытаний, их упаковка.
7. Порядок доставки в лабораторию отобранных проб продукции общественного питания, обеспечение сохранности.
8. Особенности отбора проб полуфабрикатов, готовых блюд, кулинарных и кондитерских изделий разных видов.
9. Порядок оформления актов отбора проб, порядок их списания.
10. Порядок оформления поступления проб в испытательную лабораторию. 36 Условия и сроки хранения проб в лаборатории.
11. Порядок подготовки проб к испытанию.
12. Порядок проведения испытаний проб продукции общественного питания в испытательных лабораториях.

3.2 Выполните следующие задания:

Задание 1. Изучите ГОСТ Р 54607.1-2011 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 1. Отбор проб и подготовка к физико-химическим испытаниям. Законспектируйте следующие вопросы:

1. Требования к посуде и инвентарю для отбора проб продукции общественного питания.
2. Методы отбора проб продукции общественного питания.
3. Требования к документальному оформлению отбора проб продукции общественного питания.
4. Подготовка проб продукции общественного питания к физико-химическим испытаниям.
5. Нормы отбора проб продукции общественного питания для физико-химических испытаний.

Задание 2. Изучите ГОСТ Р 54607.2-2012 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 2. Методы физикохимических испытаний. Законспектируйте следующий вопрос:

1. Требования к компетентности специалистов испытательных лабораторий.

Задание 3. Изучите ГОСТ Р 54607.9-2016 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 9. Микробиологические испытания (Переиздание). Законспектируйте следующие вопросы:

1. Объекты микробиологических испытаний продукции общественного питания
2. Отбор и подготовка проб для микробиологических испытаний продукции общественного питания

3. Методы микробиологических испытаний продукции общественного питания
 4. Рекомендуемый перечень микробиологических показателей для испытаний продукции общественного питания.

4 Содержание отчета

В отчет о лабораторном занятии должны быть включены: тема занятия; цель; краткий конспект и выполнение заданий.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9 РАЗРАБОТКА КАРТЫ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА

1. Цель и содержание

1.1. Получить навыки использования научно-технической информации в области управления качеством

2. Теоретическая часть

Основное назначение карты процесса – это графическое представление технологии выполнения процесса. За счет создания карты процесса осуществляется его документирование, в результате у организации появляется возможность управлять этим процессом, вносить в него изменения, оценивать результативность и эффективность процесса.

В ходе создания системы качества, карты процессов разрабатываются на все процессы, входящие в область действия системы качества.

В полной мере карта процесса должна содержать представленные ниже элементы.

Назначение процесса – это качественно определенная задача или результат, которого нужно достичь в ходе процесса.

Входы процесса и процессы-поставщики.

Выходы процесса и процессы-потребители.

Ресурсы процесса:

- персонал;
- оборудование;
- методы и технологии;
- средства измерения;
- значимые факторы производственной среды.

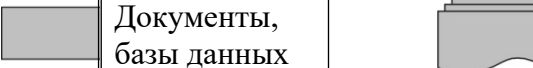
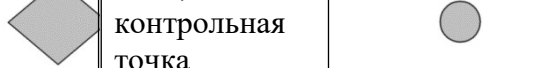
Показатели оценки процесса. Информация, представленная в информационной карте, дает первоначальное представление о процессе. Детальное описание процесса, отражающее последовательность действий, состав и содержание отдельных этапов, принято выполнять в виде блок-схем.

Такая форма описания процесса дает наглядное представление о последовательности работ, требованиях к выполнению этапов, ответственных исполнителях. Она достаточно информативна и удобна в работе для персонала среднего уровня подготовки.

Наиболее часто используемые символы блок-схем и их функции приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Символы блок-схемы

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение

Начальный и конечный этапы		Документ	
Активный элемент		Документы, базы данных	
Решение		Узел, контрольная точка	

Блок-схема составляется с учетом следующих правил:

- строго сверху вниз чертится базовая блок-схема процесса, которая представляет собой отражение самого простого и самого экономичного варианта процесса без всяких усложнений и отклонений;
- входы и выходы обозначаются эллипсами, этапы (операции) – прямоугольником, точка усложнения – ромбом. Прямоугольник содержит название этапа (в отглагольной форме), исполнителя этапа;
- базовые блок-схемы состоят не только из этапов (операций) процесса, но и содержат вопросы, раскрывающие суть точки усложнения. Если на этот вопрос мы отвечаем «нет», то процесс идет по базовой модели, если следует ответ «да», то процесс усложняется;
- вправо от точек усложнений чертятся отклонения процесса. Не завершив работу по отклонениям, нельзя вернуться к базовой модели процесса.

Следует проанализировать полученную блок-схему процесса на соответствие требованиям. Во-первых, она должна отражать цикл PDCA (планирование–осуществление–проверка–действия по улучшению). Во-вторых, процесс должен соответствовать требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и внутренним требованиям организации к выполнению данных работ. В-третьих, желательно согласовать блок-схему с руководителями процессов-потребителей для учета их требований.

В результате получается наглядное и адекватное описание процесса, которое могут использовать:

- персонал процесса – для ознакомления с требованиями и осуществления процесса;
- руководители процессов – для проверки соответствия и всестороннего анализа процесса;
- внутренние и внешние аудиторы – для проверки и оценки соответствия установленным требованиям процессов СМК;
- проектные группы – для улучшения и реинжиниринга процессов, а также для внедрения различных информационных систем управления предприятием.

3. Методика и порядок выполнения работы

1 Изучить назначение, содержание и этапы построения карт процессов.

2 Выбрать два процесса из предложенных преподавателем и построить для каждого из них карту процесса, содержащую как минимум три условных перехода.

4 Содержание отчета: в отчет о лабораторной работе должны быть включены: тема занятия; последовательность его выполнения; разработанную карту процесса, содержащую не менее трех условных перехода.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И ХАССП НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНДУСТРИИ
ПИТАНИЯ**

для студентов направления подготовки

19.03.04 – Технология продукции и организации общественного питания

Направленность (профиль): Технология и организация ресторанного дела и пищевая
инженерии

Ставрополь, 2026

Цель освоения дисциплины «Управление качеством и ХАССП на предприятиях индустрии питания» заключается в формировании у студентов набора профессиональных компетенций по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организации общественного питания, направленность (профиль) Технология и организация ресторанного и пекарского дела, а также получение ими необходимых знаний и навыков в сфере управления качеством и обеспечения безопасности продуктов питания.

В процессе обучения решаются следующие задачи:

- формирование у студентов целостного представления о предмете дисциплины;
- приобретение знаний в области правового и нормативного обеспечения управления качеством продукции на предприятиях общественного питания;
- приобретение студентами умений и практических навыков деятельности в области практического освоения систем менеджмента; контроля за соблюдением установленных требований, норм и правил; обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области управления качеством и безопасностью продуктов питания для дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-4 Способен определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства	ИД-1 _{ПК-4} Анализирует свойства, функции, классификацию и значение сырьевых компонентов, их изменения при технологической обработке, основные направления их использования при производстве пищевых продуктов для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества.	Используя знания факторов, влияющих на качество полуфабрикатов и готовой продукции, средств и методов повышения безопасности продукции, анализирует сырьевые компоненты и их изменения при технологической обработке, определяет основные направления их использования при производстве пищевых продуктов для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества.
	ИД-2 _{ПК-4} Организует выбор, применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества, безопасности сырья и готовой продукции	Применяя методы и средства измерений, испытаний и контроля, проводит исследования по определению показателей качества, безопасности сырья и готовой продукции.
	ИД-3 _{ПК-4} Разрабатывает мероприятия по совершенствованию	Систематизирует знания по системам контроля качества и технологических процессов

	системы контроля качества и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания	производства продуктов питания для разработки мероприятий с учетом новейших достижений в профессиональной области
ПК-5 Способен применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания, определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции	ИД-1 _{ПК-5} Осуществляет контроль качества, безопасности сырья и готовой продукции с использованием нормативной документации, основных и прикладных методов исследований	Демонтирует знания законодательства РФ и ЕАЭС, международного законодательства, регламентирующие деятельность предприятий общественного питания, в том числе вопросы методологии управления рисками на предприятиях общественного питания, основанной на принципах ХАССП
	ИД-3 _{ПК-5} Выявляет объекты для улучшения технологии пищевых производств с учетом прогрессивных методов эксплуатации оборудования, принципов управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства, основ физиологии пищеварения и обмена веществ, современных концепций питания	Применяет навыки систематизации и анализа информации по соблюдению требований безопасности пищевой продукции, методами и подходами по внедрению системы безопасности ХАССП на предприятия общественного питания

Самостоятельная работа по дисциплине выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

ПЛАН – ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Виды и содержание самостоятельной работы студента; формы контроля и сроки сдачи.

Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенции	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе
------------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------------

й, индикатор (ов)					
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
8 семестр					
ПК-4, ПК-5, ИД-1 _{ПК-5} ИД-3 _{ПК-5}	Подготовка к лабораторным занятиям	Собеседовани е	22	2	24
ПК-4, ПК-5 ИД-1 _{ПК-5} ИД-3 _{ПК-5}	Самостоятельное изучение литературы	Собеседовани е	32	2	34
Итого за 8 семестр			54	4	58
ИТОГО			54	4	58

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи курсовой работы осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Предусмотрена следующая рейтинговая оценка знаний студента:

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
8 семестр			
1	Собеседование по теме 3	6-я неделя	25
2	Собеседование по теме 5	10-я неделя	30
Итого за 8 семестр			55
Итого			55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставаемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60

Неудовлетворительный	0
----------------------	---

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме **зачета**.

Процедура зачета (зачета с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{зач}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{сем}$)	Количество баллов за зачет ($S_{зач}$)
$50 \leq R_{сем} \leq 60$	40
$39 \leq R_{сем} < 50$	35
$33 \leq R_{сем} < 39$	27
$R_{сем} < 33$	0

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Для подготовки и выполнения студентами самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством и ХАССП на предприятиях индустрии питания» разработаны соответствующие методические указания, в которых даны задания, формы отчетности, порядок их оформления и предоставления, критерии оценивания.

При изучении дисциплины «Управление качеством и ХАССП на предприятиях индустрии питания» предусмотрено самостоятельное изучение ряда тем.

В процессе изучения теоретического материала студент должен изучить и законспектировать ответы для собеседования, предусматривающие самостоятельное изучение.

Вопросы для проведения собеседования:

Базовый уровень

1. Сущность качества продукции, место и роль управления качеством в современных рыночных отношениях.
2. Основные задачи и цели управления качеством продукции.
3. Жизненный цикл продукции.
4. Формы и методы управления качеством продукции, основные этапы их развития.
5. Отечественный опыт управления качеством.
6. Характеристика стандартов ИСО серии 9000 версии 2015 года
7. Принципы менеджмента качества, содержащиеся в стандартах ИСО серии 9000.
8. Понятие контроля качества. Классификация и характеристика методов контроля качества продукции.
9. Общая характеристика моделей национальных премий по качеству.

10. Метод анализа рисков и критических контрольных точек на основе принципов ХАССП, область его применения.
11. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку пищевой продукции.
12. Выявление номенклатуры показателей качества продукции в квалитетических оценках.
13. Методы определения абсолютных значений единичных показателей качества.
14. Методы определения коэффициентов весомости. Оценка согласованности мнений экспертов.
15. Дефекты и градация продукции по качеству.
16. Контрольные испытания продукции.
17. Термины и определения в области управления качеством.
18. Методы оценки показателей качества, используемые в квалитетрии: дифференциальный, комплексный, смешанный.
19. Технический контроль качества продукции на предприятиях пищевой промышленности.
20. Градация продукции по качеству.
21. Системный подход к управлению качеством.
22. В каком документе впервые был поставлен вопрос о реализации прослеживаемости РФ при производстве продуктов питания?
23. Значение термина «прослеживаемость».
24. Законодательные и нормативные документы по прослеживаемости.
25. Основные задачи прослеживаемости пищевой продукции.
26. Принципы системы ХАССП.
27. Нормативные документы в области обеспечения пищевой безопасности продукции.

Повышенный уровень

28. Комплексная оценка качества продукции.
29. Базовые концепции Всеобщего управления качеством – TQM.
30. Стандартизация безопасности пищевых продуктов по цепочке поставки в соответствии с требованиями ГОСТ Р 22000-2019.
31. Модель делового совершенства Европейского фонда менеджмента качества.
32. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку пищевой продукции.
33. Оценка согласованности мнений экспертов в методах квалитетрии.
34. Инструменты Всеобщего управления качеством – TQM.
35. Применение критериев премии Правительства РФ в области качества для проведения самооценки организаций.
36. Этапы разработки и внедрения систем экологического менеджмента организации в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001.
37. Разработка процессов управления качеством пищевой продукции.
38. Необходимость создания единой информационной системы прослеживаемости пищевой продукции.
39. Методология идентификации опасностей и критических контрольных точек.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает. Систематизирует знания основных факторов, влияющих на качество

полуфабрикатов и готовой продукции. Применяя нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий общественного питания, в том числе вопросы методологии управления рисками на предприятиях общественного питания, основанной на принципах ХАССП, на высоком уровне осуществляет разработку документации для проведения систематической идентификации, оценки и управления опасностями, которые влияют на безопасность пищевой продукции, с учетом новейших достижений в профессиональной области. Применяет навыки по внедрению системы безопасности ХАССП на предприятия общественного питания. Компетенции ПК-4, ПК-5 освоены на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Решает практические задачи в области обеспечения качества и безопасности полуфабрикатов и готовой продукции. Применяя современные методики в области управления рисками на предприятиях общественного питания, разрабатывает документацию по оценке и управлению опасностями, которые влияют на безопасность пищевой продукции. Обобщает и анализирует результаты исследований и испытаний продукции по показателям качества и безопасности и разрабатывает мероприятия по их совершенствованию. Систематизирует регламентирующую документацию в области обеспечения качества и безопасности продукции, но испытывает незначительные затруднения в применении навыков по внедрению системы безопасности ХАССП на предприятия общественного питания. Компетенции ПК-4, ПК-5 освоены на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет знания базового уровня, но допускает неточности в ответе. Решает отдельные практические задачи в области обеспечения качества и безопасности полуфабрикатов и готовой продукции. Разрабатывает документацию по оценке и управлению опасностями, которые влияют на безопасность пищевой продукции, но испытывает затруднения при ее анализе. Обобщает и анализирует результаты исследований и испытаний продукции по показателям качества и безопасности, но испытывает затруднения в разработке мероприятий по их совершенствованию. Частично систематизирует регламентирующую документацию в области обеспечения качества и безопасности продукции. Фрагментарно применяет навыки по внедрению системы безопасности ХАССП на предприятия общественного питания, затрудняется при подтверждении ее актуальности. Компетенции ПК-4, ПК-5 освоены на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Не решает практические задачи в области обеспечения качества и безопасности полуфабрикатов и готовой продукции. Разрабатывает документацию по оценке и управлению опасностями, которые влияют на безопасность пищевой продукции, но допускает существенные ошибки. Не обобщает и не анализирует результаты исследований и испытаний продукции по показателям качества и безопасности. Не систематизирует регламентирующую документацию в области обеспечения качества и безопасности продукции. Не обосновывает актуальность внедрения системы безопасности ХАССП на предприятия общественного питания. Компетенции ПК-4, ПК-5 не освоены.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности Электронный ресурс : учебник / Е.О. Ермолаева / И.В. Сурков / В.М. Кантере / А.Н. Австриевских. - Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, 2020-05-22. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. - 268 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-379-02011-8, экземпляров неограничено
2. Новикова, И. В.
Применение принципов ХАССП при производстве продуктов питания : практикум / И.В. Новикова, Е.А. Коротких, А.В. Коростелев ; науч. ред. Г. В. Агафонов ; Министерство образования и науки РФ ; ФГБОУ ВО «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ». - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. - 57 с. : ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 53-54. - ISBN 978-5-00032-356-4, экземпляров неограничено
3. Бурова, Т. Е.
Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Электронный ресурс / Бурова Т. Е. : учебник. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 364 с. - ISBN 978-5-8114-3968-3, экземпляров неограничено.

Дополнительная литература:

1. Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности : учебное пособие / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 212 с. : ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 199-201. - ISBN 978-5-394-01921-0, экземпляров неограничено
2. Поздняковский, В. М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов : Учебник для вузов / В. М. Поздняковский. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2002. - 556 с. : ил. - библиогр.: с.327. - ISBN 5-94087-034-1, экземпляров 7
3. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Электронный ресурс : практикум. - Персиановский : Донской ГАУ, 2019. - 177 с., экземпляров неограничено.

Информационные ресурсы:

1	http://catalog.ncstu.ru/catalog – Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВО СКФУ.
2	http://www.consultant.ru – Официальный сайт Консультант плюс
3	https://www.rst.gov.ru/portal/gost – Официальный сайт Росстандарта РФ
4	https://www.iso.org/ru/home.html – Официальный сайт международной организации по стандартизации ИСО
5	https://docs.cntd.ru – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации