

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**

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ
ПИТАНИЯ**

Направление подготовки	43.03.01 Сервис
Направленность (профиль)	Гастрономия и сервис

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. **Лабораторная работа № 1.** Изучение терминологии в области качества продукции и систем менеджмента качества
2. **Лабораторная работа № 2.** Технологические требования к качеству основного сырья для мучных изделий
3. **Лабораторная работа № 3.** Основные понятия термины и определения в области качества ресторанной продукции
4. **Лабораторная работа № 4.** Методы и показатели оценки качества ресторанной продукции
5. **Лабораторная работа № 5.** Контроль качества ресторанной продукции на предприятии
6. **Лабораторная работа № 6.** Правовая и нормативная база управления качеством ресторанной продукции
7. **Лабораторная работа № 7.** Этапы построения системы ХАССП на предприятиях общественного питания
8. **Лабораторная работа № 8.** Идентификация потенциальных опасностей и определение приемлемых уровней опасностей на предприятии
9. **Лабораторная работа № 9.** Выявление критических контрольных точек и установление критических пределов
10. **Лабораторная работа № 10.** Изучение международных стандартов ИСО 9001 и ИСО 9004

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

Изучение терминологии в области качества продукции и систем менеджмента качества

1 Цель и содержание

- 1.1. Изучить терминологию, субъекты и объекты управления качеством продукции
- 1.2 Ознакомиться с моделью системы менеджмента качества.

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. Ознакомьтесь с основными показателями качества товаров по ГОСТ 31450-2013 Молоко питьевое. Технические условия», ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия», Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС 033/2013) «О безопасности молока и молочной продукции», Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС 024/2011) «Технический регламент на масложировую продукцию».

Работу оформите в таблице:

Наименование товара	ГОСТ	Основные показатели		
		Органолептические	Физико-химические	Показатели безопасности

Задание 2. Определите по предложенным стандартам: ГОСТ 7022-97 «Крупяная. Технические условия», ГОСТ 276-60 «Крупа пшеничная (Полтавская, "Артек"). Технические условия» (с Изменениями N 1-4), ГОСТ Р 52189-2003 «Мука пшеничная. Общие технические условия», ГОСТ 26574-2017 «Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия» ГОСТ 23670-2019 «Изделия колбасные мясные вареные. Технические условия» какова градация качества групп товаров (сорт, группа сложности, группа качества, номер, марка и др.).

Результаты запишите по форме таблицы:

Наименование стандарта	Градация по качеству	Основные параметры, характеризующие различия в градациях

Задание 3. Ознакомиться с ГОСТ 3034-75 «Крупа овсяная. Технические условия», ГОСТ 6292-93 «Крупа рисовая. Технические условия. Сравнить показатели качества крупы (органолептическим методом), проверить наличие дефектов, сделать вывод. Результаты оформить в виде таблицы:

Наименование показателя	Характеристика по ГОСТ	Фактическая характеристика	Дефекты

4 Содержание отчета

В отчет о практическом занятии должны быть включены: тема и цель работы, выполненные задания с обоснованием решения и выводами.

Вопросы для самопроверки

1. Каковы цели и задачи управления качеством?
2. Перечислите объекты и субъекты управления качеством продукции.
3. Дайте определения терминам: качество продукции, параметр продукции, показатель качества, комплексный показатель, уровень качества.
4. Дайте определения терминам: система менеджмента качества, менеджмент качества, планирование качества, управление качеством, обеспечение качества, улучшение качества, прослеживаемость, идентификация, контроль соответствия, проверка, предупреждающее действие, корректирующее действие, коррекция.
5. Что понимается под моделью системы менеджмента качества? Каковы особенности этой системы?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

Технологические требования к качеству основного сырья для мучных изделий

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 №4

Методы и показатели оценки качества ресторанной продукции

1. Цель и содержание:**2. Теоретическая часть****3. Методика проведения работы:**

Задание 1. Изучите Федеральный закон «О защите прав потребителя». С какой целью издан закон?

Задание 2. Изучите Федеральный закон «О защите прав потребителя». Какую информацию о товаре или услуге обязан предоставить продавец?

Задание 3. Изучите Федеральный закон «О защите прав потребителя». В каких случаях потребитель имеет право на обмен товара?

Задание 4. Изучите Федеральный закон «О защите прав потребителя». На основании чего проводится идентификация услуг общественного питания?

Задание 5. Изучите Федеральный закон «О защите прав потребителя». На основании чего осуществляется контроль за качеством и безопасностью товаров и услуг?

Задание 6. Изучите Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». В каких случаях аннулируется лицензия на виды деятельности предприятий общественного питания?

Задание 7. Изучите Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Какие продукты не имеют право находиться в реализации в предприятиях общественного питания?

Задание 8. Изучите Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Кто обязан предоставить информацию потребителю о качестве и безопасности пищевых продуктов?

Задание 9. Изучите Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Какую информацию указывают на упаковке расфасованной продукции общественного питания?

Задание 10. Изучите ГОСТ Р 54607.2-2012 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 2. Методы физикохимических испытаний. Законспектируйте следующие вопросы:

1. Методы определения средней массы и выхода отдельных компонентов полуфабрикатов, блюд, напитков, кулинарных, кондитерских и булочных изделий.

Задание 11. Изучите ГОСТ Р 54607.3-2014 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 3. Методы контроля соблюдения процессов изготовления продукции общественного питания.

Ответьте на вопросы письменно:

11.1. Какие показатели определяют при контроле соблюдения процессов изготовления продукции общественного питания?

11.2. Каким методом проводят определение эффективности тепловой обработки мясных и рыбных кулинарных изделий?

11.3. Каким методом проводят определение массовой доли остаточного сернистого ангидрида в полуфабрикатах из сульфитированного сырого очищенного картофеля?

11.4.. Каким методом проводят определение содержания яиц (качественный метод) в кулинарных изделиях?

Задание 12. Заполнить бракеражный журнал при условии: продукция – манная каша с небольшим количеством комочков.

Задание 13. Заполнить бракеражный журнал при условии: продукция – салат из свежих овощей с небольшим количеством осадка в виде воды.

Задание 14. Заполнить бракеражный журнал при условии: продукция – заправочный суп с неровно нарезанным картофелем.

Задание 15. Заполнить бракеражный журнал при условии: продукция – отварной картофель с заметным количеством неочищенной кожуры.

Задание 16. Провести контроль качества товара по упаковке продукции (на примере упаковки пакетированного чая).

Задание 17. Заполнить бракеражный журнал при условии: продукция – отбивная из свинины с сильно подгоревшими краями и большим количеством приправы.

Задание 18. Изучите ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. Законспектируйте следующие вопросы:

1. Требования к процедуре отбора и подготовке образцов для органолептической оценки продукции общественного питания.
2. Методика проведения органолептической оценки качества продукции общественного питания массового изготовления
3. Установление критериев качества продукции общественного питания.
4. Особенности проведения органолептической оценки качества отдельных видов продукции общественного питания массового изготовления. Пользуясь приведенной балловой шкалой, оцените качество хлеба, изготовленного на предприятии общественного питания, сделайте заключение о качестве.

Таблица 1 - Балльная шкала органолептической оценки качества хлеба

Показатели	Коэффициенты значимости показателей	Оценка качества, баллы		
		отлично	хорошо	удовлетворительно
Форма	3	9-7	6-4	3-1
Поверхность	1,5	4,5-4	3-2,5	1,5-1
Состояние мякиша	2	6-5	4-3	2-1
Запах	1	3	2	1
Вкус	2,5	7,5	6	2,5-1
Сумма	10	30-25	20-15	10-5

К органолептическим показателям хлеба относятся: внешний вид (характер поверхности, окраска и состояние корки, толщина её, отсутствие или наличие отслоения корки от мякиша и форма изделия), состояние мякиша (свежесть, пропеченность, отсутствие признаков непромеса теста, характер пористости и эластичность мякиша), вкус, запах, наличие хруста от минеральной примеси, заболевания хлеба.

Органолептическая оценка качества хлеба и булочных изделий проводится в соответствии с требованиями ГОСТ по трем показателям

I группа - показатели внешнего вида,

II группа - показатели состояния мякиша,

III группа - вкус и запах.

1. Внешний вид характеризуется формой, состоянием поверхности, толщиной и окраской корки и определяется осмотром. Форма должна быть правильной, не расплывчатой, без боковых выплывов. Дефекты формы: вдавленность боковой и нижней корки, выплывы мякиша, сдавленная форма, расплывшаяся верхняя корка, трещины. Крупными трещинами считаются трещины, проходящие через всю верхнюю корку в одном или нескольких направлениях и имеющие ширину более 1 см.

Крупными подрывами считаются подрывы, охватывающие всю длину одной из боковых сторон формового хлеба или более половины окружности подового хлеба и имеющие ширину более 1 см. в формовом и более 2 см. в подовом.

Поверхность должна быть ровной для изделий из сортовой муки и слегка , шероховатой для изделий из муки обойной.

Дефекты поверхности разрывы верхней и боковой корок, темно-окрашенные пузыри на верхней корке, бугристая поверхность со вздутиями и трещинами.

Толщина корки в изделиях допускается не более 4мм. Дефекты корки: слишком толстая, тонкая или неравномерная по толщине, загрязненная.

Окраска корки должна быть равномерной, от бледно-желтой до темно-коричневой может быть с глянцем. Дефекты: подгорелая, неравномерно окрашенная.

2. Состояние мякиша изделий оценивают по его пропечености, промессу, пористости, эластичности и свежести. Мякиш должен быть хорошо пропеченным, не липким и не влажным на ощупь.

Пористость должна быть равномерной, без пустот и признаков закала (беспористой массы). При характеристике пористости хлеба обращают внимание на величину пор (мелкие, крупные, средние) и толщину стенок пор (тонкостенные, средней толщины, толстостенные).

Эластичность хлеба должна быть хорошей. После легкого надавливания пальцами мякиш должен принимать первоначальную форму. Если мякиш мало деформируется, то он характеризуется как "плотный" или "уплотненный". Мякиш, который вдавливается и быстро восстанавливается, не оставляя следа как "очень эластичный". Если мякиш не восстанавливает после снятия нагрузки своей первоначальной структуры (остается углубление), то он оценивается как "неэластичный" или "недостаточно эластичный". Дефекты: влажный, липкий, сухой и крошащийся мякиш, разрывы его и отслоения, наличие закала или непромеса (комочки сухой муки или другие включения).

3. Вкус и запах должны быть свойственны вкусу изделия, без посторонних привкусов и запахов. При разжевывании хлеба не должно ощущаться хруста на зубах от наличия минеральных примесей. Дефекты вкуса и запаха: отсутствие собственного изделия вкуса и запаха, пресный, затхлый, горький, соленый вкус, посторонние привкусы.

4 Содержание отчета

В отчет о лабораторной работе должны быть включены: тема занятия; цель; выполненные задания с обоснованными выводами.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие существуют виды продукции в общественном питании?
2. Какие требования предъявляют к качеству продукции производственного назначения? Дайте характеристику требований.
3. Какие требования предъявляют к качеству продукции потребительского назначения? Дайте характеристику требований.
4. Какие группы показателей качества определяются для продукции общественного питания?
5. Какие нормативные документы устанавливают требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции предприятий общественного питания?
6. Как подразделяются требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции предприятий общественного питания?
7. Назовите основные виды нормативно-правовой документации, устанавливающей критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции предприятий общественного питания.
8. Порядок разработки нормативно-технической и технологической документации. Порядок разработки, рассмотрения и утверждения технических условий, технологических инструкций, технико-технологических карт, сборников рецептов.
9. Как классифицируют методы контроля качества продукции общественного питания?
10. Охарактеризуйте органолептические методы контроля качества продукции общественного питания.

11. В чем заключаются физиолого-психологические основы органолептической оценки основных показателей качества продукции общественного питания.
12. Методы определения сенсорных способностей контролёров.
13. Для чего используются балловые шкалы при органолептической оценке качества?
14. Охарактеризуйте измерительные методы контроля качества продукции общественного питания.
15. Экспресс – методы контроля качества, применяемые в предприятиях общественного питания.
16. Регистрационные методы контроля: представление, возможность применения в предприятиях общественного питания.
17. Книга отзывов и предложений (жалоб), назначение, использование для целей контроля качества. Условия проведения органолептического контроля качества продукции.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5

Контроль качества ресторанной продукции на предприятии

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 правильно хранение 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, качестве 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 №6

Правовая и нормативная база управления качеством ресторанной продукции

1. Цель и содержание:

1.1 Ознакомиться с требованиями нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность предприятий общественного питания.

2. Теоретическая часть

Нормативно-правовое управление в сфере качества продукции и услуг в России осуществляется на всех уровнях власти. Согласно Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) высшим органом, который регулирует основные направления политики в стране, является Государство, возглавляет его Президент. Вопросы, касающиеся нормативно-правового регулирования качества продукции и услуг, контролирует исполнительная власть Российской Федерации — Правительство РФ. К органам отраслевой компетенции в сфере управления качеством продукции относятся Федеральные Министерства и подведомственные им агентства,

службы, надзоры, в том числе Минстрой России, Минтранс России, Росжелдор, Ространснадзор и другие.

Государственный контроль качества продукции и услуг выполняется на основе законодательных и нормативных актов о качестве продукции, а также на основе указов и постановлений Правительства РФ и Президента РФ. Гражданский кодекс РФ (принят Государственной Думой 21 октября 1994 г.) координирует отношения в области качества, в нем регламентируется качество, гарантия и проверка качества, результаты передачи продукции несоответствующей нормативным документам качества продукции. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (ред. от 02.08.2019 г.) предусматривает ответственность за нарушение правил торговли (ст. 146 в ред. Закона РФ от 01.07.1993 № 5304–1), обман потребителей (ст. 14.7 в ред. ФЗ от 31.12.2014 № 530-ФЗ) и другие нарушения.

Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 № 2300–1 (ред. от 18.07.2019) «О защите прав потребителей» регулирует отношения, которые возникают между потребителями и изготовителями, исполнителями, импортерами, продавцами при продаже продукции, выполнении работ или оказании услуг, а также устанавливает права потребителей на приобретение продукции, работ, либо услуг соответствующего качества и безопасных для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды, государственную и общественную защиту их интересов, а также определяет совокупность мер по реализации данных прав. В данном законе предусмотрены гарантии безопасности потребителей, которые были подвержены нарушению при продаже продукции ненадлежащего качества или оказании услуг, либо при выполнении работ, противоречащих нормам.

На сегодняшний день основным Федеральным законом в сфере сертификации и стандартизации является Федеральный Закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями от 9 мая 2005 г., 1 мая, 1 декабря 2007 г., 23 июля 2008 г., 18 июля, 23 ноября, 30 декабря 2009 г., 28 ноября 2018 г.). Закон «О техническом регулировании» регулирует отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении строгих требований к продукции, а также к связанным с требованиями к продукции процессами производства, эксплуатации, хранения, транспортировки, реализации и утилизации, предусматривает определение прав и обязанностей участников регулируемых данным Федеральным законом отношений. Техническое регулирование осуществляется в соответствии с принципами технического регулирования в сфере обращения продукции, выполнения процессов производства, работ и услуг.

К таким принципам относятся:

- применения единых правил установления требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;
- соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития;
- независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от производителей, продавцов, исполнителей и приобретателей, в том числе потребителей;
- единой системы и правил аккредитации;

- единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
- единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок;
- недопустимости ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации;
- недопустимости совмещения одним органом полномочий по государственному контролю (надзору) — за исключением осуществления контроля за деятельностью аккредитованных лиц — с полномочиями по аккредитации или сертификации;
- недопустимости внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов;
- недопустимости одновременного возложения одних и тех же полномочий на два и более органа государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов. В результате применения ФЗ «О техническом регулировании» появились новые правовые акты — технические регламенты.

Так, например, Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» устанавливает особенности технического регулирования в области обеспечения безопасности зданий и сооружений. Принципы технического регламента носят необходимые для исполнения требования к продукции. Основная цель технических регламентов — это защита жизни и здоровья граждан, охрана окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества. Базируясь, на основных нормах ФЗ «О техническом регулировании», определены принципы, задачи и цели стандартизации в России.

К основным целям стандартизации относятся повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции российского производства; защита интересов потребителя, государства и улучшение экономических показателей производства. Согласно Федеральному закону от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» ответственность за его нарушение несут юридические и физические лица и органы государственного управления. Закон «О стандартизации» регламентирует следующие процессы: организацию работ по стандартизации; содержание и применение нормативных документов по стандартизации; организацию и правила проведения государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований государственных стандартов, а также привлечение к ответственности за нарушение правил Закона «О стандартизации».

Стандартизация включает восемь принципов, в том числе целесообразность разработки стандарта; безопасность объекта стандартизации для человека и окружающей среды, взаимозаменяемость продукции; необходимость учитывать международные стандарты, нормы и правила международных организаций и национальные стандарты других стран; разработка стандарта на основе взаимного согласия участвующих в ней сторон; соблюдение норм законодательства и правил государственного контроля при разработке нормативных документов. Стандарты не должны дублировать друг друга, не должны быть тормозом для научно-технического прогресса в стране. Обязательные требования стандартов должны быть пригодными для целей сертификации соответствия.

В Российской Федерации действует система стандартизации, основанная на Законе «О стандартизации». Государственная система стандартизации действует в рамках Закона

РФ «О техническом регулировании». Основные положения системы изложены в ГОСТ Р 1.0–2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Работа по стандартизации в РФ реализуется руководящим органом (национальным), рабочими органами и контролирующими организациями. Национальным органом по стандартизации в России является Госстандарт РФ — Комитет РФ по стандартизации, метрологии и сертификации. Его задачами является государственное управление стандартизацией в стране, формирование и реализация государственной политики в области стандартизации.

Для облегчения взаимодействия с зарубежными партнерами Российская Федерация применяет национальную систему стандартов качества, соответствующую требованиям мировых стандартов. Таким образом, российский стандарт ГОСТ Р 9000–2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» идентичен международному стандарту ISO 9000:2015. На текущий момент практически все российские ГОСТы соответствуют стандартам ISO. Федеральный Закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ (с изм. на 13 июля 2015 года) регулирует отношения государственных органов управления РФ с юридическими и физическими лицами, связанные с вопросами изготовления, выпуска, эксплуатации, ремонта, продажи, импорта средств измерений. Данный Федеральный закон защищает потребителя от последствий недостоверных результатов измерений.

3 Методика и порядок выполнения работы

Задание 1. Перечислите и сделайте анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятий общественного питания.

Задание 2. Перечислите и сделайте анализ нормативных документов, регламентирующих разработку, оформление и утверждение технологических документов предприятий общественного питания.

Задание 3. Охарактеризуйте проблемы предоставления полной и достоверной информации для потребителей о качестве пищевых продуктов и продукции общественного питания.

4 Содержание отчета

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

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите основные принципы технического регулирования в области предприятий общественного питания?
2. Назовите виды и категории нормативных документов.
3. Назовите виды и охарактеризуйте виды нормативно-технологических документов в общественном питании.
4. Охарактеризуйте особенности содержания и использования технологических карт на продукцию общественного питания.
5. Охарактеризуйте особенности содержания и использования техникотехнологических карт (ТТК) на продукцию общественного питания.
6. Охарактеризуйте особенности содержания и использования технологические инструкции по производству (или доставке) продукции общественного питания (ТИ).
7. Охарактеризуйте особенности содержания и использования карт метрологического обеспечения производства продукции общественного питания.

8. Какая ответственность предусмотрена за нарушение обязательных требований нормативных документов?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №10

Изучение международных стандартов ИСО 9001 и ИСО 9004

1. Цель и содержание:

1.1 Ознакомится с историей создания и эволюцией международных стандартов семейства ИСО 9000.

1.2 Изучить требования международных стандартов серии 9000.

2. Теоретическая часть

Возникновение в середине 50-х годов XX века международной организацией по стандартизации (начальные буквы в английском языке ISO) было вызвано экономическими причинами. Крупным предприятиям (фирмам, компаниям) стало тесно в рамках национальных границ. Они распространяли в зарубежье товары, размещали свои производства и столкнулись с техническими преградами, стоящими на пути развития бизнеса.

Эти преграды содержались в законодательных актах, технических правилах, в требованиях к качеству продукции, в методах испытания и оценки качества продукции, в квалификации инженерного и рабочего персонала, в организации работ на предприятиях, которые были разными в различных странах. Все это наталкивало на мысль о разработке и применении единых международных стандартов, которые ликвидировали бы эти различия. Эта работа была поручена ISO. Надо сказать, что около 200 стран мира поддержали эту идею и стандарты ISO получили быстрое распространение.

Сначала появились стандарты в области метрологии, оценки технической компетентности лабораторий, затем стандарты на методы испытаний, на продукцию, а в 1987 году были введены в действие стандарты ISO серии 9000, устанавливающие, по сути, требования к управлению предприятием на основе принципов и целей в области качества продукции и услуг.

3 Методика и порядок выполнения работы

Задание 1. Изучите ФЗ «О Техническом регулировании» и ответьте на вопросы:

1. Дайте классификацию обязательных требований.
2. Назовите объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.
3. Ответственность органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.
4. Ответственность за несоответствие продукции или связанных с требованиями к ней процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации требованиям технических регламентов.
5. Права органов государственного контроля (надзора) в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

4 Содержание отчета

В отчет о лабораторной работе должны быть включены: тема занятия; цель; выполненные задания с обоснованными выводами.

Вопросы для самоконтроля:

1.Какие нормативные документы регламентируют требования к качеству продукции и процессы обеспечения качества? 2.Назначение, объекты, структура, применение, содержание, практическое значение ГОСТ Р ISO 9000-2015. 3.Назначение, объект. 4.Назначение, объекты, структура, применение, содержание, практическое значение ГОСТ Р ИСО 9004-2010. 5.Требования к документам СМК согласно ГОСТ ISO 9001-2015. 6.Технический регламент как носитель обязательных требований. 7.Классификация обязательных требований. 8.Ответственность за нарушение обязательных требований в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании», законом РФ «О защите прав потребителей», Гражданским кодексом РФ, Уголовным кодексом РФ, Кодексом РФ «Об административных правонарушениях». 9.Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований: понятие, назначение, сфера применения. 10. Назовите объекты государственного контроля (надзора), принципы, порядок проведения. 11. Полномочия органов государственного контроля (надзора).

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

**Методические указания по выполнению самостоятельной работ по
дисциплине**

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ
ПИТАНИЯ**

Направление подготовки	43.03.01 Сервис
Направленность (профиль)	Гастрономия и сервис

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	21
2. Цель и задачи самостоятельной работы.....	22
3. Технологическая карта самостоятельной работы студента.....	22
4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом.....	23
4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой.....	23
4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям.....	24
4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний.....	25
4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, рефератов, эссе, научных статей и т.д.).....	25
4.5. Методические рекомендации по выполнению исследовательских проектов Ошибка! Закладка не определена.	
4.6. Методические рекомендации по подготовке к экзаменам и зачетам.....	28
5. Контроль самостоятельной работы студентов.....	29

1. Общие положения

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание докладов;
- подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов;
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин;
- выполнение выпускной квалификационной работы и др.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Самостоятельная работа по дисциплине «Контроль и анализ производственных процессов в ресторанном и пекарском деле» направлена на формирование следующих **компетенций**:

Код	Формулировка:
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

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
------	--

2. Цель и задачи самостоятельной работы

Ведущая цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента – формирование набора общенаучных, профессиональных и специальных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки «Технология продукции и организации общественного питания».

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

3. Технологическая карта самостоятельной работы студента

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
8 семестр						
ПК-4, ПК-5	Подготовка к лабораторным занятиям	Конспект	Собеседование	16,5	1	17,5

ПК-4, ПК-5	Самостоятельное изучение литературы	Конспект	Собеседование	24	2	26
Итого за 8 семестр				40,5	3,0	43,5
Итого				40,5	3,0	43,5

4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям

Для того чтобы практические и лабораторные занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, рефератов, эссе, научных статей и т.д.)

Перед тем, как приступить к написанию научного текста, важно разобраться, какова истинная цель вашего научного текста - это поможет вам разумно распределить свои силы и время.

Во-первых, сначала нужно определиться с идеей научного текста, а для этого необходимо научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного). Во-вторых, научиться организовывать свое время, ведь, как известно, свободное (от всяких глупостей) время – важнейшее условие настоящего творчества, для него наконец-то появляется время. Иногда именно на организацию такого времени уходит немалая часть сил и талантов.

Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека). Понятно, что работа, написанная «сплошным текстом» (без заголовков, без выделения крупным шрифтом наиболее важным мест и т. п.), у культурного читателя должна вызывать брезгливость и даже жалость к автору (исключения составляют некоторые древние тексты, когда и жанр был иной и к текстам относились иначе, да и самих текстов было

гораздо меньше – не то, что в эпоху «информационного взрыва» и соответствующего «информационного мусора»).

Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Реферат (доклад) - это самостоятельное исследование студентом определенной проблемы, комплекса взаимосвязанных вопросов.

Реферат не должна составляться из фрагментов статей, монографий, пособий. Кроме простого изложения фактов и цитат, в реферате должно проявляться авторское видение проблемы и ее решения.

Рассмотрим основные этапы подготовки реферата студентом.

Выполнение реферата начинается с выбора темы.

Затем студент приходит на первую консультацию к руководителю, которая предусматривает:

- обсуждение цели и задач работы, основных моментов избранной темы;
- консультирование по вопросам подбора литературы;
- составление предварительного плана.

Следующим этапом является работа с литературой. Необходимая литература подбирается студентом самостоятельно.

После подбора литературы целесообразно сделать рабочий вариант плана работы. В нем нужно выделить основные вопросы темы и параграфы, раскрывающие их содержание.

Составленный список литературы и предварительный вариант плана уточняются, согласуются на очередной консультации с руководителем.

Затем начинается следующий этап работы - изучение литературы. Только внимательно читая и конспектируя литературу, можно разобраться в основных вопросах темы и подготовиться к самостоятельному (авторскому) изложению содержания реферата. Конспектируя первоисточники, необходимо отразить основную идею автора и его позицию по исследуемому вопросу, выявить проблемы и наметить задачи для дальнейшего изучения данных проблем.

Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать работу.

Рабочий вариант текста реферата предоставляется руководителю на проверку. На основе рабочего варианта текста руководитель вместе со студентом обсуждает возможности доработки текста, его оформление. После доработки реферат сдается на кафедру для его оценивания руководителем.

Требования к написанию реферата

Написание 1 реферата является обязательным условием выполнения плана СРС по любой дисциплине профессионального цикла.

Тема реферата может быть выбрана студентом из предложенных в рабочей программе или фонде оценочных средств дисциплины, либо определена самостоятельно, исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Реферат должен быть написан научным языком.

Объем реферата должен составлять 20-25 стр.

Структура реферата:

- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.

- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.

- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса

- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.

- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

Порядок защиты реферата:

Защита реферата проводится на практических занятиях, после окончания работы студента над ним и исправления всех недочетов, выявленных преподавателем в ходе консультаций. На защиту реферата отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите реферата приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Оценка реферата

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в докладе студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует для написания доклада современные научные материалы; анализирует полученную информацию; проявляет самостоятельность при написании доклада.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если качество выполнения доклада достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы по теме доклада.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если материал доклада излагается частично, но пробелы не носят существенного характера, студент допускает неточности и ошибки при защите доклада, дает недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не подготовил доклад или допустил существенные ошибки. Студент неуверенно излагает материал доклада, не отвечает на вопросы преподавателя.

Описание шкалы оценивания

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, выставляемый 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

4.5. Методические рекомендации по подготовке к экзаменам и зачетам

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Правила подготовки к зачетам и экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

Контроль самостоятельной работы студентов

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля: собеседование, оценка реферата, оценка презентации, оценка участия в круглом столе, оценка выполнения проекта.

Подробные критерии оценивания компетенций приведены в Фонде оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

- [illegible]

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. Позняковский, 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. - 556с. : 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.

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