МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)

_____ Г.В. Павлятенко

«10» апреля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.01 Товароведение и экспертиза продуктов специального и функциональных назначения

Кафедра:	Индустрия питания и товарная экспертиза
Направление подготовки:	38.03.07 Товароведение
Направленность (профиль):	Товароведение и экспертиза товаров в таможенном деле и сфере обращения
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год набора:	2026
Общая трудоемкость:	144 часов/4 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2026 г.

Программу составил(и):
д.э.н. профессор Денисова Ирина Петровна

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Товароведение и экспертиза продуктов специального и функциональных назначения"
разработана на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 26 марта 2026 г. протокол № 9 в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 985), 08.039. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 17 июня 2019 г. N 409н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2019 г., регистрационный N 55208)

Руководитель ОПОП
д.э.н. профессор Денисова И.П.



Рабочая программа обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от 10 апреля 2026 г. № 8
И.о. зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович



СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

Цель дисциплины — формирование теоретических знаний и практических навыков в области оценки качества, безопасности, идентификации и экспертизы специализированных и функциональных пищевых продуктов.

1.2. Задачи:

Задачи дисциплины
• Изучение классификации: освоение категорий, видов и ассортимента особых продуктов.
• Анализ состава: изучение функциональных ингредиентов, нутриентов и биологически активных веществ.
• Освоение нормативной базы: изучение технических регламентов, ГОСТов и законов РФ.
• Изучение технологий: понимание принципов обогащения и сохранения полезных свойств товаров.
• Оценка качества: освоение методов органолептического и физико-химического анализа.
• Проведение экспертизы: выявление фальсификации, брака и скрытых дефектов продукции.
• Изучение маркировки: контроль правильности информации на упаковке и заявленных свойств.
• Оценка безопасности: контроль содержания токсинов, аллергенов и ГМО в продуктах.
• Изучение условий хранения: определение режимов, сроков годности и способов транспортировки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

Цикл (раздел) ОП: "Товароведение и экспертиза продуктов специального и функциональных назначения"

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Товароведение в сфере обращения продовольственных товаров	6	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
2	Технология и товароведение продовольственных товаров растительного происхождения	7	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
3	Технология и товароведение продовольственных товаров животного происхождения	7	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
4	Метрология, стандартизация, сертификация и их организация на предприятиях отрасли	7	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика	9	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-5.1, ПКС-5.2, ПКС -5.3, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-4.1, ПКС-4.2, ПКС-4.3

Распределение часов дисциплины

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	120	120	120	120
Итого	144	144	144	144

Вид промежуточной аттестации:

ЗаО 8 семестр

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ПКС-1:Способен подготовить и провести товароведческую экспертизу

ПКС-1.1: Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции

ПКС-1.2: Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами

ПКС-1.3: Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению

ПКС-2:Способен организовывать транспортно-логистическое обеспечение внешнеторгового контракта

ПКС-2.1: Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли

ПКС-2.2: Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта

ПКС-2.3: Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Семестр	Часы	Интеракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Виды контроля
	Раздел 1.Тема 1. Теоретические основы дисциплины.						
1.1	**Тема 1. Теоретические основы дисциплины. Содержание: Терминология: изучение понятий «функциональный продукт», «специализированный продукт», «нутрицевтик», «пребиотик», «пробиотик». Законодательная база: нормативно-техническая документация, технические регламенты Таможенного союза (ТР ТС 021/2011, ТР ТС 027/2012). Концепция здорового питания: роль макро- и микронутриентов в обеспечении жизнедеятельности человека. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции; - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли. /Лек/**	8	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос
1.2	**Тема 1. Теоретические основы дисциплины. Содержание: Терминология: изучение понятий «функциональный продукт», «специализированный продукт», «нутрицевтик», «пребиотик», «пробиотик». Законодательная база: нормативно-техническая документация, технические регламенты Таможенного союза (ТР ТС 021/2011, ТР ТС 027/2012). Концепция здорового питания: роль макро- и микронутриентов в обеспечении жизнедеятельности человека. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в**	8	25	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	области качества и безопасности продукции; **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами;** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта.** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению;** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта.** **/Ср/**						
	Раздел 2.Тема 2. Классификация и ассортимент продуктов.						
2.1	**Тема 2. Классификация и ассортимент продуктов.** **Содержание: Функциональные продукты: обогащенные витаминами, минералами, пищевыми волокнами, антиоксидантами. Диетическое питание: продукты для лечебного (профилактического) питания, гипоаллергенные товары, безглютеновая продукция. Детское питание: адаптированные молочные смеси, прикормы, специализированное питание для детей разного возраста. Спортивное питание: протеиновые смеси, гейнеры, аминокислотные комплексы, изотоники. Питание для пожилых: геродиетические продукты с измененным составом для поддержки стареющего организма.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции;** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли.** **/Лек/**	8	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос
2.2	**Практическая работа по Тема 2.**	8	4	0	0	ПКС-	Отчет по практической

	Классификация и ассортимент продуктов. **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами;** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта.** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению;** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта.** **/Пр/**					1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	работе. Тестирование.
2.3	**Тема 2. Классификация и ассортимент продуктов.** **Содержание: Функциональные продукты: обогащенные витаминами, минералами, пищевыми волокнами, антиоксидантами. Диетическое питание: продукты для лечебного (профилактического) питания, гипоаллергенные товары, безглютеновая продукция. Детское питание: адаптированные молочные смеси, прикормы, специализированное питание для детей разного возраста. Спортивное питание: протеиновые смеси, гейнеры, аминокислотные комплексы, изотоники. Питание для пожилых: геродиетические продукты с измененным составом для поддержки стареющего организма.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции;** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами;** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта.**	8	25	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению; - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта. /Ср/						
	Раздел 3.Тема 3. Товароведная характеристика.						
3.1	**Тема 3. Товароведная характеристика. Содержание: Сырьевая база: ингредиенты для производства, критерии их безопасности и функциональной эффективности. Технологические особенности: методы сохранения биологически активных веществ при переработке. Потребительские свойства: пищевая и биологическая ценность, органолептические показатели, усвояемость. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции; - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли. /Лек/**	8	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос
3.2	**Лабораторная работа по 3. Товароведная характеристика. - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами; - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта. - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению; - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта. /Лаб/**	8	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе. Тестирование.
3.3	**Тема 3. Товароведная характеристика. Содержание: Сырьевая база: ингредиенты для производства,**	8	25	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-	Вопросы к самоподготовке.

	критерии их безопасности и функциональной эффективности. Технологические особенности: методы сохранения биологически активных веществ при переработке. Потребительские свойства: пищевая и биологическая ценность, органолептические показатели, усвояемость. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции; - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли. - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами; - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта. - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению; - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта. /Ср/					2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
	Раздел 4.Тема 4. Экспертиза качества и безопасности.						
4.1	**Тема 4. Экспертиза качества и безопасности. Содержание: Идентификация товаров: установление соответствия наименования продукта его реальному составу и свойствам. Подтверждение соответствия: процедура государственной регистрации специализированной продукции. Методы контроля: физико-химические, микробиологические и органолептические методы анализа качества. Выявление фальсификации: способы обнаружения скрытых замен сырья или снижения заявленной ценности. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции; - Знает международные правила**	8	1	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос

	толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли. **/Лек/**						
4.2	**Лабораторная работа по теме 4. Экспертиза качества и безопасности.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами;** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта.** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению;** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта.** **/Лаб/**	8	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе. Тестирование.
4.3	**Тема 4. Экспертиза качества и безопасности.** **Содержание: Идентификация товаров: установление соответствия наименования продукта его реальному составу и свойствам. Подтверждение соответствия: процедура государственной регистрации специализированной продукции. Методы контроля: физико-химические, микробиологические и органолептические методы анализа качества. Выявление фальсификации: способы обнаружения скрытых замен сырья или снижения заявленной ценности.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции;** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами;** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта.**	8	25	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению; - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта. /Ср/						
	Раздел 5.Тема 5. Упаковка, маркировка и хранение.						
5.1	**Тема 5. Упаковка, маркировка и хранение. Содержание: Требования к упаковке: барьерные свойства материалов, сохраняющие активность компонентов. Специфика маркировки: обязательное указание назначения продукта, рекомендаций по применению, противопоказаний и дозировок. Условия хранения: температурно-влажностные режимы, сроки годности специализированных товаров. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции; - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли. /Лек/**	8	1	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос
5.2	**Практическая работа по теме 5. Упаковка, маркировка и хранение. - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами; - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта. - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению; - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта. /Пр/**	8	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по практической работе. Тестирование.
5.3	**Тема 5. Упаковка, маркировка и хранение. Содержание: Требования к упаковке: барьерные свойства материалов, сохраняющие активность компонентов. Специфика маркировки:**	8	20	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	обязательное указание назначения продукта, рекомендаций по применению, противопоказаний и дозировок. Условия хранения: температурно-влажностные режимы, сроки годности специализированных товаров. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции; - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли. - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами; - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта. - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению; - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта. /Ср/						
	Раздел 6.Контроль.						
6.1	**Зачет с оценкой. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции; - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли. - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами; - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта. - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению; - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического**	8	0	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к зачету с оценкой. Итоговое тестирование.

	обеспечения внешнеторгового контракта. /ЗаО/						

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:
Кейс-технология

Технология включает в себя: индивидуальную самостоятельную работу обучаемых с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия); работу в малых группах по согласованию видения ключевой проблемы и ее решений; презентацию и экспертизу результатов малых групп на общей дискуссии (в рамках учебной группы)

Проектная технология

Стандартизированный метод оценки знаний, умений, навыков учащихся, который помогает выявить и сформировать индивидуальный темп обучения, пробелы в текущей итоговой подготовке

Технологии проведения семинара в форме диалога

В процессе вузовского обучения развитие способностей к рассуждению и размышлению успешно на практических и семинарских занятиях, организованных форме диалога. Диалоговое общение активизирует самостоятельную деятельность субъектов образовательного процесса в процессе усвоения учебного содержания, усиливает эффект совместной работы группе. Обучение в диалоге формирует социально-психологическую готовность к работе в команде, особенно в ситуации поиска эффективных способов решения проблемы, Цель использования различных форм диалогового общения образовательном процессе: 1) для активизации деятельности субъектов образовательного процесса в процессе усвоения учебного содержания; 2) обучения социальным ролям в ходе коллективного принятия решений

Технология организации самостоятельной работы

Организации самостоятельной работы учащихся на более высоком уровне может способствовать применение технологии проектного и проблемного обучения. Методы самостоятельного приобретения знаний основаны на использовании проблемного обучения

Технология проектного обучения (метод проектов)

Это совокупность приѐмов, действий учащихся в их определѐнной последовательности для достижения поставленной задачи – решения определенной проблемы, значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основная цель проектного обучения состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. В ходе самостоятельной работы учащихся над проектом формируются следующие интеллектуальные умения: - обстоятельно анализировать (определять и уяснять цели и задачи предстоящей работы);
выбирать и планировать формы и методы деятельности; организовать свою самостоятельную работу; учитывать результаты и корректировать дальнейшие действия; осуществлять контроль и самоконтроль;
проводить рефлексию итогов процесса самостоятельной работы и себя в нем

Технология развития критического мышления

Технология направлена на развитие ученика, основными показателями которого являются оценочность, открытость новым идеям, собственное мнение и рефлексия собственных суждений

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (далее - СРС) – это планируемая учебная, практическая, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время (свободное от аудиторных учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве научно-педагогического работника (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.
СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях, реализуется во время групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с преподавателями Университета и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальных консультаций), а также во время текущего контроля выполнения заданий, отнесенных к самостоятельной работе обучающихся.
Целью СРС является овладение формирование компетенций через овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности). Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.
Формы самостоятельной работы обучающихся определяются преподавателями кафедр Университета при разработке рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программ государственной итоговой (итоговой) аттестации, методических указаний по выполнению практических, лабораторных работ, написанию курсовых работ/проектов и ВКР в соответствии с их содержанием.
В Университете оборудованы специальные помещения для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно -телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием уровней их сформированности

ПКС-1:Способен подготовить и провести товароведческую экспертизу

Недостаточный уровень:

Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы

Умеет производить оценку качества

Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров

Пороговый уровень:

Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества продукции

Умеет производить оценку качества органолептическими методами

Владеет навыками оценки качества товаров и анализа причин, вызывающих его снижение

Продвинутый уровень:

Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области безопасности продукции

Умеет производить оценку качества инструментальными методами

Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение,

Высокий уровень:

Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции

Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами

Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению

ПКС-2:Способен организовывать транспортно-логистическое обеспечение внешнеторгового контракта

Недостаточный уровень:

Знает правила толкования торговых терминов

Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями,

Владеет навыками планирования и согласования условий контракта

Пороговый уровень:

Знает международные правила толкования торговых терминов

Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортное сопровождение

Владеет навыками планирования и согласования условий транспортного обеспечения контракта

Продвинутый уровень:

Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов

Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за логистическое сопровождение внешнеторгового контракта

Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения контракта

Высокий уровень:

Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли

Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта

Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта

6.2. Описание критериев оценивания успеваемости

НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ	ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ	ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать

рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины (модуля); - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины (модуля); - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины (модуля); - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

6.3. Оценочные средства текущего контроля

Тема 1. Теоретические основы дисциплины.

Вопросы к устному опросу:

1. Дайте определение понятия «функциональный продукт». Чем он отличается от обычного пищевого продукта?
2. Что подразумевается под термином «специализированный продукт»? Приведите 2–3 примера таких продуктов.
3. В чём состоит ключевое отличие нутрицевтика от функционального продукта?
4. Что такое пребиотик? Опишите его роль в поддержании здоровья человека и приведите примеры пребиотических веществ.
5. Дайте определение пробиотику. Какие микроорганизмы чаще всего используются в качестве пробиотиков и почему?
6. Сравните понятия «пребиотик» и «пробиотик»: в чём их принципиальные различия и как они взаимодействуют в организме?
7. Может ли один продукт одновременно содержать и пробиотики, и пребиотики? Если да, то как называется такой продукт?
8. Приведите пример функционального продукта и укажите, какой функциональный ингредиент в нём содержится (пробиотик, пребиотик, нутрицевтик и т.д.).
9. Какие основные нормативно технические документы регулируют производство и оборот функциональных и специализированных продуктов в России и странах Таможенного союза?
10. Кратко опишите назначение и область применения ТР ТС 021/2011. Какие требования он предъявляет к пищевой продукции?

Тесты для контроля знаний по теме:

1.Какой продукт относят к функциональным?

а) Продукт, содержащий только натуральные ингредиенты.

б) Продукт, специально разработанный для регулярного употребления и имеющий научно подтверждённые полезные свойства.

в) Продукт с минимальным содержанием добавок.

г) Любой продукт растительного происхождения.

2.Что такое нутрицевтик?

а) Пищевой ингредиент, улучшающий микробиоту кишечника.

б) Биологически активная добавка к пище, содержащая витамины, минералы и другие полезные вещества.

в) Пищевой продукт с повышенной калорийностью.

г) Продукт, не требующий маркировки.

3.Выберите верное определение пробиотика:

а) Вещество, стимулирующее рост полезной микрофлоры кишечника.

б) Живые микроорганизмы, оказывающие положительное влияние на здоровье при употреблении в адекватных количествах.

в) Синтетический заменитель витаминов.

г) Пищевой консервант.

4.Что относится к пребиотикам?

а) Живые бактерии, вводимые в организм с пищей.

б) Н

г) Продукт с длительным сроком хранения.

6.Какой технический регламент Таможенного союза регулирует безопасность пищевой продукции?
а) ТР ТС 001/2011
б) ТР ТС 021/2011
в) ТР ТС 030/2012
г) ТР ТС 015/2011

7.Для какой категории продуктов применяется ТР ТС 027/2012?
а) Для всех видов пищевой продукции.
б) Для специализированной пищевой продукции, включая диетическое лечебное и профилактическое питание.
в) Для безалкогольных напитков.
г) Для кондитерских изделий.

8.Что обязательно должно быть указано на упаковке функционального продукта согласно ТР ТС?
а) Только название и состав.
б) Название, состав, срок годности, условия хранения, информация о полезных свойствах (если заявлены).
в) Только штрих код и цена.
г) Ничего, кроме названия.

9.Какая документация подтверждает соответствие продукта требованиям ТР ТС?
а) Сертификат качества производителя.
б) Декларация о соответствии или сертификат соответствия.
в) Рекламный буклет.
г) Отзыв потребителя.
10Какие вещества относятся к макронутриентам?
а) Витамины и минералы.
б) Белки, жиры, углеводы.
в) Антиоксиданты.
г) Фитонутриенты.
10 б,

Вопросы к самоподготовке:
1. В чём специфика ТР ТС 027/2012? Для каких категорий продуктов он обязателен?
2. Какие требования к маркировке функциональных и специализированных продуктов установлены в нормативно технической документации?
3. Каким образом законодательство регулирует использование терминов «функциональный продукт», «нутрицевтик» и т. п. на упаковке? Есть ли чёткие определения этих понятий в регламентах?
4. Какие органы осуществляют контроль за соблюдением требований ТР ТС в отношении функциональных и специализированных продуктов?
5. Какие последствия могут наступить для производителя при нарушении требований ТР ТС 021/2011 или ТР ТС 027/2012?
6. Что включает в себя концепция здорового питания? Назовите её ключевые принципы.
7. Какую роль играют макронутриенты (белки, жиры, углеводы) в обеспечении жизнедеятельности человека? Кратко охарактеризуйте каждый из них.
8. Почему микронутриенты (витамины, минералы) считаются незаменимыми компонентами рациона? Приведите по одному примеру витамина и минерала с указанием их основной функции в организме.
9. Как недостаток или избыток макро- и микронутриентов влияет на здоровье человека? Приведите по одному примеру для каждого случая.
10. Каким образом функциональные продукты могут способствовать реализации концепции здорового питания? Приведите конкретный пример.
11. Какие группы населения особенно нуждаются в специализированных продуктах и почему?
12. Как соотносятся понятия «здоровое питание» и «функциональное питание»? Есть ли между ними принципиальные различия?

Тема 2. Классификация и ассортимент продуктов.
Вопросы к устному опросу:
1. Что такое функциональные продукты питания? Дайте определение согласно ГОСТ Р 52349–2005.
2. Когда и где впервые появился термин «функциональное питание»?
3. Какие основные категории функциональных ингредиентов выделяют в Японии? Приведите 3–4 примера.
4. Какое минимальное содержание функционального ингредиента в продукте позволяет отнести его к функциональным? Укажите диапазон в процентах от суточной потребности.
5. В чём состоит физиологическое воздействие функциональных продуктов на организм человека?
6. Что подразумевается под диетическим (лечебно профилактическим) питанием?
7. Какие требования предъявляются к продуктам диетического питания с точки зрения их химического состава и калорийности?
8. Что такое гипоаллергенные товары? Какие технологические приёмы позволяют снизить аллергенность продуктов?
9. Что означает маркировка «безглютеновая продукция»? Для каких категорий потребителей она предназначена? Приведите 3 примера безглютеновых продуктов.

б) увеличения массы тела;
в) краткосрочного утоления голода;
г) исключительно для спортсменов.

3. Гипоаллергенные товары разрабатываются с целью:
а) увеличения калорийности рациона;
б) снижения риска аллергических реакций;
в) улучшения вкусовых качеств;
г) продления срока годности.

4. Безглютеновая продукция особенно важна для людей с:
а) сахарным диабетом;
б) непереносимостью глютена (целиакией);
в) гипертонией;
г) недостатком железа.

5. Адаптированные молочные смеси для детей:
а) полностью заменяют грудное молоко по составу;
б) максимально приближены к составу грудного молока;
в) содержат повышенное количество сахара;
г) предназначены только для детей старше 3 лет.

6. Прикорм для младенцев обычно вводят с возраста:
а) 1 месяц;
б) 4–6 месяцев;
в) 12 месяцев;
г) 2 года.

7. Протеиновые смеси в спортивном питании служат для:
а) быстрого восполнения энергии;
б) восстановления и роста мышечной массы;
в) снижения веса без физических нагрузок;
г) улучшения работы сердечно сосудистой системы.

8. Гейнеры содержат:
а) только белки;
б) преимущественно жиры;
в) сочетание белков и углеводов;
г) исключительно витамины и минералы.

9. Изотоники используются для:
а) наращивания мышечной массы;
б) восполнения жидкости и электролитов при интенсивных нагрузках;
в) снижения аппетита;
г) длительного хранения энергии.

10. Геродиетические продукты для пожилых людей часто обогащают:
а) кофеином;
б) кальцием и витамином D;
в) простыми углеводами;
г) искусственными красителями.

Практическая работа по теме 2:
Задание 1: Изучение функциональных продуктов: обогащенные витаминами, минералами, пищевыми волокнами, антиоксидантами.
Задание 2: Изучение детского питания: адаптированные молочные смеси, прикормы, специализированное питание для детей разного возраста. Спортивное питание: протеиновые смеси, гейнеры, аминокислотные комплексы, изотоники. Питание для пожилых: геродиетические продукты с измененным составом для поддержки стареющего организма.

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Специализированное питание для детей разного возраста учитывает:
а) только вкусовые предпочтения;
б) возрастные потребности в нутриентах;
в) стоимость продукта для семьи;
г) удобство упаковки.

2. Аминокислотные комплексы в спортивном питании помогают:
а) ускорить метаболизм жиров;
б) поддержать синтез белка в мышцах;

г) заменить полноценный приём пищи.

3. Питание для пожилых людей (геродиетическое) часто направлено на:
а) увеличение потребления жиров;
б) поддержку костной ткани и иммунитета;
в) сокращение потребления жидкости;
г) повышение уровня холестерина.

4. Гипоаллергенные детские смеси могут содержать:
а) цельный молочный белок;
б) гидролизованный белок;
в) глютен;
г) искусственные ароматизаторы.

5. Спортивное питание (изотоники) особенно важно при:
а) коротких тренировках низкой интенсивности;
б) длительных нагрузках с потерей пота;
в) сидячем образе жизни;
г) диете для снижения веса без спорта.

Вопросы к самоподготовке:
1. Чем отличаются адаптированные молочные смеси от обычного коровьего молока? Перечислите 3 ключевых отличия.
2. Что такое «прикорм»? В каком возрасте рекомендуется его вводить и какие продукты обычно выступают первыми в прикорме?
3. Какие особенности состава специализированного питания для недоношенных детей?
4. Как меняется ассортимент детского питания в зависимости от возраста ребёнка (0–6 мес, 6–12 мес, 1–3 года, 3+ лет)? Приведите по 1–2 примера для каждой возрастной группы.
5. Какие функциональные ингредиенты часто добавляют в детское питание и зачем?
6. Для каких целей используются протеиновые смеси? В каких видах спорта они наиболее востребованы?
7. Чем гейнеры отличаются от протеинов? Для кого они подходят?
8. Что входит в состав аминокислотных комплексов? Назовите 3 незаменимые аминокислоты, важные для спортсменов.
9. Что такое изотоники? Для каких тренировок они предназначены и какой эффект оказывают?
10. В чём разница между BCAA и EAA? Когда целесообразно принимать каждую из этих добавок?
11. Какие риски могут возникнуть при бесконтрольном употреблении спортивного питания?
12. Что такое геродиетические продукты? Каковы их основные задачи?
13. Почему для пожилых людей важно снижать калорийность рациона? Как это соотносится с потребностью в микронутриентах?
14. Почему в питании пожилых рекомендуется ограничивать животные жиры и увеличивать долю пищевых волокон?
15. Какие технологические приёмы используются для повышения усвояемости продуктов у пожилых людей?

Тема 3. Товароведная характеристика.
Вопросы к устному опросу:
1. Что входит в понятие «сырьевая база» применительно к производству пищевых продуктов? Приведите 3–4 примера для разных товарных групп.
2. Перечислите, какие основные группы ингредиентов, используемых в производстве пищевых продуктов?
3. Какие нормативные документы регламентируют безопасность сырья для пищевой промышленности в РФ? Назовите не менее трёх.
4. Какие критерии используются для оценки безопасности пищевого сырья? Раскройте каждый критерий кратко (2–3 предложения).
5. Что понимается под «функциональной эффективностью» сырья? Приведите два примера, показывающих, как выбор сырья влияет на функциональные свойства готового продукта.
6. Какие виды загрязнений сырья представляют наибольшую опасность для потребителя? Кратко опишите пути попадания этих загрязнений в сырьё.
7. Как влияет сезонность и регион происхождения сырья на его безопасность и функциональную эффективность? Приведите пример для плодоовощной продукции.
8. Какие лабораторные методы применяются для контроля безопасности сырья? Укажите 2–3 метода и кратко опишите, какие показатели они позволяют определить.
9. В чём заключается роль сертификации и декларирования соответствия сырья? Как эти процедуры связаны с обеспечением его безопасности?
10. Какие меры могут быть предприняты производителем для минимизации рисков, связанных с использованием потенциально небезопасного сырья?

Тесты для контроля знаний по теме:
1.Что относится к основным критериям безопасности сырья для производства пищевых продуктов?
а) Цвет и запах;

б) Калорийность, соотношение белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов;
в) Только содержание белков и жиров;
г) Только органолептические показатели.

4.Какие органолептические показатели оцениваются при товароведной характеристике продукта?
а) Внешний вид, цвет, запах, вкус, консистенция;
б) Содержание витаминов и минералов;
в) Срок годности;
г) Способ упаковки.

5.Какой фактор наиболее негативно влияет на сохранность биологически активных веществ при переработке сырья?
а) Низкая температура;
б) Воздействие высоких температур и кислорода;
в) Вакуумная упаковка;
г) Замораживание.

6.Усвояемость продукта — это:
а) Скорость его переваривания;
б) Доля питательных веществ, которая усваивается организмом;
в) Количество калорий в продукте;
г) Содержание клетчатки.

7.Какой ингредиент растительного происхождения часто используется как натуральный антиоксидант при производстве продуктов?
а) Сахар;
б) Экстракт розмарина;
в) Крахмал;
г) Соль.

8.Биологическая ценность продукта определяется:
а) Содержанием углеводов;
б) Наличием пищевых волокон;
в) Соотношением и наличием незаменимых аминокислот, витаминов, минералов;
г) Органолептическими свойствами.

9.Какой метод обработки сырья минимизирует потерю водорастворимых витаминов (например, витамина С)?
а) Варка в большом количестве воды;
б) Бланширование с последующей быстрой заморозкой;
в) Жарка на масле;
г) Длительное тушение.

10.Какие вещества в сырье могут снижать его функциональную эффективность и безопасность?
а) Витамины и минералы;
б) Антиоксиданты;
в) Токсины, микотоксины, тяжёлые металлы;
г) Незаменимые аминокислоты.

Лабораторная работа по теме 3:
Задание 1: Исследование сырьевой базы: ингредиенты для производства, критерии их безопасности и функциональной эффективности.
Задание 2: Исследование технологических особенностей: методы сохранения биологически активных веществ при переработке. Потребительские свойства: пищевая и биологическая ценность, органолептические показатели, усвояемость.
Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. Какой показатель отражает способность продукта удовлетворять физиологические потребности человека?
а) Эстетические свойства;
б) Пищевая и биологическая ценность;
в) Стоимость;
г) Упаковка.

2. Какой технологический приём помогает сохранить ферменты в сырье при переработке?
а) Пастеризация;
б) Стерилизация;
в) Низкотемпературная обработка или ферментация;
г) Обжарка.

3. Какие ингредиенты чаще всего нормируются по содержанию пестицидов и нитратов?
а) Зерновые культуры;
б) Овощи и фрукты;
в) Мясные продукты;
г) Молочные продукты.

а) Цвет упаковки;
б) Содержание биологически активных веществ и их стабильность;
в) Форма продукта;
г) Цена.

5. Какой способ хранения сырья наиболее эффективен для сохранения его пищевой ценности?
а) При комнатной температуре;
б) В условиях повышенной влажности;
в) В холодильнике или морозильной камере при контролируемых условиях;
г) Под прямыми солнечными лучами.

Вопросы к самоподготовке:
1. Почему важно сохранять биологически активные вещества (БАВ) при переработке пищевого сырья? Кратко объясните с точки зрения пищевой ценности.
2. Какие основные факторы технологического процесса могут приводить к разрушению БАВ? Перечислите не менее четырёх факторов и кратко поясните влияние каждого.
3. В чём заключаются преимущества и недостатки низкотемпературных методов обработки (например, сублимационной сушки) с точки зрения сохранения БАВ?
4. Как влияет длительность технологического процесса на сохранность БАВ? Приведите примеры процессов с короткой и длительной продолжительностью и сравните их эффективность.
5. Какие технологические приёмы используются для защиты витаминов (например, витамина С) при переработке плодоовощного сырья? Перечислите 2–3 приёма и кратко опишите суть каждого.
6. Какова роль антиоксидантов в сохранении БАВ при переработке? Приведите примеры натуральных и синтетических антиоксидантов, используемых в пищевой промышленности.
7. В чём особенности переработки сырья с высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот (например, рыбьего жира или растительных масел)? Какие методы позволяют сохранить их биологическую ценность?
8. Как упаковка и условия хранения после переработки влияют на сохранность БАВ? Укажите 2–3 ключевых фактора и способы их контроля.
9. Чем отличаются понятия «пищевая ценность» и «биологическая ценность» продукта? Приведите пример продукта с высокой пищевой, но низкой биологической ценностью.
10. Из каких компонентов складывается пищевая ценность продукта? Кратко охарактеризуйте роль каждого компонента.
11. Что такое усвояемость пищевых продуктов? Какие факторы (внутренние и внешние) влияют на усвояемость? Приведите по 2–3 примера каждого типа факторов.
12. Как связаны органолептические свойства продукта и его потребительский спрос? Приведите пример, когда изменение органолептических показателей привело к снижению спроса на продукт.
13. Какие методы используются для объективной оценки органолептических свойств? Кратко опишите один из инструментальных методов (например, хроматографию для анализа аромата).
14. В чём заключается взаимосвязь между биологической ценностью белка и его усвояемостью? Приведите примеры продуктов с высокоусвояемым и низкоусвояемым белком.
15. Как термическая обработка влияет на пищевую и биологическую ценность продукта? Сравните два способа обработки (например, варку и жарку) на примере одного продукта (мясо, рыба, овощи).
16. Какие показатели биологической ценности продукта подлежат обязательной маркировке на упаковке в РФ? Кратко объясните, почему именно эти показатели выбраны.
17. Как изменения в рецептуре продукта (например, замена ингредиентов) могут повлиять на его органолептические свойства и усвояемость? Приведите конкретный пример и проанализируйте возможные последствия для потребителя.

Тема 4. Экспертиза качества и безопасности.
Вопросы к устному опросу:
1. Что такое идентификация товаров? Раскройте суть этого процесса.
2. Какие задачи решает идентификация товаров на современном рынке?
3. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные виды идентификации товаров (например, ассортиментная, квалиметрическая и т.д.).
4. Какие функции выполняет идентификация товаров в цепочке поставок и торговли?
5. Какие признаки товара проверяют в процессе идентификации? Приведите 3–4 примера для пищевой продукции и 3–4 — для непродовольственных товаров.
6. В чём разница между первичной и повторной идентификацией? В каких случаях проводится повторная идентификация?
7. Как маркировка товара связана с процессом идентификации? Какую роль она играет в контроле качества и выявлении фальсификата?
8. Приведите пример проведения ассортиментной идентификации для партии фруктов (например, яблок сорта «Голден»). Какие параметры будут оцениваться?
9. Что означает «подтверждение соответствия» в контексте экспертизы качества и безопасности?
10. Какие процедуры входят в подтверждение соответствия специализированной продукции?

Тесты для контроля знаний по теме:
1.Что такое идентификация товаров?
а) Процесс установления соответствия наименования продукта его реальному составу и свойствам.
б) Процедура проверки безопасности упаковки.

5.Что является признаком фальсификации товара?
а) Наличие штрихкода.
б) Соответствие цены среднему уровню по рынку.
в) Скрытая замена сырья или снижение заявленной ценности.
г) Привлекательный дизайн упаковки.

6.Какая цель идентификации товаров?
а) Установление соответствия наименования продукта его реальным свойствам.
б) Определение оптимальной цены.
в) Разработка рекламной кампании.
г) Расчёт логистических затрат.

7.Какие методы контроля используются для определения химического состава продукта?
а) Органолептические.
б) Физико химические.
в) Социологические.
г) Экономические.

8.Что включает процедура подтверждения соответствия?
а) Проверку только внешнего вида товара.
б) Государственную регистрацию и оценку безопасности.
в) Оценку популярности бренда среди потребителей.
г) Анализ рекламных материалов производителя.

9.Какой метод позволяет обнаружить примеси тяжёлых металлов в продуктах?
а) Органолептический.
б) Микробиологический.
в) Физико химический (спектрометрия, хроматография).
г) Экспертный опрос.

10.Как выявить фальсификацию мёда (добавление сахара)?
а) По цвету.
б) По запаху.
в) С помощью физико химического анализа (определение содержания сахарозы).
г) По вязкости.

Лабораторная работа по теме 4:
Задание 1: Исследование методов идентификации товаров. Выявление фальсификации: способы обнаружения скрытых замен сырья или снижения заявленной ценности.
Задание 2: Исследование методов контроля: физико-химические, микробиологические и органолептические методы анализа качества.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. Что означает термин «фальсификация» в контексте экспертизы товаров?
а) Улучшение качества продукта.
б) Скрытая замена сырья или занижение ценности товара.
в) Обновление дизайна упаковки.
г) Расширение ассортимента.

2. Какой метод контроля применяется для проверки содержания белка в мясных продуктах?
а) Органолептический.
б) Микробиологический.
в) Физико химический (метод Кьельдаля).
г) Визуальный осмотр.

3. Что проверяет микробиологический анализ?
а) Содержание витаминов.
б) Наличие патогенных микроорганизмов.
в) Цветовые характеристики.
г) Срок годности по маркировке.

4. Какой документ выдаётся после успешного прохождения процедуры подтверждения соответствия?
а) Рекламный буклет.
б) Сертификат соответствия.
в) Инструкция по эксплуатации.
г) Список поставщиков.

5. Какой признак может указывать на фальсификацию оливкового масла?
а) Высокая цена.
б) Наличие осадка на дне бутылки.

в) Добавление дешёвых растительных масел (выявляется физико химическим анализом).
г) Прозрачная упаковка.

Вопросы к самоподготовке:
1. Кто и на каком основании выдаёт сертификат соответствия? На какой срок он обычно выдаётся в РФ?
2. Чем отличается сертификация соответствия от других форм оценки качества (например, от оценки качества или экспертизы качества)?
3. Какие государственные органы в РФ занимаются контролем соответствия продукции установленным требованиям? Кратко опишите их функции.
4. Что такое технические регламенты и ГОСТы? Как они связаны с процедурой подтверждения соответствия?
5. Почему процедура государственной регистрации особенно важна для специализированной продукции (например, детского питания, БАДов, медицинских изделий)?
6. Перечислите основные группы методов контроля качества товаров. Кратко охарактеризуйте каждую.
7. Что представляют собой органолептические методы анализа? Какие показатели качества они позволяют оценить? Приведите 2–3 примера их применения.
8. В чём суть физико химических методов анализа? Для каких типов товаров они особенно важны? Приведите конкретный пример метода и его применения (например, хроматография для анализа состава масел).
9. Для каких категорий товаров микробиологический контроль является критически важным? Почему?
10. Сравните преимущества и недостатки органолептических и инструментальных (физико химических) методов контроля. В каких случаях предпочтительнее использовать каждый из них?
11. Какие технические средства и оборудование обычно используются при физико химическом и микробиологическом контроле? Приведите по 2–3 примера для каждого направления.
12. Могут ли органолептические методы дать достаточную информацию для выявления фальсификации? Обоснуйте ответ.
13. Что такое фальсификация товара? Приведите 3–4 типичных примера фальсификации в пищевой промышленности и 2–3 — в непродовольственной сфере.
14. Какие основные типы фальсификации выделяют? Кратко охарактеризуйте каждый (например, ассортиментная, качественная, стоимостная и т.д.).
15. Какие последствия для потребителей может иметь покупка фальсифицированного товара? Рассмотрите как экономические, так и риски для здоровья.
16. Опишите способы обнаружения замены дорогих компонентов более дешёвыми (например, какао масла на пальмовое масло в шоколаде). Какие методы контроля здесь применимы?
17. Что такое информационная фальсификация? Приведите примеры подделки сопроводительных документов и объясните, как это влияет на безопасность продукции.
18. Какие методы (органолептические, физико химические, микробиологические, иные) наиболее эффективны для выявления разных видов фальсификации? Соотнесите вид фальсификации и метод её обнаружения.
19. Какие меры предпринимаются на государственном уровне для предупреждения и борьбы с фальсификацией товаров? Приведите 1–2 примера законодательных норм или инициатив.

Тема 5. Упаковка, маркировка и хранение.
Вопросы к устному опросу:
1. Какие барьерные свойства упаковочных материалов наиболее важны для сохранения активности компонентов в фармацевтических препаратах? Приведите 2–3 примера.
2. Как выбор материала упаковки влияет на сохранность активных веществ в косметической продукции? Укажите конкретные материалы и их преимущества.
3. Почему для продуктов, требующих заморозки, необходима упаковка с морозостойкими свойствами? Какие материалы соответствуют этому требованию?
4. Какие требования предъявляются к герметичности упаковки для жидких и газообразных товаров? Обоснуйте ответ с точки зрения безопасности и сохранности продукта.
5. Какие амортизирующие материалы используются для упаковки хрупких товаров? Перечислите не менее трёх вариантов и кратко опишите их назначение.
6. В чём разница между первичной и вторичной упаковкой с точки зрения барьерных свойств? Приведите пример для пищевой продукции.
7. Какие нормативные документы (ГОСТы, ТР ТС и т.д.) регламентируют требования к барьерным свойствам упаковки? Укажите хотя бы один конкретный стандарт.
8. Почему важно, чтобы упаковка для пищевых продуктов не вступала в химическую реакцию с содержимым? Приведите пример негативного последствия.
9. Какие сведения обязательно должны быть указаны на маркировке упаковки пищевой продукции согласно ТР ТС 022/2011? Перечислите минимум 5 пунктов.
10. Какие обозначения на упаковке указывают на возможность переработки материала? Опишите значение петли Мёбиуса и цифровых кодов внутри треугольника.

Тесты для контроля знаний по теме 5:
1.Какое свойство упаковки критически важно для сохранения активности компонентов продукта?
а) Эстетичность;
б) Барьерные свойства;
в) Низкая стоимость;
г) Лёгкость утилизации.
2.Что обязательно должно быть указано на маркировке продукта?
а) Цвет упаковки;
б) Назначение продукта;

г) Кислородонепроницаемость.

7.Что должно содержаться в рекомендациях по применению на маркировке? (Выберите все подходящие варианты.)
а) Способ использования;
б) Дозировка;
в) Состав упаковочного материала;
г) Частота применения.
8.Какие условия хранения могут быть указаны для специализированных товаров? (Выберите все подходящие варианты.)
а) Защита от прямых солнечных лучей;
б) Хранение в герметичной таре после вскрытия;
в) Температура не выше +25 °C;
г) Обязательное замораживание.

9.Что относится к обязательным элементам маркировки противопоказаний? (Выберите все подходящие варианты.)
а) Возрастные ограничения;
б) Аллергические реакции;
в) Рекомендации по утилизации упаковки;
г) Взаимодействие с другими продуктами/препаратами.

10.Какие факторы влияют на срок годности продукта? (Выберите все подходящие варианты.)
а) Тип упаковочного материала;
б) Условия транспортировки;
в) Цвет этикетки;
г) Соблюдение температурно влажностного режима.

Практическая работа по теме 5:
Задание 1: Изучение требований к упаковке: барьерные свойства материалов, сохраняющие активность компонентов, специфики маркировки: обязательное указание назначения продукта, рекомендаций по применению, противопоказаний и дозировок.
Задание 2: Изучение условий хранения: температурно-влажностные режимы, сроки годности специализированных товаров.

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1.Какое свойство упаковки критически важно для сохранения активности компонентов продукта?
а) Эстетичность;
б) Барьерные свойства;
в) Низкая стоимость;
г) Лёгкость утилизации.

2.Что обязательно должно быть указано на маркировке продукта?
а) Цвет упаковки;
б) Назначение продукта;
в) История компании производителя;
г) Отзывы потребителей.

3.Какой параметр относится к температурно влажностным режимам хранения?
а) Срок годности;
б) Освещённость помещения;
в) Относительная влажность воздуха;
г) Высота стеллажей.

4.Что означает указание «хранить при температуре от +2 °C до +8 °C»?
а) Продукт можно замораживать;
б) Требуется соблюдение холодильного режима;
в) Допустимо хранение при комнатной температуре;
г) Необходима заморозка.

5.Какой срок годности устанавливается для специализированных товаров?
а) Произвольно, по решению производителя;
б) На основе исследований стабильности продукта;
в) По аналогии с другими товарами;
г) Без ограничений.

Вопросы к самоподготовке:
1. Что означает знак «бокал и вилка» на упаковке? В каких случаях он должен присутствовать, а когда — отсутствовать?
2. Какие данные о производителе и импортере должны быть указаны на упаковке товара? Приведите полный перечень согласно требованиям законодательства.
3. Почему на упаковке лекарственных средств и БАДов обязательно указываются дозировки и противопоказания? Приведите два примера последствий их отсутствия.
4. Какие дополнительные символы или пиктограммы могут сопровождать маркировку, чтобы донести до потребителя правила использования или хранения товара? Приведите 3 примера.

9. Как срок годности товара зависит от условий хранения? Приведите пример продукта, у которого срок годности резко сокращается при несоблюдении рекомендованных условий.
10. Какие факторы окружающей среды (помимо температуры и влажности) могут повлиять на сохранность товара при хранении? Назовите минимум три фактора и поясните их влияние.
11. Какие меры предпринимаются для контроля условий хранения на складах? Укажите не менее двух методов или инструментов.
12. Почему для некоторых косметических средств (например, кремов с активными компонентами) важно соблюдать температурный режим хранения? Приведите конкретный пример.
13. Какие обозначения или символы на упаковке информируют потребителя о специальных условиях хранения? Приведите 2–3 примера таких обозначений.

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации

Вопросы к зачету с оценкой:
ПКС-1

Задание 1. Соответствие категорий продуктов специального назначения и их целевой аудитории
Установите соответствие между категорией продукта и группой потребителей, для которой он предназначен:
1. Продукты геродиетического питания
2. Продукты для питания спортсменов
3. Продукты для беременных и кормящих женщин
4. Продукты детского питания
А. Дети в возрасте от рождения до 14 лет
Б. Лица пожилого и старческого возраста
В. Лица с высокой физической нагрузкой
Г. Женщины в период вынашивания и лактации
Задание 2. Соответствие видов функциональных ингредиентов и их технологических групп
Установите соответствие между конкретным ингредиентом и его классификационной группой:
1. Инулин
2. Лактобациллы (Lactobacillus)
3. Токоферол (Витамин Е)
4. Селен
А. Пробиотики
Б. Пребиотики
В. Витамины
Г. Микроэлементы (минеральные вещества)
Задание 3. Соответствие видов диетических продуктов и характера нарушений обмена веществ
Установите соответствие между специализированным продуктом и заболеванием (или состоянием), при котором он применяется:
1. Безглютеновые продукты
2. Низколактозные продукты
3. Продукты на сахарозаменителях
4. Низкобелковые продукты
А. Сахарный диабет
Б. Целиакия (непереносимость белка злаков)
В. Хроническая почечная недостаточность
Г. Гиполактазия (непереносимость молочного сахара)
Задание 4. Соответствие методов экспертизы качественных показателей функциональных продуктов
Установите соответствие между определяемым показателем качества и методом его лабораторного исследования:
1. Количество жизнеспособных пробиотических микроорганизмов
2. Содержание токсичных элементов (свинец, кадмий)
3. Вкус, запах, цвет и консистенция продукта
4. Массовая доля влаги и сухого остатка
А. Органолептический (сенсорный) метод
Б. Микробиологический метод (посев на питательные среды)
В. Физико-химический (гравиметрический) метод
Г. Инструментальный физико-химический метод (индуктивно-связанная плазма / атомно-абсорбционная спектрометрия)
Задание 5. Соответствие нормативных документов их роли в экспертизе продуктов
Установите соответствие между нормативным документом и сферой его регулирования при экспертизе:
1. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
2. ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции...»
3. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»
4. ГОСТ Р 52349-2005 «Продукты пищевые. Продукты функциональные. Термины и определения»
А. Устанавливает правила указания информации о функциональных свойствах на упаковке
Б. Регулирует базовые гигиенические показатели безопасности (микробиология, тяжелые металлы) для всех видов еды
В. Содержит понятийный аппарат и классификацию функциональных пищевых продуктов в РФ
Г. Устанавливает специфические требования к диетическому, лечебному и детскому питанию

6 Установите правильную последовательность этапов разработки и вывода на рынок нового функционального пищевого продукта:
А) Проведение медико-биологических и клинических испытаний эффективности

Б) Маркетинговые исследования рынка и определение целевой группы потребителей
В) Разработка рецептуры, технологии производства и нормативной документации (ТУ, ТИ)
Г) Государственная регистрация продукта в органах Роспотребнадзора
Д) Промышленное производство и организация сбыта
7 Установите правильный порядок технологических стадий производства обогащенного молока для детского питания:
А) Внесение витаминно-минерального премикса
Б) Приемка, оценка качества и очистка сырого молока
В) Пастеризация, гомогенизация и охлаждение молока
Г) Нормализация молока по жиру и сухим веществам
Д) Розлив в стерильную упаковку и маркировка
8 Установите правильную последовательность этапов товарной экспертизы качества партии продуктов специального назначения:
А) Идентификация продукта по органолептическим показателям и маркировке
Б) Ознакомление с сопроводительной документацией (декларации, свидетельства о госрегистрации)
В) Отбор средней пробы (выборки) от партии для лабораторных испытаний
Г) Проведение физико-химических и микробиологических анализов в лаборатории
Д) Оформление экспертного заключения о соответствии продукции требованиям техрегламентов
9 Установите последовательность этапов усвоения функциональных пробиотических продуктов в организме человека:
А) Транзит через кислую среду желудка
Б) Попадание продукта в ротовую полость и начало ферментативного расщепления
В) Адгезия (прикрепление) полезных микроорганизмов к стенкам толстого кишечника
Г) Инактивация части бактерий под действием желчных кислот в двенадцатиперстной кишке
Д) Колонизация кишечника и синтез полезных метаболитов (витаминов, короткоцепочечных жирных кислот)
10 Установите правильную иерархию нормативных документов при экспертизе функциональных продуктов (от высшей юридической силы к локальному уровню):
А) ГОСТ Р (Национальный стандарт РФ на конкретный вид продукта)
Б) ТР ТС / ТР ЕАЭС (Технические регламенты Таможенного союза)
В) СТО или ТУ (Стандарты организации или Технические условия изготовителя)
Г) Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

11. Что является главным отличием функциональных пищевых продуктов от традиционных?
• А) Наличие яркой потребительской упаковки
• Б) Способность оказывать регулирующее действие на физиологические функции и системы организма
• В) Повышенная энергетическая ценность и калорийность
• Г) Сниженная стоимость производства
12 Какие ингредиенты относятся к пребиотикам? (Выберите все правильные варианты)
• А) Лактобациллы
• Б) Инулин
• В) Лактулоза
• Г) Бифидобактерии
•
13 Какое технологическое требование является обязательным при производстве продуктов детского питания на зерновой основе?
• А) Обязательное добавление искусственных ароматизаторов
• Б) Полное отсутствие или строгое ограничение содержания пестицидов, микотоксинов и токсичных элементов
• В) Использование только генетически модифицированного сырья
• Г) Повышенное содержание поваренной соли
14 Что такое «нутрицевтики» в структуре БАД к пище?
• А) Вещества, применяемые для терапевтического лечения острых инфекций
• Б) Концентраты незаменимых пищевых веществ (витамины, макро- и микроэлементы, аминокислоты) для коррекции химического состава рациона
• В) Минорные компоненты растений, регулирующие функцию органов и систем (фармакологический эффект)
• Г) Живые микроорганизмы-пробиотики
15 Каковы особенности экспертизы качества продуктов для питания спортсменов? (Выберите все правильные варианты)
• А) Контроль отсутствия допинговых субстанций в составе
• Б) Проверка соответствия заявленной направленности (например, изотоники, гейнеры)
• В) Допущение превышения норм токсичных элементов
• Г) Оценка плотности и усвояемости нутриентов
16 Продукты, предназначенные для диетического лечебного питания больных целиакией, не должны содержать:
• А) Лактозу
• Б) Глютен (клейковину)
• В) Сахарозу
• Г) Фенилаланин
17 Какой метод консервирования является наиболее щадящим для сохранения биологически активных веществ (БАВ) в функциональных продуктах?
• А) Высокотемпературная стерилизация
• Б) Сублимационная сушка (лиофилизация)
• В) Копчение дымом
• Г) Химическое консервирование бензоатами

19 Какое медицинское требование предъявляется к диетическому профилактическому питанию работников во вредных условиях труда?
• А) Обеспечение максимальной калорийности за счет тугоплавких жиров
• Б) Повышение защитной функции организма и ускорение выведения вредных веществ (токсинов, тяжелых металлов)
• В) Использование алкогольсодержащих компонентов
• Г) Ограничение потребления чистой питьевой воды
20 К какой группе функциональных ингредиентов относятся омега-3 и омега-6 кислоты?
• А) Растворимые пищевые волокна
• Б) Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК)
• В) Пробиотики
• Г) Минеральные вещества
Задание 21. Кейс
о Ситуация: На экспертизу поступил напиток. На этикетке указано: «Обогащен витамином С, содержит 10% от суточной нормы в 100 мл».
о Вопрос: Можно ли отнести данный продукт к функциональным по российским стандартам?
Задание 22: Кейс
о Ситуация: В магазине продается «Диетический хлеб без сахара». В составе указана ржаная мука, вода, соль, дрожжи и мальтодекстрин.
о Вопрос: Какую ошибку допустил производитель при маркировке диетического продукта?

Задание 23. Кейс
о Ситуация: На экспертизу привезли детскую безмолочную кашу. Эксперт обнаружил в составе следы глютена, хотя на упаковке написано «Gluten-free».
о Вопрос: Каково решение эксперта о безопасности партии?

• Задание 24. Кейс
о Ситуация: На бутылке с питьевой водой написано: «Обладает лечебным эффектом, излечивает гастрит за 2 недели».
о Вопрос: Законно ли данное заявление на упаковке функционального продукта?
о
Задание 25 : Кейс
о Ситуация: При осмотре партии функционального йогурта с живыми пробиотиками обнаружено вздутие крышек. Кислотность в норме.
о Вопрос: Назовите причину дефекта и примите экспертное решение.

Задание 26: Кейс
о Ситуация: Спортивное питание (сывороточный протеин) имеет комковатую структуру. При растирании комки рассыпаются, запах нормальный.
о Вопрос: Является ли это критическим дефектом?

Задание 27: Кейс
о Ситуация: В специализированном питании для беременных (сухая смесь) обнаружен прогорклый привкус. Срок годности не истек.
о Вопрос: Какой физико-химический процесс произошел в продукте?
Задание 28: Кейс
о Ситуация: В функциональном соке, обогащенном кальцием, на дне бутылки обнаружен обильный белый осадок. На этикетке нет предупреждающих надписей.
о Вопрос: Как классифицировать данный осадок при экспертизе?
Задание 29: Кейс
о Ситуация: Импортер ввозит партию энергетических напитков (с кофеином и таурином) под видом обычных газированных вод.
о Вопрос: Какой разрешительный документ должен быть у импортера на самом деле?

Задание 30: Кейс
о Ситуация: Предприятие разработало хлеб, обогащенный йодом для регионов с эндемическим зобом.
о Вопрос: Какую процедуру оценки соответствия должен пройти этот продукт перед запуском в продажу?

ПКС-2

1. Установите логическую последовательность стадий контроля безопасности сырья для диетического (лечебного и профилактического) питания:
А) Определение радиационной безопасности (цезий-137, стронций-90)
Б) Проверка на отсутствие токсичных элементов (свинец, мышьяк, кадмий, ртуть)
В) Анализ содержания пестицидов и микотоксинов
Г) Входной контроль по показателям свежести (кислотность, перекисное число)
Д) Оценка микробиологической чистоты (отсутствие патогенов)
2. Установите правильный порядок операций при проведении органолептической оценки функциональных напитков:
А) Определение интенсивности и гармоничности аромата (запаха)
Б) Визуальная оценка внешнего вида, цвета и прозрачности в бокале

Г) Принятие решения о возврате партии, утилизации или направлении на повторную независимую экспертизу
5. Установите порядок расположения элементов маркировки функционального продукта на этикетке по степени важности для подтверждения его специального статуса (от главного отличительного признака к общим сведениям):
А) Информация о назначении продукта, рекомендации по применению и дозировке
Б) Наименование продукта с указанием его функционального/специального свойства (например, «Обогащенный...»)
В) Сведения о государственной регистрации (номер и дата СГР)
Г) Состав продукта с обязательным указанием количества функциональных компонентов
Д) Адрес изготовителя и общие условия хранения
Задание 6. Соответствие видов пребиотиков и источников их промышленного получения
Установите соответствие между пребиотическим веществом и основным сырьем для его выделения:
1. Инулин
2. Лактулоза
3. Пектин
4. Пищевые волокна (целлюлоза)
А. Молочная сыворотка (лактоза)
Б. Корни цикория, топинамбур
В. Яблоки, выжимки цитрусовых плодов
Г. Оболочки зерна, древесное сырье
Задание 7. Соответствие терминов в области функционального питания их дефинициям
Установите соответствие между понятием и его научным определением:
1. Функциональный пищевой продукт
2. Обогащенный пищевой продукт
3. Специфический (микронутриентный) дефицит
4. Биологически активная добавка к пище (БАД)
А. Продукт, в который целенаправленно добавлены один или более функциональных пищевых ингредиентов для повышения пищевой ценности
Б. Продукт, предназначенный для систематического употребления, снижающий риск развития заболеваний и сохраняющий здоровье за счет наличия функциональных ингредиентов
В. Концентрат натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенный для непосредственного приема с пищей
Г. Недостаток в организме конкретных витаминов, минералов или других эссенциальных веществ, вызванный структурой рациона
Задание 8. Соответствие видов порчи продуктов специального назначения факторам риска
Установите соответствие между дефектом (видом порчи) продукта и критическим фактором среды, его вызывающим:
1. Окислительное прогоркание жиров в смесях для спортсменов
2. Слеживание и комкование сухих адаптированных молочных смесей
3. Гибель пробиотических микроорганизмов в жидких синбиотиках
4. Разрушение витамина С (аскорбиновой кислоты)
А. Высокая относительная влажность воздуха при хранении
Б. Доступ кислорода воздуха и воздействие света
В. Нарушение температурного режима (замораживание или чрезмерный нагрев)
Г. Присутствие ионов металлов переменной валентности (железо, медь) и термическая обработка
Задание 9. Соответствие групп продуктов для питания спортсменов их физиологическому действию
Установите соответствие между специализированным продуктом для спортсменов и его основной функцией:
1. Изотонические напитки
2. Протеиновые концентраты (сывороточный белок)
3. Гейнеры (белково-углеводные смеси)
4. Липотропные комплексы (L-карнитин)
А. Быстрое восполнение энергетических затрат и гликогена после тренировки
Б. Восполнение потерь воды и минеральных солей (электролитов) во время нагрузки
В. Стимуляция транспорта жирных кислот и ускорение жирового обмена
Г. Обеспечение организма пластическим материалом для роста мышечной массы
Задание 10. Соответствие критериев экспертизы подлинности функциональных продуктов
Установите соответствие между фальсификацией продукта специального назначения и методом ее выявления:
1. Замена молочного жира растительным в детской смеси
2. Замена натурального пребиотика (инулина) дешевым крахмалом
3. Занижение реального количества витамина С относительно заявленного
4. Введение незаявленных синтетических фармсубстанций в специализированный продукт
А. Качественная йодная проба или хроматографический анализ углеводного профиля
Б. Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ) или титриметрический метод
В. Анализ стеринового состава жировой фазы методом газожидкостной хроматографии
Г. Масс-спектрометрия в сочетании с хроматографией (ГХ-МС / ВЭЖХ-МС)

11 При экспертизе качества обогащенных пищевых продуктов контролируют «уровень обогащения». Каков стандартный регламентируемый диапазон содержания микронутриента в таких продуктах?
• А) 1–2% от суточной потребности в порции
• Б) 15–50% от средней суточной потребности в установленной порции продукта
• В) Не менее 200% от суточной нормы
• Г) Микронутриент должен полностью заменять углеводную часть продукта
12 Какие требования предъявляются к воде, используемой для производства детского питания? (Выберите все правильные варианты)
• А) Вода должна соответствовать

• А) Только эстетический вид этикетки
• Б) Наличие государственной регистрации, подлинность состава и безопасность действующих веществ (гликозидов, алкалоидов, органических кислот)
• В) Скорость растворения в горячей воде
• Г) Строительные свойства упаковки при транспортировке
14. Для питания лиц пожилого возраста (геродиетика) рекомендуются продукты с:
• А) Избыточным содержанием насыщенных животных жиров
• Б) Сниженной калорийностью, ограничением поваренной соли и повышенным содержанием антиоксидантов и пищевых волокон
• В) Максимально высоким гликемическим индексом
• Г) Высоким содержанием экстрактивных веществ (острые бульоны)
15. Какой углевод используется в качестве заменителя сахара в диабетических продуктах, так как он обладает низким гликемическим индексом?
• А) Глюкоза
• Б) Мальтодекстрин
• В) Ксилит (или сорбит, эритрит)
• Г) Сахароза
16. Идентификация функциональных продуктов при экспертизе включает в себя:
• А) Установление соответствия продукта информации, заявленной в маркировке и нормативной документации
• Б) Проверку финансовых счетов завода-изготовителя
• В) Определение розничной наценки в магазине
• Г) Анализ квалификации генерального директора фабрики
17.К критическим факторам порчи продуктов функционального назначения, содержащих живые пробиотические культуры, относятся: (Выберите все правильные варианты)
• А) Нарушение температурного режима хранения (выше +6 °C)
• Б) Воздействие прямых солнечных лучей и кислорода воздуха
• В) Использование герметичной стеклянной тары
• Г) Снижение влажности воздуха ниже 10%
18.Какие растительные компоненты чаще всего используются как источники биофлавоноидов при производстве функциональных напитков?
• А) Крахмал кукурузный
• Б) Экстракт зеленого чая, виноградных косточек, плодов шиповника
• В) Рафинированное подсолнечное масло
• Г) Дрожжевой экстракт
19.Что такое «синбиотики»?
• А) Искусственные синтетические красители
• Б) Комплексные продукты, содержащие комбинацию пробиотиков и пребиотиков
• В) Продукты, полностью лишенные витаминов
• Г) Минеральные комплексы из кальция и фосфора
20.При проведении органолептической оценки функциональных продуктов эксперты в первую очередь обращают внимание на:
• А) Соответствие внешнего вида, вкуса и запаха традиционному аналогу при сохранении специфических свойств обогатителей
• Б) Цвет транспортного картонного короба
• В) Вес деревянного поддона, на котором доставлен товар
• Г) Форму штрих-кода на контрэтикетке

Задание 21: Кейс
о Ситуация: Для детского питания (от 0 до 3 месяцев) предлагается использовать адаптированную смесь, содержащую кунжутное масло.
о Вопрос: Пропустит ли эксперт такую рецептуру?

Задание 22: Кейс
о Ситуация: При проверке БАД к пище обнаружено, что содержание витамина B1 составляет 400% от средней суточной нормы потребления.
о Вопрос: Является ли это основанием для отказа в регистрации БАД?
•
Задание 236 Кейс
о Ситуация: Проводится экспертиза «функционального» растительного молока (овсяного). В составе обнаружено присутствие сывороточного белка.
о Вопрос: Какой вид фальсификации имеет место?

Задание 24: Кейс
о Ситуация: Производитель позиционирует печенье как «диабетическое на ксилите». Лабораторный анализ показал наличие сахарозы в количестве 15%.
о Вопрос: Назовите метод фальсификации и опасность для потребителя.

Задание 25: Кейс
о Ситуация: В составе спортивного гейнера заявлено: 40% белка и 50% углеводов. Методом Кьельдаля определили, что реальное содержание белка — 15%.
о Вопрос: Сделайте экспертное заключение.

о Ситуация: При вскрытии вакуумной упаковки сублимированных ягод (функциональный премикс для каш) обнаружено, что ягоды стали мягкими и липкими.
о Вопрос: Объясните причину изменений.

Задание 29: Кейс
о Ситуация: Смесь для энтерального (зондового) питания хранилась на свету в прозрачной таре. Произошло изменение цвета с белого на кремово-серый.
о Вопрос: Какой процесс вызвал изменение цвета?

Задание 30: Кейс
о Ситуация: После истечения половины срока годности в обогащенном железом печеньи резко снизилось количество витамина С (на 70% от заявленного).
о Вопрос: Почему произошло разрушение функционального компонента?

ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
ПКС-1
1.Какой продукт относят к функциональным?
а) Продукт, содержащий только натуральные ингредиенты.
б) Продукт, специально разработанный для регулярного употребления и имеющий научно подтверждённые полезные свойства.
в) Продукт с минимальным содержанием добавок.
г) Любой продукт растительного происхождения.

2.Что такое нутрицевтик?
а) Пищевой ингредиент, улучшающий микробиоту кишечника.
б) Биологически активная добавка к пище, содержащая витамины, минералы и другие полезные вещества.
в) Пищевой продукт с повышенной калорийностью.
г) Продукт, не требующий маркировки.

3.Выберите верное определение пробиотика:
а) Вещество, стимулирующее рост полезной микрофлоры кишечника.
б) Живые микроорганизмы, оказывающие положительное влияние на здоровье при употреблении в адекватных количествах.
в) Синтетический заменитель витаминов.
г) Пищевой консервант.

4.Что относится к пребиотикам?
а) Живые бактерии, вводимые в организм с пищей.
б) Неперевариваемые компоненты пищи, стимулирующие рост и активность полезной микрофлоры кишечника.
в) Искусственные подсластители.
г) Минеральные комплексы.

5.Специализированный пищевой продукт — это:
а) Любой импортный продукт.
б) Продукт, предназначенный для отдельных категорий потребителей с особыми потребностями (например, для спортсменов, детей, людей с заболеваниями).
в) Продукт, произведённый по старинным рецептам.
г) Продукт с длительным сроком хранения.

6. К функциональным продуктам относят:
а) продукты, обогащённые витаминами и минералами;
б) продукты с повышенным содержанием жиров;
в) продукты без каких либо добавок;
г) только органические продукты.

7. Продукты для диетического питания могут быть предназначены для:
а) профилактики заболеваний;
б) увеличения массы тела;
в) краткосрочного утоления голода;
г) исключительно для спортсменов.

8. Гипоаллергенные товары разрабатываются с целью:
а) увеличения калорийности рациона;
б) снижения риска аллергических реакций;
в) улучшения вкусовых качеств;
г) продления срока годности.

9.Что относится к основным критериям безопасности сырья для производства пищевых продуктов?
а) Цвет и запах;

10.Какой метод переработки позволяет максимально сохранить биологически активные вещества в растительном сырье?
а) Длительная термическая обработка;
б) Сублимационная сушка;
в) Консервирование с использованием высоких концентраций соли;
г) Ферментация.

11.Пищевая ценность продукта включает:
а) Только калорийность;
б) Калорийность, соотношение белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов;
в) Только содержание белков и жиров;
г) Только органолептические показатели.

12.Какие органолептические показатели оцениваются при товароведной характеристике продукта?
а) Внешний вид, цвет, запах, вкус, консистенция;
б) Содержание витаминов и минералов;
в) Срок годности;
г) Способ упаковки.

13.Какой фактор наиболее негативно влияет на сохранность биологически активных веществ при переработке сырья?
а) Низкая температура;
б) Воздействие высоких температур и кислорода;
в) Вакуумная упаковка;
г) Замораживание.

14.Что означает термин «фальсификация» в контексте экспертизы товаров?
а) Улучшение качества продукта.
б) Скрытая замена сырья или занижение ценности товара.
в) Обновление дизайна упаковки.
г) Расширение ассортимента.

15.Какой метод контроля применяется для проверки содержания белка в мясных продуктах?
а) Органолептический.
б) Микробиологический.
в) Физико химический (метод Кьельдаля).
г) Визуальный осмотр.

16.Что проверяет микробиологический анализ?
а) Содержание витаминов.
б) Наличие патогенных микроорганизмов.
в) Цветовые характеристики.
г) Срок годности по маркировке.

17.Какой срок годности устанавливается для специализированных товаров?
а) Произвольно, по решению производителя;
б) На основе исследований стабильности продукта;
в) По аналогии с другими товарами;
г) Без ограничений.

18.Какие барьерные свойства материалов упаковки защищают продукт? (Выберите все подходящие варианты.)
а) Влагонепроницаемость;
б) Устойчивость к ультрафиолету;
в) Гибкость;
г) Кислородонепроницаемость.

19.Что должно содержаться в рекомендациях по применению на маркировке? (Выберите все подходящие варианты.)
а) Способ использования;
б) Дозировка;
в) Состав упаковочного материала;
г) Частота применения.

20.Какие условия хранения могут быть указаны для специализированных товаров? (Выберите все подходящие варианты.)
а) Защита от прямых солнечных лучей;
б) Хранение в герметичной таре после вскрытия;
в) Температура не выше +25 °С;
г) Обязательное замораживание.

ПКС-2
1.Какой технический регламент Таможенного союза регулирует безопасность пищевой продукции?
а) ТР ТС 001/2011
б) ТР ТС 021/2011
в) ТР ТС 030/2012
г) ТР ТС 015/2011

2.Для какой категории продуктов применяется ТР ТС 027/2012?
а) Для всех видов пищевой продукции.
б) Для специализированной пищевой продукции, включая диетическое лечебное и профилактическое питание.
в) Для безалкогольных напитков.
г) Для кондитерских изделий.

3.Что обязательно должно быть указано на упаковке функционального продукта согласно ТР ТС?
а) Только название и состав.
б) Название, состав, срок годности, условия хранения, информация о полезных свойствах (если заявлены).
в) Только штрих код и цена.
г) Ничего, кроме названия.

4.Какая документация подтверждает соответствие продукта требованиям ТР ТС?
а) Сертификат качества производителя.
б) Декларация о соответствии или сертификат соответствия.
в) Рекламный буклет.
г) Отзыв потребителя.

5. Какие вещества относятся к макронутриентам?
а) Витамины и минералы.
б) Белки, жиры, углеводы.
в) Антиоксиданты.
г) Фитонутриенты.

6. Протеиновые смеси в спортивном питании служат для:
а) быстрого восполнения энергии;
б) восстановления и роста мышечной массы;
в) снижения веса без физических нагрузок;
г) улучшения работы сердечно сосудистой системы.

7. Гейнеры содержат:
а) только белки;
б) преимущественно жиры;
в) сочетание белков и углеводов;
г) исключительно витамины и минералы.

8. Изотоники используются для:
а) наращивания мышечной массы;
б) восполнения жидкости и электролитов при интенсивных нагрузках;
в) снижения аппетита;
г) длительного хранения энергии.

9. Геродиетические продукты для пожилых людей часто обогащают:
а) кофеином;
б) кальцием и витамином D;
в) простыми углеводами;
г) искусственными красителями.

10.Усвояемость продукта — это:
а) Скорость его переваривания;
б) Доля питательных веществ, которая усваивается организмом;
в) Количество калорий в продукте;
г) Содержание клетчатки.

11.Какой ингредиент растительного происхождения часто используется как натуральный антиоксидант при производстве продуктов?
а) Сахар;
б) Экстракт розмарина;
в) Крахмал;
г) Соль.

12.Биологическая ценность продукта определяется:

а) Содержанием углеводов;
б) Наличием пищевых волокон;
в) Соотношением и наличием незаменимых аминокислот, витаминов, минералов;
г) Органолептическими свойствами.

13.Какой метод обработки сырья минимизирует потерю водорастворимых витаминов (например, витамина С)?
а) Варка в большом количестве воды;
б) Бланширование с последующей быстрой заморозкой;
в) Жарка на масле;
г) Длительное тушение.

14.Какие вещества в сырье могут снижать его функциональную эффективность и безопасность?
а) Витамины и минералы;
б) Антиоксиданты;
в) Токсины, микотоксины, тяжёлые металлы;
г) Незаменимые аминокислоты.

15.Какой документ выдаётся после успешного прохождения процедуры подтверждения соответствия?
а) Рекламный буклет.
б) Сертификат соответствия.
в) Инструкция по эксплуатации.
г) Список поставщиков.

16.Какой признак может указывать на фальсификацию оливкового масла?
а) Высокая цена.
б) Наличие осадка на дне бутылки.
в) Добавление дешёвых растительных масел (выявляется физико химическим анализом).
г) Прозрачная упаковка.

17.Какое свойство упаковки критически важно для сохранения активности компонентов продукта?
а) Эстетичность;
б) Барьерные свойства;
в) Низкая стоимость;
г) Лёгкость утилизации.

18.Что обязательно должно быть указано на маркировке продукта?
а) Цвет упаковки;
б) Назначение продукта;
в) История компании производителя;
г) Отзывы потребителей.

19.Какой параметр относится к температурно влажностным режимам хранения?
а) Срок годности;
б) Освещённость помещения;
в) Относительная влажность воздуха;
г) Высота стеллажей.

20.Что означает указание «хранить при температуре от +2 °С до +8 °С»?
а) Продукт можно замораживать;
б) Требуется соблюдение холодильного режима;
в) Допустимо хранение при комнатной температуре;
г) Необходима заморозка.

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или

на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
Работа с рекомендованной литературой:
При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:
- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.
При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине (модуле). Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает:
- изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы);
- выполнение необходимых расчетов и экспериментов;
- оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам;
- по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала.
Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной подготовки студентов.
Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования к структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:
- цель работы;

- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительные элементы:
- приложения;
- библиографический список.
Требования к содержанию отчёта:
1. Титульный лист
В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.
В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова "тема" и в кавычки не заключается.
Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.
В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).
2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.
3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.
4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.
5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.
Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.
Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.
Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата: информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата: должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
- знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- характеристика реализации цели и задач исследования;
- степень обоснованности аргументов и обобщений;
- качество и ценность полученных результатов;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.
Правила написания научных текстов (реферат):

Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно 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).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации. Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины (модуля) ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов,
воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать 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 преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис).

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.
Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.
Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.
Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по подготовке к тестированию/ итоговому тестированию

Тестирование/итоговое тестирование – это система стандартизированных заданий, определенного содержания и упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по дисциплине (модулю). Тестирование позволяет оценить у студентов уровень знаний фактического материала, умения логически мыслить, способности к рефлексии и творческому подходу к решению поставленной задачи на каждом этапе их обучения.
При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:
- четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов);
- проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- проработать информационный материал по разделу дисциплине;
- конспективно выписать из соответствующих разделов учебной дисциплины основные понятия, ключевые идеи, теоретические концепции и подходы;
- повторить теоретический материал лекций, самостоятельно изученной учебной и научной литературы, семинарских занятий.
При выполнении тестовых заданий рекомендуется:
- внимательно полностью прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные из них (их может быть несколько);
- при затруднении при ответе на сложный для студента вопрос целесообразно переходить к другим вопросам теста. По

завершению ответов на все последующие вопросы теста необходимо вернуться к трудному вопросу и дать на него продуманный ответ;
- по окончании тестирования следует проверить правильность данных ответов на вопросы теста, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

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 дисциплине (модулю). Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки
вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для
систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету/зачету с оценкой

В ходе подготовки к зачету/зачету с оценкой студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету/зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине (модулю). В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины (модуля);
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету/зачету с оценкой.
После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине (модулю). Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину (модуль) и создать хорошую базу для сдачи зачета/зачета с оценкой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Мотовилов О. К., Позняковский В. М., Мотовилов К. Я., Тихонова Н. В., Позняковский В. М. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 316 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/463439
Л.1.2	Криштафович В. И., Позняковский В. М., Гончаренко О. А., Криштафович Д. В., Криштафович В. И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 432 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/445304
Л.1.3	Праздничкова Н. В., Блинова О. А., Троц А. П. Товароведение и таможенная экспертиза товаров растительного происхождения [Электронный ресурс]:методические указания. - Самара: СамГАУ, 2025. - 27 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/488921
Л.1.4	Мирзоев А.М. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров животного происхождения [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2024. - 289 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/950192
Л.1.5	Агапкин А.М., Бобожонова Г.А. Лабораторный практикум по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров» [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 175 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/952928
Л.1.6	Мирзоев А.М. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров растительного происхождения [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2024. - 305 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/950677
Л.1.7	Торопова И.В. Управление ассортиментом товаров: Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров. Практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 127 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/951615
Л.1.8	Давлетов З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 400 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/370895
Л.1.9	Елисеева Л. Г., Родина Т. Г., Рыжакова А. В., Елисеев М. Н., Положишникова М. А., Елисеева Л. Г. Экспертиза и товароведение однородных групп продовольственных товаров [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Дашков и К°, 2024. - 886 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709796
Л.1.10	Калачев С. Л., Ибрагимова Н. А. Товароведение и товарный менеджмент товаров для творчества, развития, спорта, активного отдыха и мебели [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Дашков и К°, 2024. - 222 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709800

Л.1.11	Торопова И.В. Управление ассортиментом товаров: Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров. Практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 127 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/951615
Л.1.12	Мирзоев А.М. Товароведение продовольственных товаров [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2024. - 375 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/954395
Л.1.13	Агапкин А.М., Бобожонова Г.А. Лабораторный практикум по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров» [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 175 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/952928
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 10
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.4	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
7.2.5	СПС КонсультантПлюс. Версия Проф
7.2.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition
7.2.7	Информационно-поисковая правовая справочная система «Гарант»
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	Государственная информационная система "Современная цифровая образовательная среда". Режим доступа: https://online.edu.ru/
7.3.5	Библиотека цифрового образовательного контента. Режим доступа: https://urok.apkpro.ru/
7.3.6	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.7	Справочно-правовая система "Гарант". Режим доступа: https://www.garant.ru/
7.3.8	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/
7.3.9	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.10	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.11	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.12	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-10 - Учебная аудитория : карточки-задания, комплекты тестового контроля, опорные конспекты, методические пособия, раздаточный материал, схемы, таблицы, тематические тесты, учебно-методические комплекты по модулю, гипермедиа источники, видеозаписи, иллюстративные материалы, банк тестовых заданий, комплект учебно- методических пособий, комплектом учебно-наглядных пособий и стендами по химии и биологии, методической литературой. расходными материалами, коллекционными материалами для лабораторных практикумов, интерактивное оснащение. Стендами с муляжами продовольственных товаров, Контрольно-кассовой техникой, весами электронными и рычажными, Химической посудой (цилиндры, колбы мерные, пипетки, бюретки, пробирки, стаканы, стеклянные палочки, часовые стекла, тигли, эксикаторы, ступки), химическими реактивами. Весы аналитические ВЛКТ-500м, Набор №14 «ВС», Турка электронная лабораторная , Электроплитка ПЭ, Фотоэлектроколориметр КФ-77. pH-метр ЭВ-74. Баня водяная лабораторная 6 местная БВ-6УХЛ4, Термометры, Термостат ТС-80М, Рефрактометр ИРФ 22, Стенды с муляжами продовольственных товаров, муляжи фруктов, ягод и овощей, рыб, хлеба, прибор овоскоп, прибор по исследованию пористости хлеба, таблица рельефная «Внутреннее строение рыбы».
8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-11 - Учебная аудтория : Оснащен: 10 персональными компьютерами и проектором для демонстрации различного рода графического материала, настенными таблицами по математике, статистике, информатике, наглядными пособиями (математические формулы, теории), макетами геометрических тел. IBM G41MT-D3/160 Gb/300 WT/Celeron/ 512 MB ПО ОС Windows XP professional, MS Office 2003, Интернет-камера D-link, Интерактивная доска JL-9000-101 95” SCREENMEDIA, Opera, Mozilla Firefox, MATLAB, Adobe Acrobat Reader 3.01, QBacic, Pascal, Delphi, 1С: Предприятие (сетевая версия 7.7)
8.3	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-21 - Лаборатория : Ванна моечная со столом ВМС - 1060\53. Зонт пристен.1000х800. Зонт централ.1500х1200 .Комбайн кухонный в компл.. Нарезатель овощей. Печь конвекцион.на 4 решетки. Плита эл. (без дух.шк.) ПЭП-0,51М,3 кон.. Подставка под пароконвектомат Unox XV. Полка купе с сушкой ПКС 10\4. Полка купе с сушкой ПКС 15\4. Привод с подстав.и насад.. Профессион.микроволн.печь с грилем .Слайсер GS-22 (резка гастрономия). Стол разделочный – 2 шт.. Фаршемешалка. Фритюрница двухсекционная. Шкаф холодильный. Ванна моечн. ВМО-2/530. Весы электронные CAS(фасов)SW5. Стеллаж кух.комб. СКК-1,2. Стол разделочный СРО-б (1200х600). Стол.разд.1080х600 . Стол.разд.1500х600.

8.4	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-31 - Учебная аудитория : Оснащен персональным компьютером, подключенным к сети Internet, графическими материалами, оборудованием по организации производства и обслуживания в сфере общественного питания. Наглядными пособиями по менеджменту (плакатами и стендами), различного рода графического материала, настенными таблицами по менеджменту и маркетингу, мультимедийным проектором, экраном, персональным компьютером, экранно-звуковыми пособиями (слайдами и презентациями по тематике курса)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от __ _____ 2030 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от _____ 2030 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____