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.01.05 МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Технология и товароведение продовольственных товаров животного происхождения

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:	288 часов/8 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):
Дэн профессор Денисова Ирина Петровна

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Технология и товароведение продовольственных товаров животного происхождения"
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
Научить студента оценивать качество, безопасность и конкурентоспособность товаров (мяса, рыбы, молока, яиц и продуктов их переработки), а также понимать физико-химические процессы, происходящие в сырье при переработке и хранении.

1.2. Задачи:

Задачи дисциплины
1. Изучение ассортимента: Классификация и характеристика основных групп товаров животного происхождения.
2. Оценка качества: Освоение методов органолептического и лабораторного анализа (определение свежести, состава, выявление фальсификации).
3. Технологический анализ: Изучение этапов производства (например, переработка молока в сыр или мяса в колбасные изделия) и того, как технология влияет на конечные свойства продукта.
4. Требования безопасности: Изучение нормативной базы (ГОСТы, Технические регламенты Таможенного союза), регламентирующих показатели безопасности.
5. Сохранение качества: Установление оптимальных режимов хранения, транспортировки и видов упаковки для разных категорий товаров.
6. Факторы формирования качества: Изучение влияния сырья, условий содержания животных и технологий первичной обработки на свойства готового продукта.

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

Цикл (раздел) ОП: "Технология и товароведение продовольственных товаров животного происхождения"

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Проектирование	8	ПКС-5.1, ПКС-5.2, ПКС-5.3, ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-4.1, ПКС-4.2, ПКС -4.3
2	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
3	Проектное управление процессами товародвижения	8	ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-4.1, ПКС-4.2, ПКС-4.3
4	Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров	8	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3
5	Товарная информация	8	ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
6	Товароведение и экспертиза продуктов специального и функциональных назначения	8	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
7	Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров	8	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3

Распределение часов дисциплины

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8	16	16
Лабораторные	8	8	8	8	16	16
Практические	8	8	12	12	20	20
Итого ауд.	24	24	28	28	52	52
Контактная работа	24	24	28	28	52	52
Сам. работа	120	120	89	89	209	209
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	144	144	144	144	288	288

Вид промежуточной аттестации:

Зачёт 6 семестр

Экзамен 7 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 1.1. Теоретические основы и общие вопросы.						
1.1	**1. Теоретические основы и общие вопросы. Содержание: Химический состав и пищевая ценность: Изучение белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ, характерных для сырья животного происхождения. Классификация и кодирование: Принципы деления товаров на группы, подгруппы и виды в соответствии с ТН ВЭД и ОКПД2. Нормативно-правовая база: Работа с Техническими регламентами (например, ТР ТС 021/2011, 034/2013, 033/2013) и ГОСТ. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли /Лек/**	6	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос.
1.2	**Практическая работа по теме 1: Теоретические основы и общие вопросы. Нормативно-правовая база: Работа с Техническими регламентами (например, ТР ТС 021/2011, 034/2013, 033/2013) и ГОСТ. - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с**	6	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по практической работе. Тестирование.

	подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Пр/						
1.3	**1. Теоретические основы и общие вопросы. Содержание: Химический состав и пищевая ценность: Изучение белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ, характерных для сырья животного происхождения. Классификация и кодирование: Принципы деления товаров на группы, подгруппы и виды в соответствии с ТН ВЭД и ОКПД2. Нормативно-правовая база: Работа с Техническими регламентами (например, ТР ТС 021/2011, 034/2013, 033/2013) и ГОСТ. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Ср/**	6	40	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
	Раздел 2.2. Мясо и мясные товары.						
2.1	**2. Мясо и мясные товары. Содержание: Морфология и физиология: Строение мышечной, жировой и костной тканей. Процессы созревания мяса после убоя (автолиз). Технология первичной**	6	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос.

	переработки: Убой скота, разделка туш, клеймение и термическое состояние мяса (парное, остывшее, охлажденное, замороженное). Ассортимент мясопродуктов: Колбасные изделия, мясные копчености, мясные консервы, полуфабрикаты. Особенности их производства и требования к качеству. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли /Лек/						
2.2	**Лабораторная работа по теме 2. Мясо и мясные товары. - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Лаб/**	6	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе. Тестирование.
2.3	**Практическая работа по теме 2. Мясо и мясные товары. - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Пр/**	6	2	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по практической работе. Тестирование.
2.4	**2. Мясо и мясные товары. Содержание: Морфология и**	6	40	0	0	ПКС-1.1,ПКС-	Вопросы к самоподготовке.

	физиология: Строение мышечной, жировой и костной тканей. Процессы созревания мяса после убоя (автолиз). Технология первичной переработки: Убой скота, разделка туш, клеймение и термическое состояние мяса (парное, остывшее, охлажденное, замороженное). Ассортимент мясопродуктов: Колбасные изделия, мясные копчености, мясные консервы, полуфабрикаты. Особенности их производства и требования к качеству. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Ср/					1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
	Раздел 3.3. Молоко и молочные товары						
3.1	**3. Молоко и молочные товары Содержание: Сырье и первичная обработка: Состав молока, очистка, пастеризация и стерилизация. Кисломолочные продукты: Технология производства творога, сметаны, йогуртов, кефира. Роль заквасок. Масло и сыры: Классификация сыров (твердые, мягкие, рассольные), технология сбивания и преобразования высокожирных сливок для масла. Молочные консервы и мороженое: Процессы сгущения, сушки и замораживания. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в**	6	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-2.1	Устный опрос.

	области внешней торговли **/Лек/**						
3.2	**Лабораторная работа по теме 3. Молоко и молочные товары.** **- Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Лаб/**	6	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе. Тестирование.
3.3	**Практическая работа по теме 3. Молоко и молочные товары.** **- Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Пр/**	6	2	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по практической работе. Тестирование.
3.4	**3. Молоко и молочные товары Содержание: Сырье и первичная обработка: Состав молока, очистка, пастеризация и стерилизация. Кисломолочные продукты: Технология производства творога, сметаны, йогуртов, кефира. Роль заквасок. Масло и сыры: Классификация сыров (твердые, мягкие, рассольные), технология сбивания и преобразования высокожирных сливок для масла. Молочные консервы и мороженое: Процессы сгущения, сушки и замораживания.** **- Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности**	6	40	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Ср/						
	Раздел 4.Зачет.						
4.1	**Зачет. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Зачёт/**	6	0	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к зачету. Итоговое тестирование.
	Раздел 5.4. Рыба и рыбные товары.						
5.1	**4. Рыба и рыбные товары. Содержание: Классификация рыб: По семействам, районам обитания и жирности. Технология переработки: Живая, охлажденная, мороженая рыба. Производство соленой, сушеной, вяленой и копченой рыбной продукции. Рыбные консервы и пресервы: Отличия в технологии и сроках**	7	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос.

	хранения. **- Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **/Лек/**						
5.2	**Практическая работа по теме 4. Рыба и рыбные товары.** **- Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Пр/**	7	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по практической работе. Тестирование.
5.3	**Лабораторная работа по теме 4. Рыба и рыбные товары.** **- Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Лаб/**	7	2	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе. Тестирование.
5.4	**4. Рыба и рыбные товары. Содержание: Классификация рыб: По семействам, районам обитания и жирности. Технология переработки: Живая, охлажденная, мороженая рыба. Производство соленой, сушеной, вяленой и копченой рыбной продукции. Рыбные консервы и пресервы: Отличия в технологии и сроках**	7	25	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	хранения. **- Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **- Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Ср/**						
	Раздел 6.5. Пищевые жиры и яйца.						
6.1	**5. Пищевые жиры и яйца.** **Содержание: Животные жиры: Технология вытопки, виды (говяжий, свиной, бараний), показатели свежести.** **Яйца и яйцепродукты: Морфология яйца, категории, требования к качеству, производство яичного порошка и меланжа.** **- Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **/Лек/**	7	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос.
6.2	**Практическая работа по теме Пищевые жиры и яйца.** **- Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий**	7	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по практической работе. Тестирование.

	по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Пр/						
6.3	**Лабораторная работа по теме 5. Пищевые жиры и яйца. - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Лаб/**	7	2	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе. Тестирование.
6.4	**5. Пищевые жиры и яйца. Содержание: Животные жиры: Технология вытопки, виды (говяжий, свиной, бараний), показатели свежести. Яйца и яйцепродукты: Морфология яйца, категории, требования к качеству, производство яичного порошка и меланжа. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Ср/**	7	30	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	Раздел 7.6. Экспертиза и хранение.						
7.1	**6. Экспертиза и хранение Содержание: Методы оценки качества: Органолептический анализ, лабораторные методы (определение жирности, кислотности, содержания влаги, бактериологические показатели). Сохраняемость: Режимы хранения (температура, влажность, газовый состав), сроки годности и причины возникновения дефектов. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли /Лек/**	7	4	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	Устный опрос.
7.2	**Практическая работа по теме 6. Экспертиза и хранение. - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Пр/**	7	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по практической работе. Тестирование.
7.3	**Лабораторная работа по теме 6. Экспертиза и хранение. - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Лаб/**	7	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Отчет по лабораторной работе. Тестирование.

7.4	**6. Экспертиза и хранение Содержание: Методы оценки качества: Органолептический анализ, лабораторные методы (определение жирности, кислотности, содержания влаги, бактериологические показатели). Сохраняемость: Режимы хранения (температура, влажность, газовый состав), сроки годности и причины возникновения дефектов. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Ср/**	7	34	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
	Раздел 8.Экзамен.						
8.1	**Подготовка и проведение экзамена. - Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знать международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Уметь производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Уметь взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеть навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеть навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического**	7	27	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к экзамену. Итоговое тестирование.

	обеспечения внешнеторгового контракта /Экзамен/						

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)

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 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, в области качества и безопасности продукции

Умеет производить оценку качества товаров

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 транспортного обеспечения внешнеторгового контракта

Пороговый уровень:

Знает международные правила толкования торговых терминов

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

Владеет навыками планирования транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта

Продвинутый уровень:

Знает международные правила толкования торговых терминов в области внешней торговли

Умеет взаимодействовать с подразделениями организации , отвечающими за транспортно-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 рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины (модуля); - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	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; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины (модуля); - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	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 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;	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 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

		- незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	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 и общие вопросы.

Вопросы к устному опросу:

1. Перечислите основные макронутриенты, присутствующие в сырье животного происхождения. Кратко охарактеризуйте роль каждого из них в питании человека.
2. Какие виды белков встречаются в продуктах животного происхождения? Приведите 2–3 примера для каждого вида и укажите их биологическую ценность.
3. Охарактеризуйте жирнокислотный состав животных жиров. В чём отличие жиров наземных животных от жиров морских рыб?
4. Какие углеводы присутствуют в сырье животного происхождения? Укажите их содержание в разных видах сырья (молоко, мясо, яйца и т.д.).
5. Какие минеральные вещества преобладают в продуктах животного происхождения? Приведите примеры продуктов с высоким содержанием кальция, железа и фосфора.
6. Как рассчитывается энергетическая ценность продукта? Приведите формулу и пример расчёта для 100 г говядины.
7. Какие факторы влияют на изменение химического состава и пищевой ценности сырья животного происхождения при хранении и переработке?
8. В чём заключается биологическая ценность белков животного происхождения по сравнению с растительными белками? Обоснуйте ответ с точки зрения аминокислотного состава.
9. Какие методы используются для определения содержания белков, жиров и углеводов в сырье животного происхождения? Кратко опишите один из методов.
10. Что такое ТН ВЭД и ОКПД 2? В чём их основное назначение и различия?

Тесты для контроля знаний по теме 1:

1. Какой компонент сырья животного происхождения является источником незаменимых аминокислот?
а) Углеводы;
б) Белки;
в) Жиры;
г) Минеральные вещества.

2. Какое количество энергии выделяется при окислении 1 г жира?
а) 4 ккал;
б) 9 ккал;
в) 7 ккал;
г) 12 ккал.

3. Какие витамины относятся к жирорастворимым?
а) Витамины группы B;
б) Витамин C;
в) Витамины A, D, E, K;
г) Витамин PP.

4. Какое минеральное вещество особенно важно для формирования костной ткани?
а) Железо;
б) Калий;
в) Кальций;
г) Магний.

5. Какой белок содержится в молоке и является важным компонентом его пищевой ценности?
а) Коллаген;
б) Миозин;
в) Казеин;
г) Гемоглобин.

6. Какой углевод характерен для молока?
а) Глюкоза;
б) Сахароза;
в) Лактоза;
г) Крахмал.

а) Для классификации товаров в международной торговле;
б) Для кодирования продукции в целях статистики и стандартизации в РФ;
в) Для маркировки упаковки пищевых продуктов;
г) Для расчёта таможенной пошлины.

9. В каком документе прописаны требования к маркировке пищевой продукции?
а) ТР ТС 022/2011;
б) ТР ТС 008/2011;
в) ГОСТ Р 51074-2003;
г) СанПиН 2.3.2.1324-03.

10. Какой ТР ТС регулирует безопасность молока и молочной продукции?
а) ТР ТС 027/2012;
б) ТР ТС 033/2013;
в) ТР ТС 016/2011;
г) ТР ТС 009/2011.

Практическая работа по теме 1:
Задание 1: Изучение нормативно-правовой базы: Работа с Техническими регламентами (например, ТР ТС 021/2011, 034/2013, 033/2013) и ГОСТ.
Задание 2: Изучение принципов деления товаров на группы, подгруппы и виды в соответствии с ТН ВЭД и ОКПД2.

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Что означает шестизначный код в ТН ВЭД?
а) Подгруппа товара;
б) Позиция товара;
в) Субпозиция товара;
г) Конкретный вид товара.

2. Какой технический регламент регулирует безопасность пищевой продукции в ЕАЭС?
а) ТР ТС 007/2011;
б) ТР ТС 021/2011;
в) ТР ТС 015/2012;
г) ТР ТС 040/2016.

3. Какой ТР ТС регулирует требования к мясу и мясной продукции?
а) ТР ТС 024/2011;
б) ТР ТС 034/2013;
в) ТР ТС 033/2013;
г) ТР ТС 005/2011.

4. Что устанавливает ГОСТ?
а) Обязательные требования безопасности;
б) Добровольные требования к качеству и методам испытаний;
в) Правила таможенного оформления;
г) Нормы налогообложения.

5. Какой документ подтверждает соответствие продукции требованиям ТР ТС?
а) Сертификат соответствия;
б) Декларация о соответствии;
в) Ветеринарное свидетельство;
г) Всё вышеперечисленное.

Вопросы к самоподготовке:
1. Что такое ТН ВЭД и ОКПД 2? В чём их основное назначение и различия?
2. По каким признакам классифицируют товары животного происхождения в ТН ВЭД? Приведите пример классификации для мясной продукции.
3. Как организована классификация товаров в ОКПД 2? Сравните её с классификацией в ТН ВЭД на примере молочной продукции.
4. Какие преимущества даёт использование единой системы классификации и кодирования товаров для производителей, импортёров и контролирующих органов?
5. Почему важно правильно определять код товара по ТН ВЭД или ОКПД 2? Какие последствия могут быть при ошибочном кодировании?
6. Какие дополнительные признаки (помимо происхождения) могут использоваться для классификации товаров животного происхождения? Приведите 3 примера.
7. Как автоматизация процессов классификации и кодирования влияет на эффективность работы предприятий пищевой промышленности?
1. Какие основные цели преследуют Технические регламенты Таможенного союза (ТР ТС) в области пищевой продукции?
2. Кратко охарактеризуйте содержание ТР ТС 021/2011. Какие требования он предъявляет к продуктам животного происхождения?

10. Как изменения в нормативно правовой базе (например, обновление ТР ТС) влияют на деятельность предприятий, работающих с сырьём животного происхождения? Опишите 2–3 возможных сценария.

Тема 2. Мясо и мясные товары.
Вопросы к устному опросу:
1. Опишите строение мышечной ткани мяса, укажите основные структурные элементы (миофибриллы, сарколемма и т.д.).
2. Каковы особенности строения жировой ткани в мясе? Чем отличается подкожный, межмышечный и внутренний жир?
3. Из каких основных компонентов состоит костная ткань? Как её структура влияет на пищевую ценность мяса?
4. Что такое автолиз мяса? Перечислите стадии созревания мяса после убоя и кратко охарактеризуйте каждую.
5. Какие биохимические процессы происходят в мясе на стадии посмертного окоченения? Как они влияют на консистенцию и вкус продукта?
6. Почему важно контролировать условия созревания мяса (температуру, влажность, доступ кислорода)?
7. Перечислите основные этапы убоя скота. Какие санитарные и ветеринарные требования должны соблюдаться на каждом этапе?
8. Что включает процесс разделки туш? Опишите стандартную схему разделки говядины, свинины и баранины.
9. Для чего проводится клеймение мяса? Какие виды клейм существуют и что они обозначают (категория упитанности, результаты ветеринарного контроля)?
10. Чем отличаются следующие термические состояния мяса: парное, остывшее, охлаждённое, замороженное? Укажите температурные диапазоны для каждого состояния.

Тесты для контроля знаний по теме 2:
1. Какая ткань составляет основную массу мяса?
а) жировая;
б) мышечная;
в) костная;
г) соединительная.

2. Какой белок является основным в мышечной ткани?
а) коллаген;
б) эластин;
в) миозин;
г) кератин.

3. Жировая ткань в мясе выполняет функцию:
а) двигательной;
б) запаса питательных веществ;
в) защитной;
г) опорной.

4. Костная ткань содержит большое количество:
а) коллагена;
б) кальция и фосфора;
в) миоглобина;
г) гликогена.

5. Процесс созревания мяса после убоя, обусловленный действием ферментов, называется:
а) гниение;
б) брожение;
в) автолиз;
г) окисление.

6. Перед убоем животных выдерживают без корма для:
а) снижения веса;
б) освобождения желудочно кишечного тракта;
в) улучшения качества мяса;
г) экономии кормов.

7. Оглушение скота перед убоем проводят для:
а) гуманности;
б) лучшего обескровливания;
в) удобства обработки;
г) всего вышеперечисленного.

8. После убоя и обескровливания следующей операцией является:
а) разделка туши;
б) съёмка шкуры;
в) зачистка туши;
г) клеймение.

10. Мясо сразу после убоя называется:
а) остывшее;
б) охлаждённое;
в) парное;
г) замороженное.

Практическая работа по теме 2:
Задание 1: Изучение строения мышечной, жировой и костной тканей. Процессы созревания мяса после убоя (автолиз).
Задание 2: Изучение технология первичной переработки: Убой скота, разделка туш, клеймение и термическое состояние мяса (парное, остывшее, охлажденное, замороженное).

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Какая ткань составляет основную массу мяса?
а) жировая;
б) мышечная;
в) костная;
г) соединительная.

2. Какой белок является основным в мышечной ткани?
а) коллаген;
б) эластин;
в) миозин;
г) кератин.

3. Жировая ткань в мясе выполняет функцию:
а) двигательной;
б) запаса питательных веществ;
в) защитной;
г) опорной.

4. Костная ткань содержит большое количество:
а) коллагена;
б) кальция и фосфора;
в) миоглобина;
г) гликогена.

5. Процесс созревания мяса после убоя, обусловленный действием ферментов, называется:
а) гниение;
б) брожение;
в) автолиз;
г) окисление.

Лабораторная работа по теме 2:
Задание 1: Исследование ассортимента мясопродуктов: Колбасные изделия, мясные копчености, мясные консервы, полуфабрикаты. Особенности их производства и требования к качеству.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. Колбасные изделия классифицируют на:
а) варёные, копчёные, сыровяленые;
б) только варёные;
в) только копчёные;
г) варёно запечённые.

2. К мясным копчёностям относят:
а) сосиски;
б) окорок;
в) сардельки;
г) фарш.

3. Мясные консервы могут быть:
а) только тушёнка;
б) натуральные, закусочные, из субпродуктов;
в) только из птицы;
г) только фаршированные.

4. Колбасные изделия классифицируют на:
а) варёные, копчёные, сыровяленые;
б) только варёные;
в) только копчёные;
г) варёно запечённые.

5. К мясным копчёностям относят:
а) сосиски;
б) окорок;
в) сардельки;
г) фарш.

Вопросы к самоподготовке:
1. Каковы преимущества и недостатки быстрой заморозки мяса по сравнению с медленной?
2. Какие дефекты могут возникнуть при неправильной первичной переработке мяса и как их предотвратить?
3. Классифицируйте колбасные изделия по способу обработки. Приведите по 2–3 примера для каждой группы (варёные, копчёные, сырокопчёные и т. д.).
4. Опишите технологию производства варёной колбасы. Какие ингредиенты входят в рецептуру и какую роль они играют?
5. В чём отличия мясных копчёностей (окорока, грудинки, корейки) от колбасных изделий? Какие методы копчения используются?
6. Как классифицируют мясные консервы? Приведите примеры закусочных, обеденных и диетических консервов.
7. Перечислите виды мясных полуфабрикатов. Чем отличаются натуральные полуфабрикаты от рубленых?
8. Какие требования предъявляются к качеству колбасных изделий (внешний вид, консистенция, вкус, запах)? Приведите 2–3 типичных дефекта и причины их возникновения.
9. Каковы особенности производства быстрозамороженных полуфабрикатов? Какие условия хранения необходимы для сохранения их качества?
10. Какие добавки и специи чаще всего используются в производстве мясопродуктов? Как они влияют на вкус, цвет и срок хранения?

Тема 3. Молоко и молочные товары
Вопросы к устному опросу:
1. Каков основной состав коровьего молока (основные компоненты и их примерное процентное содержание)?
2. Что такое сухой молочный остаток (СМО) и сухой обезжиренный молочный остаток (СОМО)? Каково их нормальное содержание в молоке?
3. Почему показатель СОМО важен для оценки натуральности молока?
4. Какие основные технологические операции входят в первичную обработку молока на ферме или приёмном пункте?
5. Какими способами осуществляется очистка молока? Кратко опишите каждый способ.
6. Что такое пастеризация? До какой температуры нагревают молоко при пастеризации?
7. Чем пастеризация отличается от стерилизации? Сравните по: температуре обработки; сроку хранения готового продукта; сохранности полезных веществ.
8. Какие виды транспорта используются для доставки молока на перерабатывающие предприятия?
9. Какие микроорганизмы обычно входят в состав заквасок для кисломолочных продуктов?
10. В чём разница между термостатным и резервуарным способами производства кисломолочных напитков?

Тесты для контроля знаний по теме 3:
1. Молоко представляет собой:
а) грубодисперсную систему;
б) молекулярную дисперсную систему;
в) полидисперсионную систему;
г) коллоидный раствор.

2. Основной белок молока, который сворачивается под действием сычужного фермента, — это:
а) альбумин;
б) глобулин;
в) казеин;
г) лактоглобулин.

3. Пастеризация молока — это процесс:
а) нагревания молока до 100 ∘C с выдержкой;
б) нагревания молока до температуры 72–75 ∘C с кратковременной выдержкой;
в) замораживания молока;
г) длительного кипячения.

4. Стерилизация молока отличается от пастеризации тем, что:
а) проводится при более низкой температуре;
б) проводится при температуре выше 100 ∘C, уничтожая все микроорганизмы;
в) не влияет на питательные свойства;
г) занимает меньше времени.

5. При производстве творога кислотным способом основной процесс — это:
а) спиртовое брожение;
б) молочнокислое брожение;

в) симбиоз молочнокислых бактерий и дрожжей;
г) плесневые грибы.

7. Основным сырьём для производства сливочного масла являются:
а) обезжиренное молоко;
б) сыворотка;
в) высокожирные сливки;
г) пахта.
;

8. К твёрдым сырам относится:
а) бри;
б) рокфор;
в) пармезан;
г) фета.

9. Технология производства сметаны включает использование заквасок из:
а) термофильных стрептококков;
б) мезофильных молочнокислых стрептококков;
в) пропионовокислых бактерий;
г) бифидобактерий.

10. Сухое молоко получают методом:
а) сгущения;
б) выпаривания;
в) распылительной сушки;
г) сублимации.

Практическая работа по теме 3:
Задание 1: Изучение сырья и первичной обработки молока.
Задание 2: Изучение кисломолочных продуктов, масло и сыров, молочных консервов и мороженого.

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Молоко представляет собой:
а) грубодисперсную систему;
б) молекулярную дисперсную систему;
в) полидисперсионную систему;
г) коллоидный раствор.

2. Основной белок молока, который сворачивается под действием сычужного фермента, — это:
а) альбумин;
б) глобулин;
в) казеин;
г) лактоглобулин.

3. Пастеризация молока — это процесс:
а) нагревания молока до 100 ∘C с выдержкой;
б) нагревания молока до температуры 72–75 ∘C с кратковременной выдержкой;
в) замораживания молока;
г) длительного кипячения.

Лабораторная работа по теме 3:
Задание 1: Исследование ассортимента кисломолочных продуктов, масла и сыров, молочных консервов и мороженого.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. К рассольным сырам относится:
а) чеддер;
б) сулугуни;
в) эмменталь;
г) камамбер.
2. К твёрдым сырам относится:
а) бри;

б) рокфор;
в) пармезан;
г) фета.

3. Стерилизация молока отличается от пастеризации тем, что:
а) проводится при более низкой температуре;
б) проводится при температуре выше 100 ∘C, уничтожая все микроорганизмы;
в) не влияет на питательные свойства;
г) занимает меньше времени.

Вопросы к самоподготовке:
1. Опишите кратко технологию производства творога кислотным способом (5–6 основных этапов).
2. Из каких микроорганизмов готовят закваску для сметаны?
3. Какие факторы влияют на консистенцию и вкус йогурта?
4. Какой тип брожения лежит в основе производства кефира? Назовите основные микроорганизмы, участвующие в этом процессе.
5. Что такое «рабочая закваска»? Как она готовится (последовательность: материнская → пресадочная → рабочая)?
6. По каким основным признакам классифицируют сыры? Приведите примеры твёрдых, мягких и рассольных сыров.
7. Какие белки молока сворачиваются под действием сычужного фермента с образованием сгустка?
8. Какие технологические операции включает производство сливочного масла методом сбивания сливок?
9. Как преобразуют высокожирные сливки для получения масла?
10. Какое брожение может вызвать вспушивание (порчу) сыров?
11. Сколько примерно литров молока требуется для производства 1 кг сыра? А для 1 кг сливочного масла?
12. Какими методами получают сухое молоко? Кратко охарактеризуйте один из них (например, распылительную сушку).
13. Что происходит с молоком в процессе сгущения? Для каких продуктов применяют этот процесс?
14. Что такое фрезерование в производстве мороженого? Опишите этот процесс.
15. Какие этапы включает технология производства мороженого (от подготовки смеси до фасовки)?
16. Каковы оптимальные условия хранения молочных консервов и мороженого?
17. Какие пищевые добавки и стабилизаторы могут использоваться в производстве мороженого и молочных консервов?

4. Рыба и рыбные товары.
Вопросы к устному опросу:
1. Какие основные районы обитания рыб выделяют в мировой практике? Приведите по 3 примера рыб для каждого района (пресноводные, морские, проходные).
2. По какому принципу рыбу делят на группы по жирности? Назовите представителей каждой группы (тощая, средней жирности, жирная, особо жирная).
3. Как особенности среды обитания влияют на вкусовые качества и химический состав рыбы? Приведите 2–3 конкретных примера.
4. Почему некоторые виды рыб относят к проходным? Назовите 3–4 вида проходных рыб и кратко опишите их жизненный цикл.
5. В чём заключаются ключевые отличия между живой, охлаждённой и мороженой рыбой с точки зрения технологии хранения и сроков реализации?
6. Опишите последовательность технологических операций при подготовке рыбы к охлаждению. Какие факторы влияют на срок хранения охлаждённой рыбы?
7. Какие методы заморозки рыбы существуют? Сравните их по скорости процесса, влиянию на качество продукта и экономической целесообразности.
8. Какие вещества обычно используют при производстве солёной рыбы и какую роль они играют в процессе консервирования?
9. В чём состоят технологические различия между вялением и сушкой рыбы? Как эти различия влияют на органолептические свойства конечного продукта?
10. Какие этапы включает технологический процесс производства копчёной рыбы? Укажите ключевые параметры контроля качества на каждом этапе.

Тесты для контроля знаний по теме 4:
1. К какому семейству относится сёмга?
а) Карповые;
б) Лососёвые;
в) Тресковые;
г) Окуневые.

2. Какая рыба относится к категории «тощая» (содержание жира до 2 %)?
а) Сёмга;
б) Сельдь;
в) Треска;
г) Осетр.

3. Какой способ охлаждения рыбы предполагает использование льда?

а) Треска;
б) Камбала;
в) Карп;
г) Тунец.

6. К какой группе жирности относится осётр?
а) Тощая (до 2 %);
б) Средней жирности (2–8 %);
в) Жирная (более 8 %);
г) Очень жирная (более 15 %).

7. Какое семейство рыб включает треску, минтая и навагу?
а) Лососёвые;
б) Карповые;
в) Тресковые;
г) Сельдевые.

8. Какой район обитания характерен для тунца?
а) Пресноводные реки;
б) Морские воды тропических и субтропических широт;
в) Озёра умеренного климата;
г) Прибрежные зоны Арктики.

9. Что означает термин «мороженая рыба»?
а) Рыба, охлаждённая до температуры 0∘C;
б) Рыба, замороженная до температуры −18∘C и ниже;
в) Рыба, обработанная солью и специями;
г) Рыба, подвергнутая копчению.

10. Сколько в среднем могут храниться пресервы при соблюдении условий?
а) До 1 месяца;
б) 2–4 месяца;
в) 6–12 месяцев;
г) Более 1 года.

Практическая работа по теме 4:
Задание 1: Изучение технологии переработки рыбы. Живая, охлажденная, мороженая рыба. Производство соленой, сушеной, вяленой и копченой рыбной продукции.
Задание 2: Изучение технологии рыбных консервов и пресервов.

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Какой ингредиент является не обязательным при производстве солёной рыбы?
а) Уксус;
б) Соль;
в) Сахар;
г) Лимонная кислота.

2. Какой способ охлаждения рыбы предполагает использование льда?
а) Воздушное охлаждение;
б) Льдосолевое охлаждение;
в) Охлаждение в рассоле;
г) Шоковая заморозка.

3. При какой температуре хранится охлаждённая рыба?
а) 0,0 до −2∘C;
б) −18∘C и ниже;
в) +10∘C;
г) +20∘C.

4. Какой вид копчения предполагает использование дыма при температуре 80–170∘C?
а) Холодное копчение;
б) Горячее копчение;
в) Полугорячее копчение;
г) Электрокопчение.

Лабораторная работа по теме 4:
Задание 1: Исследование ассортимента. Рыбные консервы и пресервы: Отличия в технологии и сроках хранения.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. Что такое «натуральные рыбные консервы»?
а) Консервы с добавлением масла;
б) Консервы, содержащие только рыбу и специи;
в) Консервы в томатном соусе;
г) Консервы с овощами.

2. Что является основным отличием пресервов от консервов?
а) Пресервы упаковываются в стеклянные банки;
б) Пресервы не подвергаются стерилизации;
в) Консервы содержат больше соли;
г) Консервы хранятся при комнатной температуре.

3. Какой метод обработки рыбы предполагает обезвоживание продукта с частичным просаливанием?
а) Копчение;
б) Вяление;
в) Сушка;
г) Маринование.

4. Сколько в среднем могут храниться пресервы при соблюдении условий?
а) До 1 месяца;
б) 2–4 месяца;
в) 6–12 месяцев;
г) Более 1 года.

Вопросы к самоподготовке:
1. В чём состоит принципиальное технологическое отличие производства консервов от производства пресервов?
2. Какие виды стерилизации применяются при производстве рыбных консервов? Кратко охарактеризуйте каждый метод.
3. Перечислите основные виды заливок/соусов, используемых при производстве рыбных консервов. Как выбор заливки влияет на вкусовые качества и срок хранения продукта?
4. Почему пресервы требуют особых условий хранения? Укажите оптимальные температурные режимы и сроки хранения для пресервов разных типов.
5. Какие виды пресервов выделяют в зависимости от предварительной обработки рыбы и применяемых заливок? Приведите по 1 примеру для каждого вида.
6. Какие факторы определяют срок хранения рыбных консервов? Назовите 3–4 ключевых фактора и кратко объясните их влияние.
7. Какие дефекты могут возникнуть в процессе производства и хранения рыбных консервов и пресервов? Перечислите 3–4 наиболее распространённых дефекта и укажите возможные причины их появления.
8. Сравните пищевую ценность свежей рыбы, консервов и пресервов. В каких случаях предпочтительнее употреблять каждый из этих продуктов с точки зрения нутрициологии?
9. В чём состоят технологические различия между вялением и сушкой рыбы? Как эти различия влияют на органолептические свойства конечного продукта?
10. Какие этапы включает технологический процесс производства копчёной рыбы? Укажите ключевые параметры контроля качества на каждом этапе.

5. Пищевые жиры и яйца.
Вопросы к устному опросу:
1. Какие основные виды животных жиров выделяют в пищевой промышленности? Приведите 3–4 примера.
2. В чём заключаются ключевые различия между говяжьим, свиным и бараньим жирами с точки зрения их физико химических свойств?
3. Перечислите основные источники получения животных жиров (по месту отложения в организме животного).
4. Опишите основные этапы технологии вытопки животных жиров. Чем отличаются методы сухой и мокрой вытопки?
5. Какие факторы влияют на качество жира в процессе вытопки? Как можно минимизировать потери ценных компонентов?
6. Какие виды оборудования используются на современных предприятиях для вытопки жиров? Кратко охарактеризуйте принцип работы одного из них.
7. Какие органолептические показатели используются для оценки свежести животных жиров? Приведите примеры для говяжьего и свиного жиров.
8. Назовите основные физико химические показатели свежести жиров. Какие из них наиболее информативны и почему?
9. Какие процессы происходят в жирах при порче? Как они влияют на безопасность и пищевую ценность продукта?
10. По каким критериям животные жиры делят на сорта (высший, первый и т.д.)? Приведите пример для одного вида жира.

Тесты для контроля знаний по теме 5:
1. Какой метод чаще всего используют для вытопки животных жиров?
а) варка в воде;
б) сухое нагревание (вытапливание);
в) экстракция растворителями;

4. Как называется полость внутри яйца, образующаяся между скорлупой и подскорлупной оболочкой?
а) желточная камера;
б) воздушная камера (пуга);
в) белковая полость;
г) халазная зона.

5. Яйца какой категории имеют массу от 65 до 74,9 г?
а) высшая;
б) отборная;
в) первая;
г) вторая.

6. Какое яйцо считается диетическим?
а) хранимое не более 7 суток после снесения;
б) хранимое от 8 до 25 суток;
в) хранимое более 30 суток;
г) любое свежее яйцо независимо от срока хранения.

7. Что такое меланж?
а) высушенные яичные белки;
б) замороженная смесь белка и желтка;
в) высушенная смесь белка и желтка;
г) консервированный желток.

8. Какой максимальный срок хранения яиц для производства яичного порошка и меланжа?
а) 30 суток;
б) 60 суток;
в) 90 суток;
г) 120 суток.

9. Какой индекс белка характерен для свежих яиц?
а) 0,3;
б) 0,45;
в) 0,68;
г) 0,85.

10. Какой прибор используют для просвечивания яиц с целью оценки их качества?
а) рефрактометр;
б) овоскоп;
в) ареометр;
г) спектрофотометр.

Практическая работа по теме 5:
Задание 1: Изучение технологии жиров. Вытопки, виды (говяжий, свиной, бараний), показатели свежести.
Задание 2: Изучение технологии яйца и яйцепродукты: Морфология яйца, категории, требования к качеству, производство яичного порошка и меланжа.

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Какой метод чаще всего используют для вытопки животных жиров?
а) варка в воде;
б) сухое нагревание (вытапливание);
в) экстракция растворителями;
г) прессование.

2. Какой из перечисленных жиров имеет самую высокую температуру плавления?
а) свиной жир;
б) говяжий жир;
в) бараний жир;
г) куриный жир.

3. Какой показатель не относится к оценке свежести животных жиров?
а) кислотное число;
б) перекисное число;
в) йодное число;
г) содержание воды.

4. Как называется полость внутри яйца, образующаяся между скорлупой и подскорлупной оболочкой?
а) желточная камера;
б) воздушная камера (пуга);
в) белковая полость;

г) халазная зона.

5. Яйца какой категории имеют массу от 65 до 74,9 г?
а) высшая;
б) отборная;
в) первая;
г) вторая.

Лабораторная работа по теме 5:
Задание 1: Исследование ассортимента жировых продуктов.
Задание 2: Исследование ассортимента яичных продуктов.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. При какой температуре обычно хранят столовые яйца (не считая дня снесения)?
а) от −5∘C до −2∘C;
б) от 0∘C до 20∘C;
в) от 20∘C до 30∘C;
г) выше 30∘C.

2. Какая толщина скорлупы связана с плотностью яиц?
а) чем тоньше скорлупа, тем выше плотность;
б) чем толще скорлупа, тем выше плотность;
в) толщина скорлупы не влияет на плотность;
г) зависимость нелинейная и непредсказуемая.

3. Какие яйца допускаются для переработки на меланж и яичный порошок?
а) только целые диетические яйца;
б) яйца с повреждённой скорлупой без признаков течи и с признаками течи (при сохранении желтка);
в) только яйца высшей категории;
г) любые яйца без ограничений.

4. Что удерживают халазы в яйце?
а) скорлупу;
б) желток в центре яйца;
в) воздушную камеру;
г) подскорлупную оболочку.

5. Какой основной компонент содержится в животных жирах?
а) углеводы;
б) белки;
в) триглицериды;
г) минеральные вещества.

Вопросы к самоподготовке:
1. Какова форма яйца и как рассчитывается его индекс формы? Какое значение считается нормой?
2. На какие категории подразделяют куриные пищевые яйца в зависимости от сроков хранения и качества? В чём ключевое различие между диетическими и столовыми яйцами?
3. Какие требования предъявляются к чистоте скорлупы диетических и столовых яиц? Допускаются ли какие либо дефекты?
4. Какие физико химические показатели используются для оценки качества яиц (прочность скорлупы, светопроницаемость белка, индекс белка/желтка и т. д.)? Укажите нормативные значения для 2–3 показателей.
5. Как толщина и прочность скорлупы связаны с плотностью яйца? Почему яйца с упругой деформацией менее 20 мкм менее подвержены повреждениям?
6. Какие посторонние признаки (запахи, включения и т. п.) не допускаются в содержимом пищевых яиц?
7. Какие яйца допускаются для промышленной переработки (в т. ч. для производства яичного порошка и меланжа)? Приведите 2–3 примера нестандартных яиц, которые можно использовать.
8. Кратко опишите технологическую схему производства яичного меланжа. Какие этапы обработки обязательны для обеспечения безопасности продукта?
9. В чём состоят основные отличия в технологии производства яичного порошка и меланжа? Какие требования к сырью для каждого продукта (срок хранения, категория яиц и т. д.)?
10. Какие методы используются для контроля качества яичного порошка и меланжа после производства? Назовите 2–3 ключевых показателя.

6. Экспертиза и хранение
Вопросы к устному опросу:
1. Что такое органолептический метод оценки качества продукции? Перечислите органы чувств, задействованные в этом методе.
2. Какие показатели качества оценивают при органолептическом анализе пищевых продуктов? Приведите 3–4 примера.

Тесты для контроля знаний по теме 6:
1. Какой метод оценки качества основан на анализе свойств продукта с помощью органов чувств?
а) Лабораторный
б) Органолептический
в) Физико химический
г) Микробиологический

2. Какой показатель определяют методом титрования?
а) Влажность
б) Жирность
в) Кислотность
г) Консистенцию

3. Какой фактор хранения наиболее сильно влияет на развитие микроорганизмов в продуктах?
а) Освещённость
б) Температура
в) Упаковка
г) Форма тары

4. Что означает термин «срок годности»?
а) Период, в течение которого продукт можно хранить без потери цвета
б) Период, до истечения которого продукт сохраняет безопасность и качество
в) Время, необходимое для полной заморозки продукта
г) Время, в течение которого продукт должен быть продан

5. Какой дефект может возникнуть при хранении продуктов при повышенной влажности?
а) Усыхание
б) Окисление жиров
в) Плесневение
г) Потемнение

6. Какой метод позволяет определить содержание влаги в продукте?
а) Органолептический анализ
б) Высушивание до постоянной массы
в) Потенциометрический метод
г) Хроматографический анализ

7. Какой режим хранения оптимален для большинства скоропортящихся продуктов?
а) Температура +20…+25 ∘C, влажность 30%
б) Температура 0…+4 ∘C, влажность 85…90%
в) Температура −18 ∘C, влажность 50%
г) Температура +30 ∘C, влажность 60%

8. Что является основной причиной бомбажа консервов?
а) Нарушение герметичности упаковки
б) Развитие газообразующих микроорганизмов
в) Окисление жиров
г) Потеря влаги

9. Какой метод используют для определения бактериологических показателей?
а) Визуальный осмотр
б) Микробиологический посев
в) Определение кислотности
г) Измерение влажности
10. Что может привести к сокращению срока годности продукта?
а) Соблюдение условий хранения
б) Использование вакуумной упаковки
в) Нарушение температурного режима
г) Низкая влажность воздуха

Практическая работа по теме 6:
Задание 1: Изучение методов оценки качества. Органолептический анализ, лабораторные методы (определение жирности, кислотности, содержания влаги, бактериологические показатели).

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Какой метод оценки качества основан на анализе свойств продукта с помощью органов чувств?
а) Лабораторный
б) Органолептический
в) Физико химический

г) Микробиологический

2. Какой показатель определяют методом титрования?
а) Влажность
б) Жирность
в) Кислотность
г) Консистенцию

3. Какой фактор хранения наиболее сильно влияет на развитие микроорганизмов в продуктах?
а) Освещённость
б) Температура
в) Упаковка
г) Форма тары

4. Что означает термин «срок годности»?
а) Период, в течение которого продукт можно хранить без потери цвета
б) Период, до истечения которого продукт сохраняет безопасность и качество
в) Время, необходимое для полной заморозки продукта
г) Время, в течение которого продукт должен быть продан

5. Какой дефект может возникнуть при хранении продуктов при повышенной влажности?
а) Усыхание
б) Окисление жиров
в) Плесневение
г) Потемнение

Лабораторная работа по теме 6:
Задание 1: исследование режимов сохраняемости товаров. Режимы хранения (температура, влажность, газовый состав), сроки годности и причины возникновения дефектов.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. Какой метод используют для определения кислотности?
а) Высушивание
б) Титрование раствором щёлочи
в) Микроскопия
г) Органолептика

2. При какой температуре рекомендуется хранить замороженные продукты?
а) 0 ∘C
б) +5 ∘C
в) −18 ∘C и ниже
г) +20 ∘C

3. Что вызывает появление постороннего запаха в хранящихся продуктах?
а) Оптимальная влажность
б) Развитие микроорганизмов или окисление компонентов
в) Низкая температура
г) Вакуумная упаковка

4. Какой показатель проверяют для оценки микробиологической безопасности?
а) Содержание витаминов
б) Количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ)
в) Массовая доля сухих веществ
г) Энергетическая ценность

5. Что продлевает срок годности продуктов?
а) Хранение при комнатной температуре
б) Повышенная влажность
в) Модифицированная газовая среда
г) Контакт с воздухом

Вопросы к самоподготовке:
1. Какие бактериологические показатели исследуют при экспертизе пищевых продуктов? Назовите 2–3 ключевых показателя и поясните, что они означают.
2. Какие виды лабораторных исследований (физические, химические, биохимические, микробиологические) применяются для оценки безопасности продукта? Приведите по одному примеру для каждого вида.
3. Какие основные параметры режима хранения влияют на сохраняемость продуктов? Перечислите их и кратко поясните роль каждого.
4. Как температура хранения влияет на развитие микроорганизмов и активность ферментов в продуктах? Приведите примеры скоропортящихся и долгохранящихся продуктов с указанием рекомендуемой температуры.
5. Почему важно контролировать влажность воздуха при хранении?

9. Что такое срок годности? Чем он отличается от срока сохраняемости?
10. Какие процессы (физические, химические, биохимические, микробиологические) происходят в продуктах при хранении и могут привести к ухудшению качества? Приведите по одному примеру для каждого типа процессов.
11. Что такое естественная убыль? Перечислите её основные виды (усушка, распыл и т. д.) и укажите, какие факторы на неё влияют.
12. Какие меры позволяют снизить потери продукции при хранении? Приведите 3–4 практических рекомендации.
13. Как упаковка и тара влияют на сохраняемость товара? Укажите требования к упаковке с точки зрения сохранения качества и безопасности.

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

ПКС 1

ЗНАТЬ:
Задание 1. Технология производства пастеризованного молока
Установите последовательность этапов производства:
1. Пастеризация и охлаждение
2. Приемка и очистка сырья
3. Розлив и упаковка
4. Гомогенизация
5. Нормализация по жиру

Задание 2. Первичная переработка скота
Установите последовательность операций первичной переработки говядины:
1. Снятие шкуры
2. Оглушение
3. Извлечение внутренних органов (нутровка)
4. Обескровливание
5. Зачистка и клеймение туши

Задание 3. Технология производства сливочного масла (метод сбивания)
Установите последовательность технологических стадий:
1. Сбивание сливок и образование масляного зерна
2. Созревание сливок
3. Промывка масляного зерна (при необходимости)
4. Механическая обработка (пластификация)
5. Пастеризация сливок
Задание 4. Стадии созревания мяса
Установите последовательность физико-химических изменений в мясе после убоя:
1. Глубокий автолиз (разрешение созревания)
2. Парное состояние (расслабление)
3. Послеубойное окоченение (ригор мортис)
4. Начало процесса ферментации (созревание)
Задание 5. Технология производства твердого сыра
Установите последовательность операций:
1. Формование и прессование
2. Свертывание молока (внесение сычужного фермента)
3. Постановка и обработка сырного зерна
4. Посолка
5. Созревание в камерах
Задание 6. Классификация мяса по термическому состоянию
Установите соответствие между состоянием мяса и температурой в толще мышц у костей:
1. Остывшее — (...)
2. Охлажденное — (...)
3. Замороженное — (...)
А) от 0 до +4 °C
Б) не выше -8 °C
В) не выше +12 °C
Задание 7. Категории упитанности говядины
Установите соответствие между категорией и характеристикой туши:
1. I категория — (...)
2. II категория — (...)
А) Мышцы развиты удовлетворительно, остистые отростки позвонков слегка выступают, жир в виде небольших участков.
Б) Мышцы развиты хорошо, лопатки и маклоки не выступают, жировые отложения покрывают тушу от восьмого ребра до седалищных бугров.
Задание 8. Классификация колбасных изделий

Установите соответствие между видом изделия и особенностями технологии:
1. Вареные колбасы — (...)
2. Сырокопченые колбасы — (...)
3. Ливерные колбасы — (...)
А) Изготавливаются из вареного сырья (субпродуктов), имеют мажущуюся консистенцию.
Б) Содержат много влаги (53–75%), подвергаются обжарке и варке.
В) Не подвергаются варке, созревают длительное время, имеют низкую влажность.

Задание 9. Виды питьевого молока
Установите соответствие по способу термической обработки:
1. Пастеризованное — (...)
2. Топленое — (...)
3. Стерилизованное — (...)
А) Нагрев выше 100 °С с выдержкой, полная гибель микроорганизмов и спор.
Б) Нагрев до 76–95 °С, инактивация ферментов и уничтожение вегетативных форм микробов.
В) Длительная выдержка (3–4 часа) при температуре 95–99 °С.
Задание 10. Дефекты сливочного масла
Установите соответствие между названием дефекта и причиной возникновения:
1. Штафф — (...)
2. Кислый вкус — (...)
3. Крошливая консистенция — (...)
А) Результат деятельности молочнокислых бактерий при нарушении режима хранения.
Б) Окисление жира на поверхности (темно-желтый слой) из-за воздействия света и воздуха.
В) Недостаток жидкого жира и нарушение режима сбивания сливок.

УМЕТЬ:
11. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие белки мяса являются полноценными?
А) Коллаген
Б) Миозин
В) Эластин
Г) Миоглобин

12. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. К какой категории упитанности относится говядина с удовлетворительно развитыми мышцами и подкожным жиром в области маклоков и последних ребер?
А) Первая
Б) Вторая
В) Тощая

13. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Укажите оптимальную температуру хранения охлажденного мяса:
А) от -1 до +1 °С
Б) от +2 до +6 °С
В) от -12 до -18 °С

14. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какой порог содержания жира в молоке считается базисным для расчетов в РФ?
А) 2,5%
Б) 3,2%
В) 3,4%

15. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Что происходит в мясе в процессе созревания?
А) Увеличение жесткости
Б) Распад гликогена до молочной кислоты
В) Накопление экстрактивных веществ
Г) Снижение pH до 5,6–5,8

16. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. К твердым сычужным сырам относятся:
А) Советский
Б) Рокфор
В) Голландский
Г) Адыгейский

17. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Каким методом определяют свежесть рыбы в спорных ситуациях?
А) Проба варкой
Б) Содержание летучих азотистых оснований
В) Органолептическая оценка

18. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. В чем отличие варено-копченых колбас от сырокопченых?
А) В содержании шпика
Б) В наличии термической обработки (варки)
В) В сроках созревания

19. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какое яйцо считается диетическим?
А) Сроком хранения до 7 суток
Б) Сроком хранения до 25 суток
В) Хранившееся в холодильнике

20. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие виды рыб относятся к семейству осетровых?
А) Стерлядь
Б) Палтус
В) Белуга
Г) Навага

ВЛАДЕТЬ:
Задание 21 (Ситуационная задача).
При приемке партии говядины охлажденной обнаружено, что поверхность мышц слегка увлажнена, цвет корочки подсыхания бледно-красный, жир имеет белый цвет с желтоватым оттенком, консистенция на разрезе плотная, ямка при надавливании быстро исчезает. Запах свежий.
Вопрос: Определите категорию свежести мяса и дайте заключение о возможности его реализации.

Задание 22 (Расчетная задача).
Рассчитайте выход бескостного мяса (мякоти), если на обвалку поступило 250 кг говядины второй категории. Норма выхода костей составляет 24%, хрящей и сухожилий — 3%.

Задание 23 (Мини-кейс).
В колбасный цех поступило сырье с признаками PSE (бледное, мягкое, водянистое).
Вопрос: Можно ли использовать это мясо для производства вареных колбас в чистом виде? Каковы будут последствия для качества готового продукта?

Задание 24 (Практико-ориентированное задание).
Вам необходимо отличить мясо молодой говядины от мяса старых животных по органолептическим признакам. Назовите 3 ключевых отличия.

Задание 25 (Вопрос-обоснование).
Почему при производстве копченых изделий из мяса (окорок, корейка) используют нитрит натрия? Назовите две функции.

Задание 26 (Расчетная задача).
Определите количество нормализованного молока (3,2% жирности), которое можно получить из 500 кг цельного молока (3,8% жирности) методом смешивания с обезжиренным молоком (0,05% жирности).

Задание 27 (Ситуационная задача).
При проверке молока в лаборатории показатель плотности составил 1025 кг/м³. Соответствует ли это молоко ГОСТу? О чем говорит такой показатель?

Задание 28 (Мини-кейс).
Покупатель вернул в магазин пастеризованное молоко, которое при кипячении свернулось, хотя срок годности еще не истек.
Вопрос: Какой показатель качества был нарушен и в чем причина?

Задание 29 (Сравнительный анализ).
Чем отличается технология производства термостатного йогурта от резервуарного?

Задание 30 (Вопрос на знание технологии).
Какова цель гомогенизации молока при производстве питьевого молока и сливок?

ПКС 2

ЗНАТЬ:
Задание 1. Схема разделки говяжьей туши (по сортности мяса)
Установите последовательность частей туши от высшего сорта к низшему (согласно ГОСТ):
1. Зарез, голяшка (3 сорт)
2. Спинная, поясничная части, огузок (высший сорт)
3. Грудинка, шейная часть, пашина (2 сорт)
Задание 2. Производство вареных колбас
Установите последовательность этапов:
1. Осадка батонов
2. Приготовление фарша (куттерование)
3. Термическая обработка (обжарка, варка, охлаждение)
4. Подготовка сырья (жиловка, измельчение)
5. Наполнение оболочек (шприцевание)
Задание 3. Технология производства рыбы холодного копчения
Установите последовательность процессов:
1. Отмочка (при необходимости)
2. Посол рыбного сырья

1. Скорлупа
2. Желток
3. Белок (плотный и жидкий)
4. Подскорлупные оболочки
Задание 5. Технология производства творога (традиционный способ)
Установите последовательность стадий:
1. Подогрев сгустка и отделение сыворотки
2. Сквашивание молока
3. Охлаждение и фасовка готового продукта
4. Подготовка и нормализация молока
5. Самопрессование и прессование творога

Задание 6. Классификация твердых сычужных сыров
Установите соответствие между группой и конкретным представителем:
1. Твердые прессуемые с высокой температурой второго нагревания — (...)
2. Твердые прессуемые с низкой температурой второго нагревания — (...)
А) Голландский, Костромской, Пошехонский.
Б) Швейцарский, Советский, Алтайский.
Задание 7. Категории куриных яиц по массе
Установите соответствие между категорией и весом одного яйца:
1. Высшая (В) — (...)
2. Отборная (О) — (...)
3. Первая (1) — (...)
А) от 55 до 64,9 г
Б) 75 г и более
В) от 65 до 74,9 г

Задание 8. Виды разделки рыбы
Установите соответствие между термином и способом обработки:
1. Зябреная — (...)
2. Потрошеная — (...)
3. Филе — (...)
А) Удалены внутренности, голова, плавники и позвоночник.
Б) Удалены жабры и часть внутренностей.
В) Разрез по брюшку, удалены все внутренности и икра/молоки.
Задание 9. Семейства промысловых рыб
Установите соответствие между рыбой и её семейством:
1. Осетровые — (...)
2. Сельдевые — (...)
3. Тресковые — (...)
А) Салака, иваси, килька.
Б) Севрюга, стерлядь, белуга.
В) Пикша, налим, минтай.
Задание 10. Виды кисломолочных продуктов
Установите соответствие по типу брожения:
1. Только молочнокислое — (...)
2. Смешанное (молочнокислое + спиртовое) — (...)
А) Кефир, кумыс.
Б) Простокваша, ряженка, йогурт, творог.

УМЕТЬ:
11. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Основной белок молока — это:
А) Альбумин
Б) Казеин
В) Глобулин

12. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. При дефекте «осаливание» сливочного масла вкус становится:
А) Кислым
Б) Горьким
В) Специфическим жирным, напоминающим сало

13. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какой вид разделки рыбы предполагает удаление всех внутренностей, головы, плавников и чешуи?
А) Потрошеная
Б) Тушка
В) Филе

14. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. К первичным субпродуктам I категории относятся:
А) Печень, язык, почки
Б) Легкие, селезенка

В) Ноги, уши

15. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Что такое пастеризация молока?
А) Нагрев до 100 °С и выше
Б) Нагрев ниже 100 °С для уничтожения вегетативных форм микробов
В) Удаление жира

16. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие колбасные изделия имеют самую высокую влажность?
А) Сосиски и сардельки
Б) Полукопченые колбасы
В) Сырокопченые колбасы

17.Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Признак доброкачественности мороженой рыбы:
А) Выпуклые глаза, жабры красные
Б) Плотное мясо, отсутствие посторонних запахов после оттаивания
В) Легкое отделение костей от мяса

18.Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Как называется метод консервирования мяса солью?
А) Сублимация
Б) Посол
В) Пастеризация

19. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Что определяет «мраморность» мяса?
А) Наличие толстого слоя подкожного жира
Б) Наличие внутримышечного жира
В) Цвет мышечной ткани

20. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какой дефект сметаны характеризуется выделением сыворотки?
А) Тягучесть
Б) Расслоение (синерезис)
В) Прогорклость

ВЛАДЕТЬ:
Задание 21 (Ситуационная задача).
При осмотре мороженой рыбы обнаружено: поверхность потускневшая, в разрезе подкожного слоя видна желтизна, ощущается запах окислившегося жира.
Вопрос: Как называется этот дефект и допускается ли такая рыба в реализацию?

Задание 22 (Расчетная задача).
На склад поступило 1200 кг живой рыбы. В процессе хранения в течение 2 суток естественная убыль составила 0,1% в первые сутки и 0,05% во вторые. Рассчитайте массу рыбы после хранения.

Задание 23 (Практико-ориентированное задание).
Как отличить рыбу горячего копчения от рыбы холодного копчения по внешнему виду и консистенции?

Задание 24 (Мини-кейс).
В банке рыбных консервов «Сайра в масле» обнаружены полупрозрачные кристаллы, хрустящие на зубах, похожие на битое стекло.
Вопрос: Что это за явление и опасно ли оно?

Задание 25 (Вопрос-анализ).
Почему для посола жирной рыбы (сельдь, скумбрия) предпочтительнее использовать холодный тузлучный посол?

Задание 26 (Ситуационная задача).
При овоскопировании куриного яйца обнаружено: пуга (воздушная камера) неподвижна, высотой 4 мм, белок чистый, желток едва виден, занимает центральное положение.
Вопрос: К какой категории по срокам хранения относится данное яйцо?

Задание 27 (Расчетная задача).
Рассчитайте количество меланжа, которое можно получить из 500 штук яиц, если средняя масса одного яйца 55 г, а выход меланжа (без скорлупы) составляет 88%.

Задание 28 (Практико-ориентированное задание).
Перечислите 3 признака, по которым можно отличить недоброкачественное яйцо («тумак») при осмотре без овоскопа.

Задание 29 (Мини-кейс).
На этикетке яиц стоит маркировка «С1». Расшифруйте её.

Задание 30 (Вопрос на логику).
Почему яйца нельзя хранить рядом с продуктами, имеющими резкий запах (сельдь, специи, лук)?

ПКС-1

1. Какой компонент сырья животного происхождения является источником незаменимых аминокислот?
а) Углеводы;
б) Белки;
в) Жиры;
г) Минеральные вещества.

2. Какое количество энергии выделяется при окислении 1 г жира?
а) 4 ккал;
б) 9 ккал;
в) 7 ккал;
г) 12 ккал.

3. Какие витамины относятся к жирорастворимым?
а) Витамины группы В;
б) Витамин С;
в) Витамины А, D, Е, К;
г) Витамин РР.

4. Какое минеральное вещество особенно важно для формирования костной ткани?
а) Железо;
б) Калий;
в) Кальций;
г) Магний.

5. Какой белок содержится в молоке и является важным компонентом его пищевой ценности?
а) Коллаген;
б) Миозин;
в) Казеин;
г) Гемоглобин.

6. Какой углевод характерен для молока?
а) Глюкоза;
б) Сахароза;
в) Лактоза;
г) Крахмал.

7. Что обозначает аббревиатура ТН ВЭД?
а) Товарная номенклатура внешней экономической деятельности;
б) Типовая номенклатура внешнеторговых единиц;
в) Торговая номенклатура внутренних экономических взаимоотношений;
г) Технологическая номенклатура внешнеэкономической деятельности.

8. Для чего используется система ОКПД2?
а) Для классификации товаров в международной торговле;
б) Для кодирования продукции в целях статистики и стандартизации в РФ;
в) Для маркировки упаковки пищевых продуктов;
г) Для расчёта таможенной пошлины.

9. В каком документе прописаны требования к маркировке пищевой продукции?
а) ТР ТС 022/2011;
б) ТР ТС 008/2011;
в) ГОСТ Р 51074-2003;
г) СанПиН 2.3.2.1324-03.

10. Какой ТР ТС регулирует безопасность молока и молочной продукции?
а) ТР ТС 027/2012;
б) ТР ТС 033/2013;
в) ТР ТС 016/2011;
г) ТР ТС 009/2011.

11. Какая ткань составляет основную массу мяса?
а) жировая;
б) мышечная;
в) костная;
г) соединительная.

12. Какой белок является основным в мышечной ткани?
а) коллаген;

б) эластин;
в) миозин;
г) кератин.

13. Жировая ткань в мясе выполняет функцию:
а) двигательной;
б) запаса питательных веществ;
в) защитной;
г) опорной.

14. Костная ткань содержит большое количество:
а) коллагена;
б) кальция и фосфора;
в) миоглобина;
г) гликогена.

15. Процесс созревания мяса после убоя, обусловленный действием ферментов, называется:
а) гниение;
б) брожение;
в) автолиз;
г) окисление.

ПКС-2
1. Перед убоем животных выдерживают без корма для:
а) снижения веса;
б) освобождения желудочно кишечного тракта;
в) улучшения качества мяса;
г) экономии кормов.

2. Оглушение скота перед убоем проводят для:
а) гуманности;
б) лучшего обескровливания;
в) удобства обработки;
г) всего вышеперечисленного.

3. После убоя и обескровливания следующей операцией является:
а) разделка туши;
б) съёмка шкуры;
в) зачистка туши;
г) клеймение.

4. Ветеринарное клеймо на мясе подтверждает:
а) упитанность мяса;
б) проведение ветеринарно санитарной экспертизы;
в) сорт мяса;
г) термическое состояние.

5. Мясо сразу после убоя называется:
а) остывшее;
б) охлаждённое;
в) парное;
г) замороженное.

6. Молоко представляет собой:
а) грубодисперсную систему;
б) молекулярную дисперсную систему;
в) полидисперсионную систему;
г) коллоидный раствор.

7. Основной белок молока, который сворачивается под действием сычужного фермента, — это:
а) альбумин;
б) глобулин;
в) казеин;
г) лактоглобулин.

8. Пастеризация молока — это процесс:
а) нагревания молока до 100 ∘С с выдержкой;
б) нагревания молока до температуры 72–75 ∘С с кратковременной выдержкой;
в) замораживания молока;

г) длительного кипячения.

9. Стерилизация молока отличается от пастеризации тем, что:
а) проводится при более низкой температуре;
б) проводится при температуре выше 100 ∘C, уничтожая все микроорганизмы;
в) не влияет на питательные свойства;
г) занимает меньше времени.

10. При производстве творога кислотным способом основной процесс — это:
а) спиртовое брожение;
б) молочнокислое брожение;
в) масляно кислое брожение;
г) пропионовокислое брожение.

11. Закваски для производства кефира содержат:
а) только молочнокислые бактерии;
б) только дрожжи;
в) симбиоз молочнокислых бактерий и дрожжей;
г) плесневые грибы.

12. Основным сырьём для производства сливочного масла являются:
а) обезжиренное молоко;
б) сыворотка;
в) высокожирные сливки;
г) пахта.

13. К твёрдым сырам относится:
а) бри;
б) рокфор;
в) пармезан;
г) фета.

14. Основной белок молока, который сворачивается под действием сычужного фермента, — это:
а) альбумин;
б) глобулин;
в) казеин;
г) лактоглобулин.

15. Пастеризация молока — это процесс:
а) нагревания молока до 100 ∘C с выдержкой;
б) нагревания молока до температуры 72–75 ∘C с кратковременной выдержкой;
в) замораживания молока;
г) длительного кипячения.

Вопросы к экзамену
ПКС 1

ЗНАТЬ:
Задание 1: Экспертиза качества говядины
Установите правильный порядок этапов органолептической оценки свежести охлажденного мяса.
A) Определение плотности и упругости путем надавливания пальцем.
B) Оценка внешнего вида и цвета поверхности туши.
C) Определение запаха поверхностного слоя и в глубине мышц у кости.
D) Проведение пробной варки для оценки прозрачности и аромата бульона.
Задание 2: Технология приемки молока
Установите последовательность действий контролера при приемке партии сырого молока на заводе.
A) Измерение температуры и плотности сырья.
B) Отбор точечных проб из цистерны.
C) Проведение экспресс-тестов на антибиотики.
D) Визуальный осмотр тары и проверка сопроводительных документов.

Задание 3: Градация качества яиц
Установите категории куриных пищевых яиц в порядке возрастания их массы (от самых мелких к самым крупным).
A) Отборная категория (О)
B) Вторая категория (2)
C) Высшая категория (В)
D) Первая категория (1)

Задание 4: Оценка качества рыбы
Установите последовательность посмертных изменений в тканях рыбы, влияющих на снижение ее товарного качества.
A) Развитие глубокого автолиза (самопереваривания ферментами).
B) Стадия посмертного окоченения (ригор мортис).
C) Микробиальное гниение и распад белков.
D) Расслабление мышечной ткани.

Задание 5: Контроль качества колбас
Установите порядок проведения дегустации при оценке качества вареных колбасных изделий.
A) Оценка структуры, консистенции и цвета фарша на разрезе батона.
B) Определение вкуса и степени солености продукта.
C) Внешний осмотр целого батона (состояние оболочки и формы).
D) Определение аромата (запаха) разрезанного изделия.

Задание 6. Категории свежести мяса
Установите соответствие между органолептическим признаком и степенью свежести говядины.
Органолептический признак Степень свежести
1. Корочка подсыхания бледно-красная, ямка от надавливания быстро выравнивается А. Мясо сомнительной свежести
2. Поверхность липкая, потемневшая, ямка восстанавливается медленно (более 1 минуты) Б. Мясо свежее
3. Поверхность покрыта слизью или плесенью, запах гнилостный, консистенция дряблая В. Мясо несвежее

Задание 7. Пороки сыров
Соотнесите внешнее проявление дефекта сыра с его техническим наименованием.
Внешнее проявление порока Название порока
1. Мелкие, частые, разбросанные по всей массе сыра глазки А. Свищ
2. Трещины, проходящие через всю толщу сырной головы Б. Губчатая (вспученная) текстура
3. Белый крошливый налет на корке твердого сыра В. Осповидная плесень

_____

Задание 8. Методы оценки качества молока
Свяжите контролируемый показатель физико-химических свойств молока с методом его лабораторного определения.
Физико-химический показатель Метод определения
1. Кислотность в градусах Тернера А. Рефрактометрический метод
2. Массовая доля жира Б. Титрование щелочью с фенолфталеином
3. Плотность молока В. Сернокислотный метод (бутирометрия)
4. Массовая доля белка Г. Ареометрия (лактоденсиметрия)

Задание 9. Градации качества пищевых яиц
Соотнесите характеристики воздушной камеры (пуги) и желтка с товарным сортом куриного яйца.
Органолептические характеристики Товарный сорт / категория
1. Пуга неподвижная, высота до 4 мм; желток прочный, едва видимый, занимает центральное положение А. Столовое яйцо
2. Пуга неподвижная или слегка подвижная, высота до 7 мм; желток прочный, медленно перемещается Б. Диетическое яйцо
3. Пуга подвижная, высота до 9 мм; желток ослабленный, может быть смещен к скорлупе В. Яйцо с дефектом (не для розницы)

Задание 10. Дефекты рыбных консервов
Установите соответствие между причиной дефекта рыбных консервов и его названием.
Причина возникновения Название дефекта
1. Раздувание баночной тары газами в результате жизнедеятельности микробов А. Биологический бомбаж
2. Деформация донышек из-за расширения содержимого при замораживании Б. Физический (ложный) бомбаж
3. Выделение темного осадка фосфорнокислого аммония-магния в виде кристаллов В. Струвит

УМЕТЬ:
Задание 11. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какой метод определения свежести мяса основан на обнаружении продуктов первичного распада белков путем осаждения их медным купоросом в бульоне?
А) Органолептический
Б) Реакция с сернокислой медью
В) Определение летучих жирных кислот
Г) Люминесцентный анализ

Задание 12. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие пороки сливочного масла могут возникать в результате жизнедеятельности психротрофных бактерий при нарушении температурных режимов хранения?
А) Салистый вкус
Б) Горький вкус
В) Ржавчина
Г) Творожистый вкус

Задание 13. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. При оценке качества пищевых куриных яиц методом

Г) Более 11 мм

Задание 14. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие показатели согласно ГОСТ относятся к физико-химическим показателям качества питьевого молока?
А) Массовая доля жира
Б) Кислотность
В) Плотность
Г) Проба на редуктазу

Задание 15. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какой дефект сырокопченых колбас характеризуется появлением белого сухого налета на поверхности оболочки, не проникающего внутрь продукта?
А) Плесневение
Б) Омыление
В) Выкристаллизовывание поваренной соли
Г) Закал мяса

Задание 16. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие признаки характерны для охлажденной рыбы сомнительной свежести?
А) Жабры темно-красного цвета без слизи
Б) Глаза запавшие, мутные
В) Консистенция мяса дряблая, ямка от надавливания пальцем долго не выравнивается
Г) Чешуя с трудом отделяется от кожи.

Задание 17. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Укажите показатели, по которым определяют сортность натурального меда при ветеринарно-санитарной экспертизе:
А) Диастазное число
Б) Содержание оксиметилфурфурола (ОМФ)
В) Массовая доля воды
Г) Содержание сахарозы

Задание 18. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какой вид порчи баночных рыбных консервов вызван химическим взаимодействием компонентов продукта со стенками незащищенной жестяной тары?
А) Биологический бомбаж
Б) Химический бомбаж
В) Физический бомбаж
Г) Потемнение внутренней поверхности (сульфидная коррозия)

Задание 19. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие физико-химические показатели свидетельствуют о фальсификации молока добавлением воды?
А) Снижение плотности ниже 1027 кг/м³
Б) Повышение точки замерзания ближе к 0 °С
В) Повышение кислотности выше 21 °Т
Г) Снижение массовой доли сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО)

Задание 20. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. По какому физико-химическому показателю в лабораториях рынка и предприятиях можно быстро выявить термическую обработку (пастеризацию) сырого молока?
А) Реакция на фосфатазу
Б) Реакция на пероксидазу
В) Определение плотности
Г) Определение титруемой кислотности

ВЛАДЕТЬ:
Задание 21. Выход творога
Условие: На заводы поступило 5000 кг молока жирностью 3,6%. Рассчитайте теоретический выход нежирного творога (в кг), если норма расхода молока на 1 кг такого творога составляет 6,6 кг.

Задание 22. Плотность молока
Условие: Плотность сборного коровьего молока при температуре 20 °С составила 1,026 г/см³. Соответствует ли этот показатель требованиям ГОСТ (норма не менее 1,027 г/см³)? Какова вероятная причина отклонения?
Ответ:
Задание 23. Массовая доля глазури в рыбе
Условие: Масса замороженного филе трески вместе с ледяной глазурью составляет 520 г. После размораживания и стекания воды масса филе составила 480 г. Рассчитайте процент глазури. Соответствует ли он норме (максимум 5%)?

Задание 24. Оценка свежести рыбы по числу Волагдина
Условие: При титровании вытяжки из рыбы на нейтрализацию летучих жирных кислот израсходовано 4,2 мл 0,1 н. раствора щелочи. Для свежей рыбы этот показатель не превышает 2,0 мл. Сделайте вывод о качестве.

Задание 25. Люминесцентный анализ мяса
Условие: Опишите, как меняется свечение свинины в ультрафиолетовых лучах (лампе Вуда) по мере ухудшения её свежести.

Условие: Методом овоскопии исследуется куриное яйцо. Высота воздушной камеры (пуги) составляет 8 мм, желток подвижен, смещен к одной из стенок. Определите категорию свежести.

Задание 30. Синерезис сметаны
Условие: Покупатель вернул в магазин банку сметаны 20% жирности, на поверхности которой отслоилась прозрачная сыворотка. Является ли это браком? Каковы причины дефекта?

ПКС -2

ЗНАТЬ:
Задание 1: Сортировка сливочного масла
Установите последовательность этапов балльной оценки качества сливочного масла по ГОСТу.
A) Подсчет общей суммы баллов.
B) Выставление баллов за вкус и запах.
C) Выставление баллов за консистенцию и внешний вид.
D) Присвоение продукту сорта (Высший, Первый или нестандарт).

Задание 2: Анализ меда на фальсификацию
Установите порядок действий при определении падевого меда с помощью спиртовой пробы.
A) Добавление к смеси шести объемов винного спирта.
B) Взбалтывание содержимого пробирки.
C) Приготовление раствора меда с дистиллированной водой (1:1).
D) Визуальная оценка степени помутнения или выпадения осадка.

Задание 3: Сертификация мясных консервов
Установите хронологический порядок проверки качества партии мясных консервов «Говядина тушеная».
A) Органолептическая оценка содержимого банки.
B) Наружный осмотр жестяной тары (поиск бомбажа, ржавчины).
C) Лабораторный анализ на содержание токсичных элементов.
D) Проверка герметичности банок путем погружения в горячую воду.

Задание 4: Дефекты твердых сыров
Установите стадии созревания сыра, на которых возникают технологические дефекты вкуса (от ранних этапов к поздним).
A) Горький вкус из-за распада белков при передозировке пепсина.
B) Прогорклый вкус вследствие глубокого липолиза при долгом хранении.
C) Кислый вкус из-за избыточного развития молочнокислой микрофлоры в первые дни.

Задание 5: Санитарный контроль птицы
Установите порядок ветеринарно-санитарного осмотра тушек бройлеров для определения их товарного сорта.
A) Оценка степени снятия оперения и чистоты кожи.
B) Определение упитанности по развитости мышечной системы груди.
C) Проверка тушки на наличие переломов, гематом и разрывов кожи.
D) Клеймение тушек по результатам осмотра.

Задание 6. Виды порчи пищевых жиров
Соотнесите химический процесс, происходящий в животном жире, с типом его порчи.
Суть химического процесса Тип порчи жира
1. Накопление свободных жирных кислот под действием влаги и ферментов А. Окисление (прогоркание)
2. Образование пероксидов, альдегидов и кетонов при контакте с кислородом Б. Гидролиз (омыление)
3. Появление специфического сырного или нефтепродуктового запаха из-за плесени В. Биохимическое осаливание

Задание 7. Термическое состояние мяса
Установите соответствие между температурой в толще мышц у кости и термическим состоянием мясной туши.
Температура в толще мышц Термическое состояние
1. От +35°C до +38°C (сразу после убоя) А. Охлажденное
2. От 0°C до +4°C Б. Парное
3. Не выше -8°C В. Замороженное

Задание 8. Фальсификация меда
Соотнесите вид фальсификации пчелиного меда с лабораторным способом его обнаружения.
Проверяемый вид фальсификации Способ обнаружения
1. Примесь крахмала или муки А. Реакция с раствором нитрата серебра
2. Примесь инвертированного сахара (мед от сахарных пчел) Б. Реакция с йодом (синее окрашивание)
3. Примесь хлорида натрия или технической патоки В. Реакция Селиванова-Фиге (на оксиметилфурфурол)

Задание 9. Критерии качества вареных колбас
Установите соответствие между показателем качества вареной колбасы и методом его контроля.
Показатель качества Метод контроля
1. Равномерность перемешивания фарша, цвет на разрезе, отсутствие пустот А. Органолептический метод
2. Массовая доля поваренной соли Б. Аргентометрический метод (метод Мора)

3. Наличие крахмала как незаявленного связующего компонента В. Качественная реакция с раствором Люголя

Задание 10. Паразитарная безопасность рыбы
Соотнесите опасное заболевание человека с паразитом животного происхождения, который передается через зараженную рыбу.
Название заболевания Личинка паразита в теле рыбы
1. Описторхоз А. Личинки широкого лентеца (плероцеркоиды)
2. Дифиллоботриоз Б. Личинки сибирской двуустки (метацеркарии)
3. Анизакидоз В. Личинки круглых червей семейства Anisakidae

УМЕТЬ:
Задание 11. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Назовите основные критерии органолептической оценки качества топленого пищевого животного жира (говяжьего, свиного):
А) Цвет
Б) Запах и вкус
В) Прозрачность в расплавленном состоянии
Г) Консистенция при комнатной температуре

Задание 12. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какое опасное паразитарное заболевание выявляется у свиней при трихинеллоскопии мяса, делающее тушу полностью непригодной для использования в пищу?
А) Финноз
Б) Трихинеллез
В) Фасциолез
Г) Сибирская язва

Задание 13. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие изменения происходят в жировой ткани мясных продуктов при их гидролитическом порче (прогоркании)?
А) Накопление свободных жирных кислот
Б) Рост перекисного числа
В) Увеличение кислотного числа
Г) Появление альдегидов и кетонов

Задание 14. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. К дефектам внешнего вида полукопченых колбас, которые допускаются к реализации с ограничениями или подлежат переработке, относятся:
А) Сильный закал (уплотненный наружный слой)
Б) Наплывы фарша над колбасной оболочкой
В) Наличие серых пятен на разрезе батона
Г) Слипание батонов между собой в местах соприкосновения

Задание 15. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Каковы характерные признаки порчи замороженного мяса при длительном или неправильном хранении («ожог от вымораживания»)?
А) Очевидное губчатое строение поверхности
Б) Изменение цвета жира на желто-коричневый
В) Полная потеря первоначальной влаги поверхностным слоем
Г) Ослизнение и появление плесени

Задание 16. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие технологические факторы вызывают порок «тягучая консистенция» (тягучесть) у кисломолочных продуктов, если это не предусмотрено рецептурой?
А) Развитие специфических слизеобразующих рас микроорганизмов
Б) Нарушение температурного режима сквашивания
В) Использование молока с высоким содержанием сухих веществ
Г) Попадание в молоко бактериофагов

Задание 17. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие показатели определяют сортность мяса птицы (курицы, индейки) согласно требованиям действующих стандартов?
А) Степень упитанности (развитие мышечной ткани и отложения подкожного жира)
Б) Качество технологической обработки (наличие пеньков, ссадин, разрывов кожи)
В) Масса охлажденной тушки
Г) Цвет мышечной ткани

Задание 18. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. При оценке качества соленой рыбы дефект «ржавчина» возникает в результате:
А) Жизнедеятельности галофильных бактерий
Б) Окисления жира кислородом воздуха
В) Недостаточного количества соли при посоле
Г) Хранения рыбы при повышенной влажности

Задание 19. Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какие дефекты структуры и консистенции сливочного масла связаны со слишком быстрым охлаждением сливок перед сбиванием?
А) Крошливая консистенция
Б) Слоистая структура

ВЛАДЕТЬ:
Задание 21. Синерезис сметаны
Условие: Покупатель вернул в магазин банку сметаны 20% жирности, на поверхности которой отслоилась прозрачная сыворотка. Является ли это браком? Каковы причины дефекта?

Задание 22. «Загар» мяса
Условие: При выгрузке охлажденных говяжьих туш из авторефрижератора обнаружено, что в толще мышц бедра мясо имеет кислый запах и серовато-красный цвет. Внешних признаков гниения нет. Назовите дефект.

Задание 23. Горький вкус сливочного масла
Условие: Партия сладкосливочного масла после трех месяцев хранения приобрела выраженный горький, едкий вкус. Микробиологические показатели в норме. Назовите физико-химический процесс, вызвавший порок.

Задание 24. Ржавчина на соленой рыбе
Условие: При приемке бочковой соленой сельди обнаружен желтовато-коричневый налет на поверхности рыбы, проникший в толщу подкожной ткани. Запах затхлый. Можно ли реализовать товар?

Задание 25. Текстура мяса DFD
Условие: При убое скота, подвергшегося сильному длительному стрессу перед убоем, получено мясо с pH 6,4, темного цвета, липкое и сухое на ощупь. Как называется этот дефект и каковы ограничения по его использованию?

Задание 26. Кейс: Фальсификация молока
Условие: Торговая сеть провела аудит поставщика ультрапастеризованного молока. Лабораторный анализ показал: жирность — 3,2% (соответствует этикетке), но в составе стеринов обнаружен бета-ситостерин. Сделайте экспертное заключение.

Задание 27. Кейс: Бомбаж мясных консервов
Условие: На складе обнаружена партия мясных консервов «Говядина тушеная» с признаками вздутия донышек (бомбаж). При проколе выделяется газ без неприятного запаха, при охлаждении банок вздутие исчезает. Определите вид бомбажа и безопасность.

Задание 28. Кейс: Опасный студень
Условие: После употребления мясного студня домашнего приготовления на рынке у нескольких покупателей возникли симптомы острого отравления. Лаборатория выявила бактерии рода Salmonella. Опишите критические точки контроля, которые были нарушены.

Задание 29. Кейс: Кристаллизация меда
Условие: В декабре покупатель обвинил магазин в продаже поддельного меда, так как содержимое банки полностью засахарилось и стало твердым. Обоснованно ли обвинение? Каковы физико-химические основы процесса?

Задание 30. Кейс: Замораживание мясного сырья
Условие: Мясоперерабатывающий завод закупил блочную говядину глубокой заморозки. При размораживании (дефростации) выделилось более 12% мясного сока (экссудата), волокна мяса стали дряблыми. Какая технология заморозки была нарушена поставщиком?

Итоговое тестирование
ПКС-1
1. К какому семейству относится сёмга?
а) Карповые;
б) Лососёвые;
в) Тресковые;
г) Окуневые.

2. Какая рыба относится к категории «тощая» (содержание жира до 2 %)?
а) Сёмга;
б) Сельдь;
в) Треска;
г) Осетр.

3. Какой способ охлаждения рыбы предполагает использование льда?
а) Воздушное охлаждение;
б) Льдосолевое охлаждение;
в) Охлаждение в рассоле;
г) Шоковая заморозка.

4. Что является основным отличием пресервов от консервов?
а) Пресервы упаковываются в стеклянные банки;
б) Пресервы не подвергаются стерилизации;
в) Консервы содержат больше соли;

б) замороженная смесь белка и желтка;
в) высушенная смесь белка и желтка;
г) консервированный желток.

7.Какой максимальный срок хранения яиц для производства яичного порошка и меланжа?
а) 30 суток;
б) 60 суток;
в) 90 суток;
г) 120 суток.

8.Какой индекс белка характерен для свежих яиц?
а) 0,3;
б) 0,45;
в) 0,68;
г) 0,85.

9.Какой прибор используют для просвечивания яиц с целью оценки их качества?
а) рефрактометр;
б) овоскоп;
в) ареометр;
г) спектрофотометр.

10. Какой метод оценки качества основан на анализе свойств продукта с помощью органов чувств?
а) Лабораторный
б) Органолептический
в) Физико химический
г) Микробиологический

11. Какой показатель определяют методом титрования?
а) Влажность
б) Жирность
в) Кислотность
г) Консистенцию

12. Какой фактор хранения наиболее сильно влияет на развитие микроорганизмов в продуктах?
а) Освещённость
б) Температура
в) Упаковка
г) Форма тары

13. Что означает термин «срок годности»?
а) Период, в течение которого продукт можно хранить без потери цвета
б) Период, до истечения которого продукт сохраняет безопасность и качество
в) Время, необходимое для полной заморозки продукта
г) Время, в течение которого продукт должен быть продан

14. Какой дефект может возникнуть при хранении продуктов при повышенной влажности?
а) Усыхание
б) Окисление жиров
в) Плесневение
г) Потемнение

15. Что может привести к сокращению срока годности продукта?
а) Соблюдение условий хранения
б) Использование вакуумной упаковки
в) Нарушение температурного режима
г) Низкая влажность воздуха

ПКС-2
1. Какая рыба обитает в пресных водоёмах?
а) Треска;
б) Камбала;
в) Карп;
г) Тунец.

2. К какой группе жирности относится осётр?
а) Тощая (до 2 %);
б) Средней жирности (2–8 %);
в) Жирная (более 8 %);

г) Очень жирная (более 15 %).

3. Какое семейство рыб включает треску, минтая и навагу?
а) Лососёвые;
б) Карповые;
в) Тресковые;
г) Сельдевые.

4. Какой район обитания характерен для тунца?
а) Пресноводные реки;
б) Морские воды тропических и субтропических широт;
в) Озёра умеренного климата;
г) Прибрежные зоны Арктики.

5. Что означает термин «мороженая рыба»?
а) Рыба, охлаждённая до температуры 0∘С;
б) Рыба, замороженная до температуры −18∘С и ниже;
в) Рыба, обработанная солью и специями;
г) Рыба, подвергнутая копчению.

6. Сколько в среднем могут храниться пресервы при соблюдении условий?
а) До 1 месяца;
б) 2–4 месяца;
в) 6–12 месяцев;
г) Более 1 года.

7.Какой метод чаще всего используют для вытопки животных жиров?
а) варка в воде;
б) сухое нагревание (вытапливание);
в) экстракция растворителями;
г) прессование.

8.Какой из перечисленных жиров имеет самую высокую температуру плавления?
а) свиной жир;
б) говяжий жир;
в) бараний жир;
г) куриный жир.

9.Какой показатель не относится к оценке свежести животных жиров?
а) кислотное число;
б) перекисное число;
в) йодное число;
г) содержание воды.

10.Как называется полость внутри яйца, образующаяся между скорлупой и подскорлупной оболочкой?
а) желточная камера;
б) воздушная камера (пуга);
в) белковая полость;
г) халазная зона.

11.Яйца какой категории имеют массу от 65 до 74,9 г?
а) высшая;
б) отборная;
в) первая;
г) вторая.

12.Какой метод позволяет определить содержание влаги в продукте?
а) Органолептический анализ
б) Высушивание до постоянной массы
в) Потенциометрический метод
г) Хроматографический анализ

13. Какой режим хранения оптимален для большинства скоропортящихся продуктов?
а) Температура +20…+25 ∘С, влажность 30%
б) Температура 0…+4 ∘С, влажность 85…90%
в) Температура −18 ∘С, влажность 50%
г) Температура +30 ∘С, влажность 60%

14. Что является основной причиной бомбажа консервов?

а) Нарушение герметичности упаковки
б) Развитие газообразующих микроорганизмов
в) Окисление жиров
г) Потеря влаги

15. Какой метод используют для определения бактериологических показателей?
а) Визуальный осмотр
б) Микробиологический посев
в) Определение кислотности
г) Измерение влажности

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Учебным планом не предусмотрено

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	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.1.3	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.1.4	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.1.5	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.1.6	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.1.7	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.1.8	Степанова Н. Ю. Товароведение и экспертиза качества продовольственных товаров. Ч. 1 [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2024. - 137 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/506653
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	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
7.2.4	СПС КонсультантПлюс. Версия Проф
7.2.5	Информационно-поисковая правовая справочная система «Гарант»
7.2.6	1С: Предприятие 8.3
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	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.6	Российская государственная библиотека. Режим доступа: https://www.rsl.ru/
7.3.7	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.8	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.9	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.10	"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 20-20 а - Лаборатория : Модельная установка для непрерывной шампанизации. Картриджи для мембранной фильтрации. Теплообменная пластина пластинчатого теплообменника. Фильтр-картон для фильтрации (Орион-60). Магазин для этикеток этикеровочного автомата (Универселла 723). Магазин для кольереток. Разливочное устройство для автомата «Вента -48». Электронный счетчик (штучного учета) (УСБ-5). Электромеханический счетчик (для штучного учета). Модель конвейера для бутылок. Головка автомата для укладки бутылок в ящики (SIAT-40). Турникетная группа для технологического оборудования (универсальная). Комплекты этикеток, кольереток. Мюзле-пробки, колпачки. Термогильза для измерения температуры «ТСБ5». Наливная трубка для глубинного розлива. Наливная трубка для шатрового метода розлива. Несущая цепь для бутылочного конвейера. Оборудование для химических анализов виноматериалов. Плунжерный насос для вязки жидкостей НД-25. Манжета для внешнего оформления горловины бутылок. Декоративные колпачки для отделки бутылок. Колбы, холодильники для химического анализа виноматериалов. Приводной барабан для конвейера Т1ВПШ. Дрожжи пивные и винные (образцы). Бентонит для обработки виноматериалов (образцы). Коллекция вин различных производителей. Справочная литература по производству пива, вин и крепких алкогольных напитков. Комплект технологических схем в виноделии. Плакаты схем технологического оборудования винодельческой отрасли
8.3	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)
8.4	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.

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 _____