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.01.04 МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Технология и товароведение продовольственных товаров растительного 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 растительного 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 — формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области оценки качества, экспертизы, хранения и переработки пищевых продуктов из растительного сырья.

1.2. Задачи:

Задачи дисциплины
Изучение ассортимента: освоение классификации и характеристик всех групп растительных товаров.
Оценка качества: освоение методов проведения товарной экспертизы и сертификации.
Изучение биохимии: понимание химического состава и пищевой ценности растительного сырья.
Управление хранением: изучение оптимальных режимов и способов консервации продуктов.
Контроль дефектов: распознавание видов брака, болезней продукции и причин их возникновения.
Освоение технологий: изучение процессов переработки сырья в готовые продукты питания.
Изучение стандартизации: работа с нормативной документацией, ГОСТами и техническими регламентами.

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

Цикл (раздел) ОП: "Технология и товароведение продовольственных товаров растительного 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.Тема 1. Теоретические основы товароведения.						
1.1	**Тема 1. Теоретические основы товароведения. Содержание: Классификация: группировка растительных товаров по однородным признакам. Химический состав: изучение содержания воды, углеводов, белков, витаминов и минералов. Качество: критерии оценки, стандартизация (ГОСТы) и технические регламенты. Факторы сохранения: изучение процессов порчи, режимов хранения и видов упаковки. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли /Лек/**	6	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	
1.2	**Тема 1. Теоретические основы товароведения. Содержание: Классификация: группировка растительных товаров по однородным признакам. Химический состав: изучение содержания воды, углеводов, белков, витаминов и минералов. Качество: критерии оценки, стандартизация (ГОСТы) и технические регламенты. Факторы сохранения: изучение процессов порчи, режимов хранения и видов упаковки. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знает международные правила**	6	40	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Ср/**						
	Раздел 2.Тема 2. Зерномучные товары.						
2.1	**Тема 2. Зерномучные товары. Содержание: Зерно и крупы: анатомия зерна, технология крупяного производства, оценка качества зерновых культур. Мука: помол, хлебопекарные свойства, сортность, дефекты и болезни муки. Хлебобулочные изделия: технология замеса и выпечки, черствение, показатели свежести. Макаронные изделия: типы замеса, прессование, сушка, дефекты внешнего вида и варки.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **/Лек/**	6	4	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	
2.2	**Практическая работа по теме 2: Зерномучные товары.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки**	6	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Пр/						
2.3	**Лабораторная работа по теме 2: зерномучные товары. - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Лаб/**	6	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
2.4	**Тема 2. Зерномучные товары. Содержание: Зерно и крупы: анатомия зерна, технология крупяного производства, оценка качества зерновых культур. Мука: помол, хлебопекарные свойства, сортность, дефекты и болезни муки. Хлебобулочные изделия: технология замеса и выпечки, черствение, показатели свежести. Макаронные изделия: типы замеса, прессование, сушка, дефекты внешнего вида и варки. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта**	6	40	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Ср/**						
	Раздел 3.Тема 3. Плодоовощные товары и грибы.						
3.1	**Тема 3. Плодоовощные товары и грибы.** **Содержание: Свежие плоды и овощи: классификация (семечковые, цитрусовые, клубнеплоды), физиология созревания. Переработанные плоды и овощи: технология квашения, сушки, замораживания, стерилизации (консервы). Грибы: съедобные, условно-съедобные, ядовитые, способы их промышленной переработки.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Лек/**	6	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	
3.2	**Практическая работа по теме 3: Плодоовощные товары и грибы.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями,**	6	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Пр/**						
3.3	**Лабораторная работа по теме 3: Плодоовощные товары и грибы.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Лаб/**	6	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
3.4	**Тема 3. Плодоовощные товары и грибы.** **Содержание: Свежие плоды и овощи: классификация (семечковые, цитрусовые, клубнеплоды), физиология созревания. Переработанные плоды и овощи: технология квашения, сушки, замораживания, стерилизации (консервы). Грибы: съедобные, условно-съедобные, ядовитые, способы их промышленной переработки.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и**	6	40	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Ср/**						
	Раздел 4.Контроль. Зачет.						
4.1	**Проведение зачета.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Зачёт/**	6	0	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
	Раздел 5.Тема 4. Вкусовые товары растительного происхождения.						
5.1	**Тема 4. Вкусовые товары растительного происхождения. Содержание: Чай и кофе: сбор сырья, ферментация, обжарка, формирование аромата, дегустационная оценка. Пряности и приправы: классификация по используемой части растения (кора, плоды, семена). Алкогольные и безалкогольные напитки: технология виноделия, пивоварения, производство соков.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в**	7	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	

	области качества и безопасности продукции - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли /Лек/						
5.2	**Практическая работа по теме 4: Вкусовые товары растительного происхождения. - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Пр/**	7	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
5.3	**Лабораторная работа по теме 4: Вкусовые товары растительного происхождения. - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Лаб/**	7	2	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
5.4	**Тема 4. Вкусовые товары растительного происхождения. Содержание: Чай и кофе: сбор сырья, ферментация, обжарка, формирование аромата, дегустационная оценка. Пряности и приправы: классификация по используемой части растения (кора, плоды, семена). Алкогольные и безалкогольные напитки: технология виноделия, пивоварения, производство соков.**	7	30	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Ср/**						
	Раздел 6.Тема 5. Кондитерские товары и сахар.						
6.1	**Тема 5. Кондитерские товары и сахар.** **Содержание: Сахар и крахмал: получение сахарозы из свеклы/тростника, производство патоки. Сахаристые кондитерские изделия: карамель, мармелад, пастила, шоколад, конфетные массы. Мучные кондитерские изделия: печенье, пряники, торты, специфика рецептур и хранения.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **/Лек/**	7	4	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	
6.2	**Практическая работа по теме 5: Кондитерские товары и сахар.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки**	7	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Пр/**						
6.3	**Лабораторная работа по Тема 5. Кондитерские товары и сахар.** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению** **- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта** **/Лаб/**	7	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
6.4	**Тема 5. Кондитерские товары и сахар. Содержание: Сахар и крахмал: получение сахарозы из свеклы/тростника, производство патоки. Сахаристые кондитерские изделия: карамель, мармелад, пастила, шоколад, конфетные массы. Мучные кондитерские изделия: печенье, пряники, торты, специфика рецептур и хранения.** **- Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции** **- Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли** **- Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами** **- Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта** **- Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению**	7	30	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	- Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Ср/						
	Раздел 7.Тема 6. Пищевые жиры растительного происхождения.						
7.1	**Тема 6. Пищевые жиры растительного происхождения. Содержание: Растительные масла: методы отжима (прессование, экстракция), рафинация, показатели окисления. Маргариновая продукция: гидрогенизация жиров, эмульгирование, производство спредов. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли /Лек/**	7	2	0	0	ПКС-1.1,ПКС-2.1	
7.2	**Практическая работа по теме 6: - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Пр/**	7	4	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
7.3	**Лабораторная работа по теме 6: - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеет навыками планирования и согласования условий**	7	2	0	0	ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Лаб/						
7.4	**Тема 6. Пищевые жиры растительного происхождения. Содержание: Растительные масла: методы отжима (прессование, экстракция), рафинация, показатели окисления. Маргариновая продукция: гидрогенизация жиров, эмульгирование, производство спредов. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /Ср/**	7	29	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	
	Раздел 8.Контроль. Экзамен.						
8.1	**Подготовка и проведение экзамена. - Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы в области качества и безопасности продукции - Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли - Умеет производить оценку качества органолептическими и инструментальными методами - Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями, отвечающими за транспортно-логистическое сопровождение внешнеторгового контракта - Владеет навыками оценки**	7	27	0	0	ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	

	качества и безопасности товаров и анализа причин, вызывающих его снижение, разработки мероприятий по их устранению - Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения внешнеторгового контракта /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)

Проектная технология

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

Технологии проведения семинара в форме диалога

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

Технология организации самостоятельной работы

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

Технология 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

Умеет производить оценку качества

Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров

Пороговый уровень:

Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, международные документы безопасности продукции

Умеет производить оценку качества инструментальными методами

Владеет навыками оценки качества и безопасности товаров и разработки мероприятий по их устранению

Продвинутый уровень:

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

Умеет производить оценку качества органолептическими 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 международные правила толкования торговых терминов

Умеет взаимодействовать с подразделениями организации и сторонними организациями

Владеет навыками планирования условий транспортного обеспечения

Пороговый уровень:

Знает международные правила толкования используемых торговых терминов

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

Владеет навыками планирования и согласования условий транспортного обеспечения

Продвинутый уровень:

Знает международные правила толкования наиболее широко используемых торговых терминов

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

Владеет навыками планирования и согласования условий транспортно-логистического обеспечения

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	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);	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	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

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

6.3. Оценочные средства текущего контроля

Тема 1. Теоретические основы товароведения.

Вопросы к устному опросу:

1. Что такое классификация товаров и какое значение она имеет в товароведении?
2. Какие признаки чаще всего используются для классификации растительных товаров? Приведите 3–4 примера таких признаков.
3. Как классификация товаров помогает в организации торговли и управлении ассортиментом?
4. В чём разница между торговой и учебной классификацией растительных товаров?
5. Какие общепринятые системы классификации товаров применяются в России и на международном уровне?
6. Какую роль играет вода в растительных продуктах с точки зрения их качества и сохранности?
7. Почему содержание белков в растительных продуктах важно с точки зрения пищевой ценности? Приведите примеры растительных источников белка.
8. Какие витамины и минералы чаще всего содержатся в растительных товарах? Укажите, в каких продуктах они встречаются чаще всего.
9. Как химический состав растительного товара влияет на его потребительские свойства и сроки хранения?
10. Какие факторы (природные, технологические) могут влиять на химический состав растительных продуктов?

Тесты для контроля знаний по теме 1:

1. По какому признаку чаще всего группируют растительные товары в товароведении?
а) по цвету;
б) по однородным признакам (происхождение, назначение, состав);
в) по размеру упаковки;
г) по цене..

2. Какая классификация растительных товаров основана на их происхождении?
а) деление на свежие и переработанные;
б) деление на зерновые, плодовые, овощные и т.д.;
в) деление по срокам хранения;
г) деление по содержанию витаминов.

3. К какой группе растительных товаров относят яблоки и груши?
а) зерновые;
б) овощные;
в) плодовые;
г) бобовые.

4. Какой компонент чаще всего преобладает в составе свежих фруктов и овощей?
а) белки;
б) жиры;
в) вода;
г) минеральные вещества.

5. Какие углеводы наиболее характерны для растительных товаров?
а) гликоген;
б) крахмал, сахароза, фруктоза;
в) хитин;
г) лактоза.

6. Какой витамин чаще всего содержится в зелёных листовых овощах?
а) витамин D;
б) витамин C;

г) витамин А (в форме каротиноидов).

7. Что является основным критерием оценки качества растительных товаров?
а) внешний вид упаковки;
б) соответствие требованиям ГОСТ или технических регламентов;
в) стоимость товара;
г) популярность бренда.

8. Что означает маркировка «ГОСТ» на упаковке растительного товара?
а) товар произведён за рубежом;
б) товар соответствует государственным стандартам качества;
в) товар органический;
г) товар имеет сниженную цену.

9. Какой документ устанавливает обязательные требования к безопасности и качеству пищевых продуктов?
а) договор поставки;
б) технический регламент;
в) рекламный буклет;
г) инструкция по применению.

10. Какой процесс чаще всего приводит к порче свежих фруктов и овощей при хранении?
а) кристаллизация;
б) микробиологическая порча (гниение, плесневение);
в) окисление металлов;
г) испарение минеральных веществ.

Вопросы к самостоятельной работе:
1. Что понимается под качеством товара в товароведении?
2. Перечислите основные критерии оценки качества растительных товаров.
3. Как связаны понятия «качество» и «потребительские свойства» товара? Приведите примеры.
4. Что такое стандартизация и для чего она нужна в товароведении?
5. Чем отличаются ГОСТы от технических регламентов? Какова их роль в обеспечении качества товаров?
6. Какие показатели качества растительных товаров чаще всего нормируются в стандартах? Приведите 2–3 примера.
7. Как осуществляется контроль качества растительных товаров на разных этапах товародвижения (производство, транспортировка, хранение, реализация)?
8. Какие основные процессы приводят к порче растительных товаров? Кратко охарактеризуйте каждый.
9. Какие биологические и физико химические факторы влияют на сохранность растительных продуктов?
10. Перечислите ключевые параметры режима хранения (температура, влажность, газовый состав и т. д.) и объясните, как они влияют на качество растительных товаров.
11. Какие виды упаковки наиболее часто используются для растительных товаров и как они помогают сохранить качество? Приведите 3 примера.
12. В чём разница между активной и пассивной защитой товара при хранении? Приведите примеры для растительных продуктов.
13. Какие современные технологии хранения (регулируемая атмосфера, модифицированная газовая среда и т. п.) применяются для продления сроков хранения растительных товаров? Кратко опишите принцип работы одной из них.
14. Как выбор режима хранения и вида упаковки зависит от химического состава и свойств конкретного растительного товара? Проиллюстрируйте на примере двух разных продуктов (например, яблок и зелени).
Тема 2. Зерномучные товары.

Вопросы к устному опросу:
1.Назовите основные части зерна и кратко охарактеризуйте их роль в питании и технологическом процессе переработки.
2.В какой части зерна сосредоточены основные запасы питательных веществ (крахмала, белков, жиров)?
3.Как анатомическое строение зерна влияет на выход и сортность муки и крупы?
4. Чем отличаются процессы шелушения, шлифования и полирования зерна? Для каких видов круп каждый из этих процессов обязателен?
5. Что такое «продел» и «ядрица»? Из какой крупы получают эти виды продукции и чем они отличаются технологически?
6. Какие факторы влияют на выход готовой крупы при переработке зерна?
7. Что такое натура зерна и стекловидность? Как эти показатели влияют на потребительские свойства?
8. По каким критериям определяют сорт пшеничной и ржаной муки?
9. Какие органолептические показатели (цвет, вкус, запах) должны быть у доброкачественной муки?
10. Какие дефекты зерна могут возникнуть при неправильном хранении? Как они влияют на качество готовой продукции?

Тесты для контроля знаний по теме 2:
1. Анатомия зерна: какие части входят в состав зерновки злаковых культур?
а) зародыш, эндосперм, оболочки;
б) только зародыш и эндосперм;
в) только эндосперм и оболочки;
г) алейроновый слой, крахмал, белки.

3. Крупа — это:
а) исходное сырьё для производства зерномучных товаров;
б) зерно, частично или полностью освобождённое от плодовых и семенных оболочек, иногда от зародыша;
в) продукт, полученный из зерна путём дробления или размола.

4. Какое вещество содержится в крупах до 70 %?
а) витамины;
б) белки;
в) углеводы (крахмал);
г) жиры.

5. Пшено вырабатывают из зерновой культуры:
а) пшеница;
б) овёс;
в) просо;
г) ячмень.

6. Ядрица — это:
а) целое зерно;
б) дроблёное зерно;
в) шлифованное зерно.

7. Цвет крупы определяют:
а) на чёрном листе бумаги, тонким слоем, при дневном свете;
б) на цветном листе бумаги, тонким слоем, при дневном свете;
в) на белом листе бумаги, тонким слоем, при дневном свете.

8. Содержание посторонних примесей (земля, песок, цветочная плёнка) в крупе не должно превышать:
а) 0,3 %;
б) 5 %;
в) 0,1 %;
г) 1 %.

9. Мука — это:
а) исходное сырьё для производства зерномучных товаров;
б) зерно, частично или полностью освобождённое от плодовых и семенных оболочек;
в) продукт, полученный из зерна путём дробления или размола.

10. Вещество, содержащееся в муке в количестве до 75 %:
а) жиры;
б) белки;
в) углеводы (крахмал);
г) витамины.

Практическая работа по теме 2:
Задание 1: Изучение Зерно и крупы: анатомия зерна, технология крупяного производства, оценка качества зерновых культур.
Задание 2: Изучение Мука: помол, хлебопекарные свойства, сортность, дефекты и болезни муки.
Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Мука, вырабатываемая из мягких пшениц без отсева отрубей:
а) сеяная;
б) обдирная;
в) обойная;
г) высшего сорта.

2. Количество и качество клейковины в муке определяют путём:
а) просеивания муки на проволочных или шёлковых ситах;
б) отмывания водой теста;
в) отделения золы.

3. Дефекты муки, возникающие при длительном неправильном хранении:
а) прогоркание, плесневение;
б) комкование, слеживание;
в) потемнение, потеря запаха.

4. Хлебопекарные свойства муки зависят от:
а) содержания крахмала;
б) количества и качества клейковины;
в) цвета муки;

г) зольности.

Лабораторная работа по теме 2:
Задание 1: Исследование Хлебобулочные изделия: технология замеса и выпечки, черствение, показатели свежести.
Задание 2: Исследование Макаронные изделия: типы замеса, прессование, сушка, дефекты внешнего вида и варки.
Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. Показатели свежести хлебобулочных изделий:
а) упругий мякиш, приятный запах, ровная корка;
б) липкий мякиш, кислый запах, трещины на корке;
в) крошащийся мякиш, бледная корка.

2. Бублики отличаются от баранок:
а) большим размером и диаметром;
б) меньшим размером и меньшей влажностью;
в) отсутствием сахара в рецептуре.

3. Типы замеса макаронного теста:
а) твёрдый, средний, мягкий;
б) холодный, тёплый, горячий;
в) влажный, сухой.

4. Основной способ формования макаронных изделий:
а) раскатка и резка;
б) прессование через матрицы;
в) литьё.

5. Оптимальный режим сушки макаронных изделий:
а) быстрая сушка при высокой температуре;
б) медленная сушка при умеренной температуре;
в) сушка на открытом воздухе.

Вопросы к самостоятельной работе:
1. Каковы допустимые нормы влажности и засоренности для продовольственного зерна? Почему эти показатели важны?
2. Чем отличается обойный помол от сортового? Как это отражается на составе и свойствах муки?
3. Что такое зольность муки и как она связана с сортом?
4. Как крупность помола влияет на хлебопекарные свойства муки?
5. Что такое клейковина? Как её количество и качество влияют на свойства теста и качество хлеба?
6. Какие показатели характеризуют газообразующую и сахарообразующую способность муки?
7. Почему мука из твёрдых сортов пшеницы ценится для макаронного производства, а не для выпечки хлеба?
8. Назовите типичные дефекты муки, возникающие при хранении. Каковы причины их появления?
9. Что такое картофельная болезнь хлеба? Как она связана с качеством муки и условиями хранения?
10. Перечислите основные стадии приготовления теста. Как длительность брожения влияет на качество хлеба?
11. Какую роль играют дрожжи и закваски в процессе тестообразования?
12. Как температура и влажность в печи влияют на формирование корки и мякиша?
13. Что происходит с крахмалом и белками хлеба при черствении?
14. Какие факторы замедляют процесс черствения хлеба?
15. Назовите органолептические и физико химические показатели свежести хлеба16. Чем отличаются мягкий, средний и твёрдый замес теста для макарон? Как выбор типа замеса влияет на свойства готовых изделий?
17. Какие способы прессования макаронных изделий существуют? В чём их преимущества и недостатки?
18. Почему сушка макарон должна быть поэтапной? Что произойдёт при слишком быстрой сушке?

Тема 3. Плодоовощные товары и грибы.
Вопросы к устному опросу:
1.На какие основные группы делят свежие плоды? Приведите по 3–4 примера для каждой группы.
2.Что относится к семечковым плодам? Назовите характерные особенности этой группы.
3.Какие плоды относят к цитрусовым? В чём их пищевая ценность и особенности хранения?
4.Что такое клубнеплоды? Перечислите основные виды клубнеплодов и укажите их хозяйственное значение.
5.В чём разница между вегетативными и генеративными овощами? Приведите примеры для каждой группы.
6. Опишите физиологические процессы, происходящие в плодах и овощах при созревании (дыхание, гидролиз, синтез веществ).
7. Как влияет процесс дыхания на сохранность плодов и овощей при хранении?
8. Какие факторы (температура, влажность, газовая среда) наиболее важны для сохранения качества свежих плодов и овощей? Приведите оптимальные параметры для разных групп продукции.
9. Почему для листовых овощей требуется более высокая влажность воздуха при хранении, чем для луковых?
10. Какие изменения происходят в тканях плодов при перезревании? Как это влияет на их пищевую ценность и органолептические свойства?

Тесты для контроля знаний по теме 3:
1.К семечковым плодам относят:
а) яблоки, груши;
б) апельсины, лимоны;

2.Цитрусовые плоды характеризуются высоким содержанием:
а) крахмала;
б) витамина С;
в) жиров;
г) клетчатки.

3.К клубнеплодам относится:
а) морковь;
б) свёкла;
в) картофель;
г) репа.

4.В процессе созревания плодов массовая доля крахмала:
а) увеличивается;
б) уменьшается;
в) остаётся неизменной;
г) сначала увеличивается, потом уменьшается.

5.Этилен в процессе созревания плодов действует как:
а) ингибитор;
б) стимулятор;
в) консервант;
г) антиоксидант.

6.Потеря тургора у свежих овощей связана с:
а) потерей воды;
б) накоплением сахаров;
в) окислением витаминов;
г) образованием этилена.

7.Квашение основано на образовании:
а) уксусной кислоты;
б) молочной кислоты;
в) лимонной кислоты;
г) щавелевой кислоты.

8.При сушке плодов и овощей основной целью является:
а) увеличение массы;
б) снижение содержания воды;
в) улучшение цвета;
г) обогащение витаминами.

9.Лучший способ сохранения питательных веществ при сушке — это:
а) естественная сушка на солнце;
б) искусственная сушка при высокой температуре;
в) сублимационная сушка;
г) сушка в духовке.

10.Замораживание плодов и овощей позволяет сохранить:
а) только цвет;
б) только форму;
в) питательные вещества и структуру тканей;
г) только вкус.

Практическая работа по теме 3:
Задание 1: Изучение классификации свежие плоды и овощи.
Задание 2: Изучение классификации грибов.
Тесты для контроля знаний по практической работе:
1.К семечковым плодам относят:
а) яблоки, груши;
б) апельсины, лимоны;
в) персики, абрикосы;
г) виноград, сливы.

2.Цитрусовые плоды характеризуются высоким содержанием:
а) крахмала;
б) витамина С;
в) жиров;

г) клетчатки.

3.К клубнеплодам относится:
а) морковь;
б) свёкла;
в) картофель;
г) репа.

4.К съедобным грибам относится:
а) бледная поганка;
б) мухомор;
в) белый гриб;
г) ложный опёнок.
5.Условно съедобные грибы перед употреблением требуют:
а) немедленного употребления в сыром виде;
б) вымачивания и отваривания;
в) замораживания;
г) сушки без предварительной обработки.

Лабораторная работа по теме 3:
Задание 1: Исследование технологии промышленной переработки плодов и овощей (технология квашения, сушки, замораживания, стерилизации (консервы).
Задание 2: Исследование технологии промышленной переработки грибов.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1.Консервы «Закусочные» обычно готовят из:
а) одного вида бланшированных овощей;
б) обжаренных овощей, залитых томатным соусом;
в) сырых овощей с добавлением специй;
г) варёных овощей без заливки.

2.Ядовитые грибы содержат токсины, которые:
а) разрушаются при любой термической обработке;
б) не разрушаются даже при длительной варке;
в) исчезают после сушки;
г) исчезают после вымачивания.

3.Основной способ промышленной переработки грибов — это:
а) квашение;
б) маринование и консервирование;
в) копчение;
г) вяление.

4.Сушёные грибы сохраняют:
а) только аромат;
б) вкус, аромат и питательные вещества;
в) только цвет;
г) только структуру.

5.Стерилизация консервов проводится с целью:
а) улучшения вкуса;
б) уничтожения микроорганизмов;
в) снижения кислотности;
г) увеличения объёма продукта.

Вопросы к самостоятельной работе:

1. Как этилен влияет на процесс созревания плодов? Приведите примеры плодов, чувствительных к этилену.
2. Что такое регулируемая (РГС) и модифицированная (МГС) газовая среда? Как они помогают продлить срок хранения плодоовощной продукции?
3. Почему некоторые овощи (например, картофель) обрабатывают химическими веществами при хранении? Назовите такие вещества и объясните их действие.
4. Какие биохимические изменения происходят в овощах и плодах при длительном хранении (изменение содержания сахаров, кислот, витаминов)?
5. Как строение тканей плодов и овощей (содержание воды, клетчатки, пектиновых веществ) влияет на их лежкость?
6. Какие основные способы переработки плодов и овощей существуют? Кратко охарактеризуйте каждый.
7. Что такое квашение? Какие микроорганизмы участвуют в этом процессе?
8. В чём отличие сушки от замораживания как способов переработки?
9. Что подразумевается под стерилизацией при производстве консервов?
10. Какие виды консервов из плодов и овощей вы знаете? Приведите 3–4 примера.
11. Опишите технологию квашения капусты. Какие факторы влияют на качество конечного продукта?

14. Как происходит созревание маринадов после их производства? Что такое диффузия в данном контексте?
15. Какие консерванты и добавки используются при переработке плодов и овощей? Насколько они безопасны?
16. Как концентрация уксусной кислоты влияет на сохранность маринованных овощей? Почему в промышленных условиях её массовая доля не превышает 0,9%?
17. Какие физико химические процессы происходят в плодах и овощах при сушке? Как это отражается на их пищевой ценности?
18. В чём отличия натуральных консервов от закусочных? Приведите примеры рецептур.
19. Какие методы стерилизации используются в промышленности? Сравните их э320. По каким признакам классифицируют грибы? Назовите основные группы по строению.
21. Приведите примеры съедобных грибов из каждой группы (губчатые, пластинчатые, сумчатые).
22. Что такое условно съедобные грибы? Почему их нельзя употреблять без специальной обработки? Приведите 2–3 примера.
23. Назовите 3–4 вида ядовитых грибов и опишите их характерные признаки.
24. Какие способы промышленной переработки грибов существуют?
25. Чем отличаются губчатые грибы от пластинчатых? Приведите по 3 примера для каждой группы.
26. Какие меры предосторожности нужно соблюдать при сборе дикорастущих грибов?

Тема 4. Вкусовые товары растительного происхождения.
Вопросы к устному опросу:
1.Перечислите основные этапы производства чёрного чая, начиная со сбора сырья.
2.В чём состоит суть процесса ферментации при производстве чая и как он влияет на цвет и вкус готового продукта?
3.Какие факторы (сорт, регион произрастания, способ обработки) наиболее сильно влияют на формирование аромата кофе?
4.Что такое «дегустационная оценка» чая или кофе? Назовите 3–4 ключевых параметра, по которым оценивают качество этих напитков.
5. Сравните процессы производства зелёного и чёрного чая. В чём ключевое отличие на этапе обработки, и как это отражается на конечном вкусе и содержании кофеина?
6. Чем отличается арабика от робусты с точки зрения вкуса, содержания кофеина и условий выращивания? Приведите по 2–3 характерных черты для каждого вида.
7. Почему для дегустации чая или кофе используют специальную посуду (например, белые чашки)? Как форма и материал посуды могут влиять на восприятие аромата и вкуса?
8. Из какой части растения получают корицу? Кратко опишите процесс её получения.
9. Почему некоторые пряности (например, семена тмина или кориандра) рекомендуют обжаривать перед помолом? Как это влияет на их аромат?
10. Сравните использование цельных и молотых пряностей в кулинарии. В каких случаях предпочтительнее использовать цельные, а в каких — молотые? Приведите по 2 примера для каждой формы.

Тесты для контроля знаний по теме 4:
1.Какой процесс отвечает за формирование тёмного цвета и характерного аромата чёрного чая?
а) сушка;
б) ферментация;
в) обжарка;
г) пропаривание.

2.Что происходит с кофейными зёрнами во время обжарки?
а) уменьшается содержание кофеина;
б) усиливается аромат и вкус;
в) зёрна теряют влагу и увеличиваются в размере;
г) всё вышеперечисленное.

3.Какой фактор влияет на формирование букета вина?
а) сорт винограда;
б) условия брожения;
в) выдержка в бочках;
г) все вышеперечисленные.

4.Какой показатель оценивают при дегустации кофе?
а) аромат;
б) кислотность;
в) послевкусие;
г) всё вышеперечисленное.

5.Что такое хмель в пивоварении?
а) вид дрожжей;
б) ароматизатор и консервант;
в) основной источник сахара;
г) краситель.

6.Какой процесс завершает производство чёрного чая?
а) ферментация;
б) сушка;

8.Что влияет на интенсивность аромата кофе?
а) степень обжарки;
б) сорт зёрен;
в) способ приготовления;
г) всё вышеперечисленное.

9.Какой тип сока содержит наибольшее количество натуральных веществ?
а) восстановленный сок;
б) сок прямого отжима;
в) нектар;
г) морс.

10.Какой этап следует после дробления винограда в технологии виноделия?
а) фильтрация;
б) брожение;
в) пастеризация;
г) розлив.

Практическая работа по теме 4:
Задание 1: Изучение классификации напитков. (алкогольных и безалкогольных)
Задание 2: Изучение пряности и приправы: классификация по используемой части растения (кора, плоды, семена).

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1.К какой группе пряностей относится лавровый лист?
а) кора;
б) плоды;
в) листья;
г) корни.
2.К какой группе пряностей относится корица?
а) плоды;
б) семена;
в) кора;
г) листья.

3.К какой категории напитков относится квас?
а) алкогольный напиток;
б) безалкогольный напиток;
в) слабоалкогольный напиток;
г) тонизирующий напиток.

4.Какие пряности относятся к категории «семена»?
а) кориандр;
б) тмин;
в) горчица;
г) всё вышеперечисленное.

Лабораторная работа по теме 4:
Задание 1: Исследование технологии чай и кофе, пряности и приправы.
Задание 2: Исследование технологии - алкогольные и безалкогольные напитки: технология виноделия, пивоварения, производство соков.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1.При какой температуре обычно обжаривают кофейные зёрна?
а) 50–80 ∘C;
б) 100–150 ∘C;
в) 200–250 ∘C;
г) 300–350 ∘C.
2.К какой группе пряностей относится корица?
а) плоды;
б) семена;
в) кора;
г) листья.

3.Какое вещество в чае отвечает за его терпкий вкус?
а) кофеин;
б) танин;
в) витамин С;
г) эфирные масла.

4.Какой основной ингредиент используется для производства пива?
а) виноград;
б) ячмень;
в) яблоки;
г) рис.

5.Что такое «типсы» в производстве чая?
а) молодые почки чайного куста;
б) ферментированные листья;
в) высушенные стебли;
г) ароматизаторы.

Вопросы к самостоятельной работе:
1. Почему пряности, хранящиеся в открытой таре, со временем теряют свой аромат? Какие условия (температура, влажность, освещение) оптимальны для их хранения и почему?
2. Как химический состав эфирных масел в пряностях (например, в гвоздике или корице) определяет их вкусовые и ароматические свойства? Укажите 1–2 ключевых компонента для любой из пряностей.
3. Вы готовите блюдо, требующее добавления корицы. У вас есть только молотая корица, но в рецепте указана цельная (палочки). Как скорректировать дозировку, чтобы не перебить вкус блюда?
4. Составьте мини справочник из 5 пряностей, указав для каждой: часть растения, основной аромат (например, «сладковато пряный») и тип блюд, где она чаще всего используется.
5. Что такое сусло в пивоварении? Из каких основных ингредиентов оно готовится?
6. Какие виды сырья (плоды, ягоды, овощи) чаще всего используются для производства натуральных соков? Приведите 3–4 примера и укажите, какой метод (прямой отжим, восстановление из концентрата) для них типичен.
7. Сравните процессы брожения при производстве вина и пива. В чём сходство и различие в используемых дрожжах, температуре и длительности брожения?
8. Как выдержка в дубовых бочках влияет на вкус и аромат вина или коньяка? Какие химические процессы (экстракция танинов, окисление) при этом происходят?
9. Почему соки прямого отжима считаются более натуральными, чем восстановленные? В чём технологическое отличие этих двух методов?
10. При дегустации вина вы ощущаете выраженный кислый вкус и слабый фруктовый аромат. Какие факторы на этапе виноделия (например, недозрелый виноград, слишком короткое брожение) могли повлиять на эти характеристики?
11. Представьте, что вы разрабатываете линейку натуральных соков. Какие этапы производства (отбор сырья, пастеризация, упаковка) нужно проконтролировать, чтобы сохранить максимум витаминов и натуральный вкус? Предложите 2–3 решения для каждого этапа.

Тема 5. Кондитерские товары и сахар.
Вопросы к устному опросу:
1. Из каких видов сырья получают сахарозу? В чём различия регионов производства сырья (свёкла vs тростник)?
2. Как получают сахарозу из сахарного тростника? Чем этот процесс отличается от переработки свёклы?
3. Что такое патока? Как её производят? Укажите основные стадии гидролиза крахмала.
4. Какие виды патоки предусмотрены стандартом? Кратко охарактеризуйте каждый вид.
5. Каковы основные физико химические свойства сахара (растворимость, влажность, состав и т.д.)?
6. При какой температуре происходит клейстеризация картофельного и кукурузного крахмала? В чём разница?
7. Почему крахмал и сахар нужно хранить в сухих помещениях? Какие последствия возникают при нарушении условий хранения?
8. Для чего крахмал добавляют в мучные кондитерские изделия? Приведите 2–3 примера влияния крахмала на свойства теста.
9. Какие технологические процессы лежат в основе производства карамели? Почему в карамель часто добавляют патоку?
10. Какие желирующие вещества используют при изготовлении мармелада и пастилы? Как они влияют на структуру продукта?

Тесты для контроля знаний по теме 5:

1. Влажность патоки не должна превышать:
а) 15%;
б) 22%;
в) 30%;
г) 40%.
2. При какой температуре плавится сахароза?
а) 80–100 ∘С;
б) 120–140 ∘С;
в) 160–185 ∘С;
г) 200–220 ∘С.
3. Для чего используют патоку в кондитерском производстве?
а) как краситель;
б) как антикристаллизатор;

а) сахарное;
б) затяжное;
в) сдобное;
г) овсяное.
7. Что является основным разрыхлителем в пряничном тесте?
а) дрожжи;
б) сода;
в) аммоний углекислый;
г) пекарский порошок.
8. Какое кондитерское изделие представляет собой многослойную конструкцию с кремами и украшениями?
а) кекс;
б) рулет;
в) торт;
г) пирожное.
9. Какой процесс происходит при нагревании водного раствора сахарозы в присутствии кислоты?
а) кристаллизация;
б) гидролиз;
в) окисление;
г) полимеризация.
10. Какой продукт получают при частичном гидролизе крахмала?
а) глюкоза;
б) фруктоза;
в) патока;
г) мальтоза.

Практическая работа по теме 5:
Задание 1: Изучение свойств сахара и крахмала.
Задание 2: Изучение классификации сахаристых и мучных кондитерских изделий.

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1. Какая категория белого сахара является высшей?
а) ТС1;
б) ТС2;
в) ТС3;
г) экстра.

2. При какой относительной влажности воздуха следует хранить сахар?
а) не выше 50%;
б) не выше 70%;
в) не выше 80%;
г) не выше 90%.

3. Основной источник получения сахарозы в России:
а) сахарный тростник;
б) сахарная свёкла;
в) кленовый сироп;
г) кукурузный крахмал.

Лабораторная работа по теме 5:
Задание 1: Исследование технологии сахара и крахмала (получение сахарозы из свеклы/тростника, производство патоки.).
Задание 2: Исследование технологии сахаристых и мучных кондитерских изделий.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1. Что добавляют в рецептуру для получения мелкокристаллической помады?
а) эмульгаторы;
б) стабилизаторы;
в) антикристаллизаторы;
г) красители.

2. Какое мучное изделие содержит большое количество пряностей и мёда?
а) печенье;
б) кекс;
в) пряник;
г) вафли.

3. Какой тип мармелада получают на основе пектина?
а) фруктово ягодный;
б) желейный;

в) формовой;
г) резной.
4. Что такое инвертный сироп?
а) раствор глюкозы;
б) раствор фруктозы;
в) смесь глюкозы и фруктозы, полученная из сахарозы;
г) раствор мальтозы.

5. Какое сырьё является основным для производства карамели?
а) мука и жир;
б) сахар и патока;
в) яйца и молоко;
г) орехи и мёд.

Вопросы к самостоятельной работе:
1. Перечислите основные ингредиенты шоколада. Как содержание какао продуктов влияет на тип шоколада (горький, тёмный, молочный, белый)?
2. Что такое конфетные массы? Назовите 3–4 типа конфетных масс и укажите, какие изделия из них производят.
3. Какую роль играет патока в предотвращении засахаривания сахарных сиропов? Где это особенно важно?
4. Почему мёд часто используют в производстве пряников? Какие свойства мёда улучшают качество готового изделия?
5. Какие требования предъявляются к качеству сахара песка, используемого в кондитерском производстве?
6. Как влияет повышенное содержание сахара на свойства теста? Опишите возможные негативные последствия при нарушении рецептуры.
7. В каких кондитерских изделиях доля сахара в сухом веществе достигает 80–95 %? Приведите 2–3 примера.
8. Чем отличаются рецептуры затяжного и сахарного печенья? Как это отражается на свойствах готового продукта?
9. Какие ингредиенты и в каком количестве (примерно) входят в классический рецепт пряников? Почему в пряники часто добавляют мёд или патоку?
10. Какие виды муки чаще всего используют для тортов? Как сорт муки влияет на качество бисквитного полуфабриката?
11. Какова роль крахмала в рецептуре бисквитных тортов и пирожных? Укажите процентное содержание крахмала по отношению к муке.
12. Какие разрыхлители обычно применяют в производстве мучных кондитерских изделий? Кратко опишите принцип их действия.
13. Какие факторы влияют на очерствение мучных кондитерских изделий при хранении? Назовите способы замедления этого процесса.
14. Каковы оптимальные условия хранения печенья, пряников и тортов? Укажите температурно влажностные режимы.
15. Почему важно просеивать муку и крахмал перед использованием? Какие ещё подготовительные операции проводят с сырьём?
16. Какие дефекты могут возникнуть при нарушении технологии замеса теста или условий хранения мучных кондитерских изделий? Приведите 3–4 примера и кратко объясните причины их появления.

Тема 6. Пищевые жиры растительного происхождения.
Вопросы к устному опросу:
1. акие масличные культуры служат основным сырьём для производства растительных масел? Приведите 5–7 примеров.
2. В каких частях растений (семенах, плодах и т. д.) накапливаются жиры?
3. Каковы основные этапы подготовки масличных семян к извлечению масла?
4. В чём состоит принципиальное различие между прессованием и экстракцией при получении растительных масел?
5. Опишите технологический процесс прессования масла. Какие виды прессов используются?
6. Что такое экстракция масла? Какие растворители обычно применяют в этом процессе?
7. Сравните эффективность и экономическую целесообразность прессования и экстракции. В каких случаях предпочтительнее тот или иной метод?
8. Что происходит с жмыхом после экстракции? Как его используют?
9. Что такое рафинация растительных масел? Зачем она нужна?
10. Перечислите основные стадии рафинации и кратко охарактеризуйте каждую из них (гидратация, щелочная нейтрализация, отбеливание, дезодорация и т. д.).

Тесты для контроля знаний по теме 6:
1.Какой метод получения растительных масел предполагает использование растворителей?
а) прессование;
б) экстракция;
в) фильтрация;
г) сепарирование.

2.Что является основной целью рафинации растительных масел?

б) присоединение водорода к ненасыщенным жирным кислотам;
в) образование свободных жирных кислот;
г) удаление фосфолипидов.

5.Что такое эмульгирование в производстве маргариновой продукции?
а) процесс нагревания жира;
б) смешивание жира и воды с образованием устойчивой смеси;
в) процесс отбеливания масла;
г) добавление ароматизаторов.

6.Спреды отличаются от маргарина:
а) более высоким содержанием животных жиров;
б) меньшим содержанием транс изомеров жирных кислот и наличием растительных стеринов;
в) отсутствием эмульгаторов;
г) более высокой температурой плавления.

7.Какое масло чаще всего используют для производства маргарина и спредов?
а) оливковое;
б) пальмовое;
в) льняное;
г) кунжутное.

8.Какой этап рафинации удаляет фосфолипиды из растительного масла?
а) нейтрализация;
б) гидратация;
в) дезодорация;
г) отбеливание.

9.Какое из перечисленных масел наиболее устойчиво к окислению?
а) льняное;
б) подсолнечное;
в) оливковое;
г) соевое.

10.Какой фактор ускоряет окисление растительных масел?
а) хранение в тёмной таре;
б) низкие температуры;
в) контакт с кислородом и воздействие света;
г) добавление антиоксидантов.

Практическая работа по теме 6:
Задание 1: Изучение классификации растительных масел.
Задание 2: Изучение классификации маргариновой и жировой продукции.

Тесты для контроля знаний по практической работе:
1.Эмульгаторы в маргарине нужны для:
а) улучшения цвета;
б) стабилизации водно жировой эмульсии;
в) увеличения срока хранения;
г) снижения калорийности.

2.Спреды могут содержать:
а) только животные жиры;
б) только растительные масла;
в) смесь растительных и животных жиров, а также функциональные добавки;
г) синтетические жиры.

3.Какое сырьё чаще всего используют для экстракции растительных масел?
а) свежие фрукты;
б) семена и плоды масличных культур;
в) стебли растений;
г) корнеплоды.

4.Йодное число масла характеризует:
а) степень насыщенности жирных кислот;
б) содержание витамина D;
в) температуру застывания;
г) кислотность.

5.Какие вещества добавляют в масла для замедления окисления?
а) красители;
б) ароматизаторы;
в) антиоксиданты (токоферолы, синтетические антиоксиданты);
г) загустители.

Лабораторная работа по теме 6:
Задание 1: Исследование промышленной технологии производства растительных масел.
Задание 2: Исследование промышленной технологии жировой и маргариновой продукции.

Тесты для контроля знаний по лабораторной работе:
1.Прессование как метод получения растительных масел бывает:
а) холодным и горячим;
б) только холодным;
в) только горячим;
г) вакуумным.

2.Какой процесс рафинации устраняет неприятный запах масла?
а) гидратация;
б) нейтрализация;
в) дезодорация;
г) фильтрация.

3.Кислотное число масла показывает:
а) содержание свободных жирных кислот;
б) степень ненасыщенности;
в) количество витамина Е;
г) содержание фосфолипидов.

4.Гидрогенизация приводит к:
а) увеличению содержания ненасыщенных жирных кислот;
б) образованию транс изомеров;
в) снижению температуры плавления;
г) повышению биологической ценности.

5.Какое масло имеет самое высокое содержание полиненасыщенных жирных кислот?
а) пальмовое;
б) кокосовое;
в) льняное;
г) оливковое.

Вопросы к самостоятельной работе:
1. Какие полезные вещества могут удаляться из масла в процессе рафинации?
2. Чем отличаются нерафинированные, рафинированные и дезодорированные масла по органолептическим и физико химическим свойствам?
3. Как температура и количество воды влияют на процесс гидратации масла? Приведите примеры для разных видов масел.
4.Какие факторы (кислород, свет, влага, ферменты и т.д.) способствуют окислению растительных масел при хранении?
5. Какие химические процессы (гидролиз, окисление, прогоркание) происходят в маслах при порче?
6. Назовите основные показатели окисления жиров (перекисное число, кислотное число и др.) и объясните, что они характеризуют.
7. Как можно замедлить окисление растительных масел? Роль антиоксидантов: что это такое и как они действуют?
8. Как изменяются органолептические свойства (вкус, запах, цвет) масла при окислении?
9. Что такое гидрогенизация растительных масел? Для чего её проводят при производстве маргарина?
10. Какие изменения происходят с жирами в процессе гидрогенизации (превращение ненасыщенных кислот в насыщенные, образование транс изомеров)?
11. Каковы преимущества и недостатки использования гидрогенизированных жиров в пищевой промышленности?
12. Что такое эмульсия? Какой тип эмульсии («масло в воде» или «вода в масле») характерен для маргарина?
13. Какие эмульгаторы обычно используют при производстве маргарина и спредов? Какова их роль?
14. Опишите процесс получения маргариновой эмульсии. Какие факторы влияют на её стабильность?
15. Чем спред отличается от маргарина по составу и технологии производства?
16. Какие компоненты входят в рецептуру спреда? Как водно молочная фракция готовится и используется?
17. Какие технологические операции (переохлаждение, кристаллизация эмульсии и т.д.) входят в процесс производства спредов? Кратко охарактеризуйте каждую.
18. Каковы требования к качеству и безопасности маргариновой продукции и спредов согласно действующим стандартам?

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации

6 СЕМЕСТР:
ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ
ПКС-1

1. Технологический процесс производства муки
Установите правильную последовательность этапов переработки зерна в муку:
• А) Измельчение зерна в крупку
• Б) Очистка зерновой массы от примесей
• В) Фасовка и упаковка готовой муки
• Г) Кондиционирование (гидротермическая обработка) зерна
• Д) Сортирование и размол крупок в порошок
2. Анатомическое строение зерновки пшеницы
Расположите слои анатомических частей зерна в последовательности снаружи внутрь:
• А) Алейроновый слой
• Б) Плодовые оболочки
• В) Эндосперм
• Г) Семенные оболочки
3. Стадии созревания зерна в поле
Установите последовательность фаз спелости зерна в процессе его созревания:
• А) Восковая спелость
• Б) Молочная спелость
• В) Полная (твердая) спелость
4. Этапы хлебопекарного производства
Расположите технологические операции выпечки хлеба в правильном порядке:
• А) Замес и брожение теста
• Б) Подготовка сырья (просеивание муки, подготовка дрожжей и соли)
• В) Выпечка в печи
• Г) Разделка, формование и расстойка тестовых заготовок
5. Производство макаронных изделий
Установите правильную последовательность этапов изготовления макарон:
• А) Прессование (формование) сырых изделий
• Б) Приготовление макаронного теста
• В) Упаковка готовой продукции
• Г) Сушка и охлаждение изделий

Задание 6. Виды круп и сырье для их производства
Установите соответствие между наименованием крупы и культурой, из которой её получают.
Крупа Культура
1. Геркулес А. Ячмень
2. Пшено Б. Овес
3. Ячневая В. Просо
4. Артек Г. Пшеница

Задание 7. Виды муки и их характеристики
Установите соответствие между сортом пшеничной муки и её ключевой особенностью.
Сорт муки Характеристика
1. Крупчатка А. Самый темный сорт, содержит много оболочек.
2. Высший сорт Б. Состоит из однородных мелких крупинок, мало отрубей.
3. Второй сорт В. Белый цвет, мягкая, почти не содержит оболочек.
4. Обойная Г. Желтоватый оттенок, заметны частицы оболочек зерна.

Задание 8 Дефекты хлеба и причины их появления
Установите соответствие между внешним дефектом хлеба и причиной, которая его вызвала.
Дефект Причина
1. Трещины на корке А. Недостаточная расстойка теста перед выпечкой.
2. Бледная корка Б. Избыточная расстойка теста.
3. Плоский, расплывшийся хлеб В. Слишком низкая температура в печи.
4. Горелая корка Г. Чрезмерно высокая температура в печи.

Задание 9 Болезни хлеба и их возбудители
Установите соответствие между болезнью хлеба и организмом, который её вызывает.
Болезнь Возбудитель
1. Картофельная болезнь А. Грибы рода Mucor или Penicillium
2. Меловая болезнь Б. Спорообразующие бактерии Bacillus subtilis
3. Плесневение В. Дрожжеподобные грибы

Задание 10. Классификация макаронных изделий по форме
Установите соответствие между типом макаронных изделий и конкретным наименованием.

Тип изделия Наименование
1. Трубчатые А. Вермишель
2. Нитеобразные Б. Перья
3. Ленточные В. Ракушки
4. Фигурные Г. Лапша

11 К какой хозяйственно-ботанической группе овощей относится редис?
• А) Клубнеплоды
• Б) Корнеплоды
• В) Капустные
• Г) Салатные
12 Выберите овощи, которые относятся к группе томатных (паслёновых):
А) Баклажаны
Б) Огурцы
В) Физалис
Г) Кабачки
13 Какой дефект картофеля возникает при его хранении на свету?
А) Потемнение мякоти
Б) Позеленение с образованием соланина
В) Железистая пятнистость
Г) Парша
14 Какие из перечисленных плодов относятся к цитрусовым?
А) Помело
Б) Инжир
В) Кумкват
Г) Гранат
15. К какой группе плодов относятся персики и абрикосы?
А) Семечковые
Б) Косточковые
В) Субтропические
Г) Ягоды
16 Укажите овощные культуры, относящиеся к группе луковых:
А) Лук-порей
Б) Чеснок
В) Батат
Г) Лук-шалот
17 Какое вещество преобладает в химическом составе зрелого картофеля (не считая воду)?
А) Сахароза
Б) Клетчатка
В) Крахмал
Г) Пектин
18 Какие плоды относятся к группе семечковых?
А) Айва
Б) Слива
В) Груша
Г) Мушмула
19 Какое физиологическое заболевание цитрусовых плодов связано с низкими температурами хранения?
А) Ожоговая пятнистость (пятнистость кожицы)
Б) Голубая плесень
В) Антракноз
Г) Белая гниль
20 К какой группе овощей относятся артишок и спаржа?
А) Пряные
Б) Десертные
В) Луковые

Кейс 21. Хранение картофеля
• Условие: В овощехранилище поступила партия позднего картофеля. При осмотре клубней через две недели обнаружилось, что они приобрели сладковатый вкус.
• Вопрос: Какая технологическая ошибка была допущена? Как вернуть картофелю прежние свойства?
•
Кейс 22. Зелень на томатах
• Условие: При приемке партии свежих томатов товаровед обнаружил, что 15% плодов имеют зеленоватое «пятно» у плодоножки, хотя сам плод равномерно красный.
• Вопрос: Является ли это браком? Допускается ли такая продукция к реализации?

Кейс 23. Белый налет на шампиньонах
• Условие: Покупатель вернул в магазин упаковку свежих шампиньонов. Он утверждает, что грибы испорчены, так как нижняя часть шляпки (пластинки) полностью закрыта белой пленкой.
• Вопрос: Прав ли покупатель? Оцените качество грибов.

Кейс 24. Болезнь капусты
• Условие: При нарезке кочана белокочанной капусты внутри обнаружены темные, отмершие участки листьев, хотя снаружи кочан выглядел здоровым.
• Вопрос: Как называется эта болезнь? Каковы причины ее возникновения?

Кейс 25. Вялость огурцов
• Условие: Партия свежих огурцов хранилась на складе рядом с открытым окном при температуре +5°С и высокой влажности. Через 3 дня плоды стали дряблыми, а на кожице появились водянистые пятна.
• Вопрос: Почему огурцы потеряли товарный вид?

Кейс 26. Созревание бананов
• Условие: Сеть магазинов закупила партию бананов зеленого цвета (стадия съемной зрелости). Органолептические свойства: твердые, вяжущий вкус.
• Вопрос: Какие условия и газы необходимо использовать, чтобы бананы быстро стали желтыми и сладкими?

Кейс 27. Горькая ямчатость яблок
• Условие: На кожице яблок сорта «Гренни Смит» во время хранения появились мелкие вдавленные коричневые пятна с горьковатым вкусом мякоти под ними.
• Вопрос: Идентифицируйте дефект. Как его предотвратить на этапе выращивания?

Кейс 28. Цитрусовый микс
• Условие: В магазин привезли плоды округлой формы, ярко-оранжевого цвета, у которых кожура легко отделяется от мякоти, а сама мякоть разделена на 10–12 сегментов и имеет сладкий вкус с легкой кислинкой.
• Вопрос: К какой помологической группе и какому виду относится данный помологический сорт?

Кейс 29. Опалесценция винограда
• Условие: При приемке винограда сорта «Кишмиш» замечено, что ягоды покрыты тонким матовым восковым налетом. Покупатель просит спрей для удаления этого «химического налета».
• Вопрос: Что представляет собой этот налет? Нужно ли его смывать перед выкладкой?

Кейс 30. Перезревание земляники
• Условие: Партия свежей садовой земляники была доставлена в кузове обычного бортового грузовика в жаркий полдень. Половина ягод пустила сок и потеряла форму.
• Вопрос: Какое свойство ягод не учли при транспортировке? Назовите оптимальный транспорт.

ПКС-2
1. Определение качества зерна в лаборатории
Установите последовательность действий эксперта при отборе и первичном анализе пробы зерна:
• А) Выделение навески для анализа
• Б) Отбор точечных проб из насыпи или мешков
• В) Определение органолептических показателей (запах, цвет)
• Г) Формирование средней пробы
2. Схема классификации крупы по величине (на примере пшена или ядрицы)
Расположите номера (марки) сит для калибровки крупы в порядке уменьшения размера их отверстий (от самого крупного к самому мелкому):
• А) Сито № 2,0
• Б) Сито № 3,0
• В) Сито № 1,5
• Г) Сито № 2,5
3. Процесс гидротермической обработки (ГТО) при производстве круп
Установите последовательность технологических операций ГТО зерна (например, гречихи):
• А) Пропаривание зерна под давлением
• Б) Охлаждение до комнатной температуры
• В) Сушка зерна до стандартной влажности
4. Стадии порчи муки при неправильном хранении
Расположите процессы ухудшения качества муки в порядке их естественного развития при повышенной влажности и температуре:
• А) Плесневение и появление гнилостного запаха
• Б) Прогоркание (окисление жиров)
• В) Самосогревание массы
5. Порядок классификации пшеничной муки по сортам
Расположите сорта пшеничной муки в порядке ухудшения их цвета (от самой белой к самой темной):
• А) Первый сорт
• Б) Высший сорт
• В) Обойная (крупный помол)
• Г) Вторый сорт

Задание 6. Анатомические части зерна и их свойства
Установите соответствие между частью зерновки пшеницы и её главным химическим компонентом.
Часть зерна Основной компонент

1. Кондиционирование А. Удаление примесей и очистка поверхности зерна.
2. Подготовка зерна Б. Измельчение зерна на вальцовых станках.
3. Драной процесс В. Гидротермическая обработка зерна водой и теплом.
4. Размольный процесс Г. Измельчение полученных крупок в мелкодисперсную муку.

Задание 8. Виды риса и способ их обработки
Установите соответствие между торговым названием риса и методом его технологической обработки.
Название риса Метод обработки
1. Бурый А. Удалены все оболочки, поверхность гладкая, белая.
2. Шлифованный Б. Обработан паром под давлением перед шелушением.
3. Пропаренный В. Удалена только цветковая чешуя, сохранены отруби.

Задание 9. Сырье для макаронных изделий
Установите соответствие между группой макаронных изделий и сортом муки, используемым по ГОСТу.
Группа макаронных изделий Используемая мука
1. Группа А А. Из мягкой стекловидной пшеницы.
2. Группа Б Б. Из хлебопекарной пшеничной муки.
3. Группа В В. Из твердой пшеницы (дурум).

Задание 10. Хлебопекарные свойства муки
Установите соответствие между термином и его профессиональным определением.
Термин Определение
1. Клейковина А. Способность муки поглощать воду при замесе теста.
2. Газообразующая способность Б. Набухший в воде комплекс белков (глиадина и глютенина).
3. Водопоглотительная способность В. Количество углекислого газа, выделяемое тестом за время брожения.

11. Какие из перечисленных грибов относятся к группе трубчатых?
• А) Подосиновик
• Б) Шампиньон
• В) Маслята
• Г) Лисички
12. Какое вещество, входящее в состав клеточных стенок грибов, затрудняет их усвоение организмом человека?
• А) Гликоген
• Б) Хитин
• В) Целлюлоза
• Г) Крахмал
13. Укажите пластинчатые грибы:
• А) Белый гриб
• Б) Груздь
• В) Рыжик
• Г) Сыроежка
14. К какой категории по пищевой ценности традиционно относят белый гриб и рыжик настоящий?
• А) I категория
• Б) II категория
• В) III категория
• Г) IV категория
15. Какой из перечисленных грибов является безусловно ядовитым и смертельно опасным?
• А) Сморчок
• Б) Бледная поганка
• В) Ложноопенок серно-желтый
• Г) Волнушка розовая
16. Какой консервант образуется естественным путем при квашении капусты и солении огурцов?
• А) Уксусная кислота
• Б) Молочная кислота
• В) Бензойная кислота
• Г) Лимонная кислота
17. При производстве какого продукта используется метод сублимационной сушки?
• А) Быстрорастворимые сухие ягоды и пюре
• Б) Классический чернослив
• В) Изюм сортовой
• Г) Компотная смесь
18. Что является причиной бомбажа консервов?
• А) Жизнедеятельность микроорганизмов с выделением газов
• Б) Химическое взаимодействие продукта с металлом банки (химический бомбаж)
• В) Переполнение банки продуктом при закатке (физический бомбаж)
• Г) Замораживание консервов
19. Чем отличается джем от варенья?
• А) В джеме плоды должны быть целыми и неразваренными

• Б) В джеме сироп имеет желеобразную консистенцию, а плоды могут быть разваренными
• В) Джем готовят без добавления сахара
• Г) Джем готовят только из овощей
20. Какой дефект квашеной капусты возникает при нарушении температурного режима и попадании воздуха в процессе брожения?
• А) Потемнение и размягчение
• Б) Ослизнение
• В) Появление горького вкуса

Кейс 21. Бомбаж консервов
• Условие: При ревизии склада консервированного зеленого горошка обнаружены банки с вздутыми донышками и крышками. При нажатии пальцем крышка не возвращается в исходное положение.
• Вопрос: Как называется этот дефект? Какие виды этого дефекта существуют? Можно ли продавать такой товар?

Кейс 22. Потемнение сушеных яблок
• Условие: На производстве сушеных фруктов яблоки после нарезки сразу отправили в сушильный шкаф без предварительной обработки. В результате готовый продукт получился темно-коричневого цвета.
• Вопрос: Какой биохимический процесс вызвал потемнение? Как его предотвратить?

Кейс 23. Квашеная капуста со слизью
• Условие: Партия квашеной капусты приобрела тягучую, слизистую консистенцию рассола, хотя запаха гниения нет.
• Вопрос: Какая технологическая ошибка привела к ослизнению капусты?

Кейс 24. Засахаривание варенья
• Условие: При хранении банок с клубничным вареньем в подвале в нем образовались крупные кристаллы сахара.
• Вопрос: В чем причина засахаривания? Как исправить этот дефект в домашних условиях?

Кейс 25. Замороженная смесь «монолит»
• Условие: В магазин поступила быстрозамороженная овощная смесь. При встряхивании пакета слышно, что внутри находится единый плотный ледяной ком, а не отдельные овощи.
• Вопрос: О каком нарушении правил логистики это свидетельствует? Безопасен ли продукт?

Кейс 26. Маркировка экзотов
• Условие: На экспертизу поступила партия свежих плодов авокадо. На транспортной таре отсутствует маркировка на государственном языке, нет информации об импортере и даче сбора.
• Вопрос: Какое решение должен принять эксперт на основании правил маркировки?

Кейс 27. Определение нитратов
• Условие: При проверке ранней весенней капусты экспресс-методом обнаружено содержание нитратов на уровне 700 мг/кг.
• Вопрос: Сверьте показатель с нормой для ранней капусты (ПДК — 900 мг/кг). Какое заключение даст товаровед?

Кейс 28. Белый налет на кураге
• Условие: При осмотре партии кураги на поверхности плодов обнаружен легкий белый налет. При растирании пальцами ощущаются мелкие крупинки, запаха плесени нет.
• Вопрос: Что это за налет? Является ли это критическим дефектом?

Кейс 29. Маринованные грибы
• Условие: При проверке маринованных маслят в стеклянной банке обнаружено, что маринад стал мутным, на дне виден осадок, а на поверхности — серая пленка.
• Вопрос: Какие микроорганизмы вызвали порчу? Безопасен ли этот продукт?
•
Кейс 30. Калибровка цитрусовых
• Условие: На склад поступили лимоны. При калибровке выяснилось, что диаметр плодов составляет 35 мм. По стандарту минимальный диаметр для лимонов составляет 45 мм.
• Вопрос: К какой категории качества (сорту) относятся данные плоды?

ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ:
6 СЕМЕСТР
ПКС-1
1.По какому признаку чаще всего группируют растительные товары в товароведении?
а) по цвету;
б) по однородным признакам (происхождение, назначение, состав);
в) по размеру упаковки;
г) по цене.

2.Какая классификация растительных товаров основана на их происхождении?
а) деление на свежие и переработанные;

г) бобовые.

4.Какой компонент чаще всего преобладает в составе свежих фруктов и овощей?
а) белки;
б) жиры;
в) вода;
г) минеральные вещества.

5.Какие углеводы наиболее характерны для растительных товаров?
а) гликоген;
б) крахмал, сахароза, фруктоза;
в) хитин;
г) лактоза.

6.Анатомия зерна: какие части входят в состав зерновки злаковых культур?
а) зародыш, эндосперм, оболочки;
б) только зародыш и эндосперм;
в) только эндосперм и оболочки;
г) алейроновый слой, крахмал, белки.

7.Какой этап может отсутствовать в технологии производства крупы?
а) шелушение;
б) полирование;
в) гидротермическая обработка;
г) сортировка.

8.Крупа — это:
а) исходное сырьё для производства зерномучных товаров;
б) зерно, частично или полностью освобождённое от плодовых и семенных оболочек, иногда от зародыша;
в) продукт, полученный из зерна путём дробления или размола.

9.Какое вещество содержится в крупах до 70 %?
а) витамины;
б) белки;
в) углеводы (крахмал);
г) жиры.

10.Пшено вырабатывают из зерновой культуры:
а) пшеница;
б) овёс;
в) просо;
г) ячмень.
11.К семечковым плодам относят:
а) яблоки, груши;
б) апельсины, лимоны;
в) персики, абрикосы;
г) виноград, сливы.

12.Цитрусовые плоды характеризуются высоким содержанием:
а) крахмала;
б) витамина С;
в) жиров;
г) клетчатки.

13.К клубнеплодам относится:
а) морковь;
б) свёкла;
в) картофель;
г) репа.

14.В процессе созревания плодов массовая доля крахмала:
а) увеличивается;
б) уменьшается;
в) остаётся неизменной;
г) сначала увеличивается, потом уменьшается.

15.Этилен в процессе созревания плодов действует как:
а) ингибитор;
б) стимулятор;

в) консервант;
г) антиоксидант.

ПКС-2
1.Какой витамин чаще всего содержится в зелёных листовых овощах?
а) витамин D;
б) витамин C;
в) витамин B_{12};
г) витамин A (в форме каротиноидов).

2.Что является основным критерием оценки качества растительных товаров?
а) внешний вид упаковки;
б) соответствие требованиям ГОСТ или технических регламентов;
в) стоимость товара;
г) популярность бренда.

3.Что означает маркировка «ГОСТ» на упаковке растительного товара?
а) товар произведён за рубежом;
б) товар соответствует государственным стандартам качества;
в) товар органический;
г) товар имеет сниженную цену.

4.Какой документ устанавливает обязательные требования к безопасности и качеству пищевых продуктов?
а) договор поставки;
б) технический регламент;
в) рекламный буклет;
г) инструкция по применению.

5.Какой процесс чаще всего приводит к порче свежих фруктов и овощей при хранении?
а) кристаллизация;
б) микробиологическая порча (гниение, плесневение);
в) окисление металлов;
г) испарение минеральных веществ.

6.Ядрица — это:
а) целое зерно;
б) дроблёное зерно;
в) шлифованное зерно.

7.Цвет крупы определяют:
а) на чёрном листе бумаги, тонким слоем, при дневном свете;
б) на цветном листе бумаги, тонким слоем, при дневном свете;
в) на белом листе бумаги, тонким слоем, при дневном свете.

8.Содержание посторонних примесей (земля, песок, цветочная плёнка) в крупе не должно превышать:
а) 0,3 %;
б) 5 %;
в) 0,1 %;
г) 1 %.

9.Мука — это:
а) исходное сырьё для производства зерномучных товаров;
б) зерно, частично или полностью освобождённое от плодовых и семенных оболочек;
в) продукт, полученный из зерна путём дробления или размола.

10.Вещество, содержащееся в муке в количестве до 75 %:
а) жиры;
б) белки;
в) углеводы (крахмал);
г) витамины.

11.Потеря тургора у свежих овощей связана с:

а) потерей воды;
б) накоплением сахаров;
в) окислением витаминов;
г) образованием этилена.

12.Квашение основано на образовании:
а) уксусной кислоты;
б) молочной кислоты;
в) лимонной кислоты;
г) щавелевой кислоты.

13.При сушке плодов и овощей основной целью является:
а) увеличение массы;
б) снижение содержания воды;
в) улучшение цвета;
г) обогащение витаминами.

14.Лучший способ сохранения питательных веществ при сушке — это:
а) естественная сушка на солнце;
б) искусственная сушка при высокой температуре;
в) сублимационная сушка;
г) сушка в духовке.

15.Замораживание плодов и овощей позволяет сохранить:
а) только цвет;
б) только форму;
в) питательные вещества и структуру тканей;
г) только вкус.

7 СЕМЕСТР:
ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ
ПКС-1

1. Этапы производства черного байхового чая
Расположите технологические операции производства черного байхового чая в правильном порядке.
А) Скручивание листьев
Б) Ферментация
В) Завяливание сырья
Г) Сушка
Д) Сортировка и упаковка
2. Торговая классификация качества чая (по убыванию)
Расположите категории чая в порядке ухудшения их качества (от высшего к низшему) согласно товароведной классификации.
А) Чай первого сорта
Б) Чай букет (экстра)
В) Чай второго сорта
Г) Чай высшего сорта
3. Технологический цикл классического производства растворимого кофе
Расположите этапы производства порошкообразного растворимого кофе в верной последовательности.
А) Обжарка кофейных зерен
Б) Экстракция (варка кофейного экстракта)
В) Очистка сырых зерен
Г) Сушка экстракта распылением (распылительная сушка)
Д) Помол обжаренного кофе
4. Этапы дегустации (органолептического анализа) чая
Расположите действия эксперта-товароведа при оценке качества чая в правильной логической последовательности.
А) Оценка внешнего вида сухого листа (уборки)
Б) Оценка аромата и вкуса настоя
В) Заваривание навески чая по стандарту
Г) Оценка цвета разваренного листа
Д) Оценка цвета и прозрачности настоя
5. Степени обжарки кофейных зерен (по возрастанию интенсивности)
Расположите виды обжарки кофе в порядке увеличения интенсивности термической обработки (от самой легкой до самой темной).
А) Венская (бизнес-обжарка)

Б) Скандинавская (коричная)
В) Французская (темная)
Г) Американская (средняя)

Задание 6. Классификация кондитерских товаров
Установите соответствие между группой кондитерских изделий и конкретным товаром.
1. Сахаристые изделия
2. Мучные изделия
А) Галеты
Б) Карамель
В) Зефир
Г) Вафли
Задание 7. Виды сахара
Установите соответствие между торговым видом сахара и его характеристикой.
1. Сахар-песок
2. Сахарная пудра
3. Сахар-рафинад
А) Мелкоизмельченные кристаллы белого цвета
Б) Белый кристаллический продукт со вкусом сахарозы
В) Кусковой сахар повышенной чистоты и прочности
Задание 8. Сырье для кондитерского производства
Установите соответствие между основным сырьем и его ролью в производстве.
1. Студнеобразователи (пектин, агар)
2. Меласса (патока)
3. Какао-масло
А) Предотвращает засахаривание кондитерской массы
Б) Обеспечивает твердую структуру шоколада
В) Формирует желеобразную структуру изделия
Задание 9. Дефекты карамели
Установите соответствие между дефектом карамели и причиной его возникновения.
1. Засахаривание карамели
2. Увлажнение и липкость
3. Потемнение массы
А) Хранение при высокой относительной влажности воздуха
Б) Избыток редуцирующих веществ или плохая завертка
В) Нарушение температурного режима при варке сиропа
Задание 10. Виды шоколада
Установите соответствие между типом шоколада и особенностями его рецептуры.
1. Горький шоколад
2. Молочный шоколад
3. Белый шоколад
А) Содержит сухое молоко, какао-масло, сахар, но не содержит какао тертое
Б) Содержит высокий процент какао тертого и минимум сахара
В) Содержит какао тертое, какао-масло, сахар и сухие молочные продукты

11. Какой из перечисленных сахаров обладает наибольшей гигроскопичностью и способностью задерживать влагу в кондитерских изделиях?
А) Сахароза
Б) Мальтоза
Г) Фруктоза
Д) Лактоза
12. Какие факторы замедляют процесс засахаривания (кристаллизации) в карамельном сиропе? (Выберите несколько вариантов)
А) Добавление патоки
Б) Добавление инвертного сиропа
Г) Интенсивное перемешивание при охлаждении
Д) Введение лимонной кислоты
13. Из какого растительного сырья в промышленных масштабах получают сахар-песок в России?
А) Сахарный тростник
Б) Сахарная свекла
Г) Сахарное сорго
Д) Кленовый сок
14. Какая кондитерская масса относится к группе фруктово-ягодных изделий?
А) Марципан
Б) Пралине
Г) Желейный мармелад
Д) Пастила
15. Какие дефекты шоколада возникают при нарушении температурного режима хранения (резких перепадах температур)? (Выберите несколько вариантов)
А) Жировое поседение

Г) Плесневение
Д) Повышение хрупкости
16. Что является основным пенообразователем при производстве классической клеевой пастилы и зефира?
А) Желатин
Б) Сухой яичный белок или жидкий яичный белок
Г) Мыльный корень
Д) Пектин
17. Какие физико-химические показатели контролируют в товарном сахаре-песке? (Выберите несколько вариантов)
А) Массовая доля сахарозы
Б) Массовая доля влаги
Г) Массовая доля редуцирующих веществ
Д) Кислотность
18. Какой вид карамели имеет пористую, непрозрачную, шелковистую структуру за счет насыщения воздухом?
А) Леденцовая карамель
Б) Тянутая карамель
Г) Штампованная карамель с начинкой
Д) Литая карамель
19. Из каких структурных компонентов состоит шоколадная масса для классического горького шоколада? (Выберите несколько вариантов)
А) Какао тертое
Б) Сахарная пудра
Г) Масло какао
Д) Сухое цельное молоко
20. Какое вещество является основным студнеобразователем при производстве фруктово-ягодного мармелада?
А) Агар-агар
Б) Желатин
Г) Пектин
Д) Модифицированный крахмал

Кейс 21: Помутнение масла
• Условие: Покупатель вернул в магазин бутылку нерафинированного подсолнечного масла, на дне которой образовался осадок, а само масло слегка помутнело при хранении на холодном балконе (+2°С). Он утверждает, что товар испорчен.
• Вопрос: Какова истинная причина помутнения? Является ли это дефектом?
•
Кейс 22: Подмена во фритюре
• Условие: Повар ресторана решил заменить специальный фритюрный жир на основе пальмового олеина обычным нерафинированным подсолнечным маслом. Через час работы кухня наполнилась едким дымом.
• Вопрос: Какую технологическую ошибку допустил повар? Объясните явление с точки зрения товароведения.
•
Кейс 23: Горькое оливковое масло
• Условие: Покупатель приобрел дорогое оливковое масло категории Extra Virgin и пожаловался на выраженный горьковатый вкус и першение в горле.
• Вопрос: О каком дефекте или свойстве товара это свидетельствует? Можно ли вернуть товар?
•
Кейс 24: Прогоркание на свету
• Условие: При проверке склада обнаружено, что прозрачные бутылки с рафинированным кукурузным маслом, стоявшие на верхней полке под прямыми лучами солнца, приобрели неприятный запах и прогорклый вкус.
• Вопрос: Какой химический процесс произошел в масле? Назовите первичные продукты этого процесса.
•

Кейс 25: Саломас в маргарине
• Условие: В лабораторию поступил образец твердого маргарина. При анализе жирнокислотного состава обнаружено высокое содержание трансизомеров жирных кислот (более 2%).
• Вопрос: Какое сырье использовалось при производстве и нарушены ли современные требования безопасности?

Кейс 26: Осадок в рафинированном масле
• Условие: На полке супермаркета обнаружена бутылка подсолнечного масла с маркировкой «Рафинированное дезодорированное вымороженное», но на дне присутствует заметный хлопьевидный осадок.
• Вопрос: Какая технологическая операция была проведена некачественно? Дайте оценку качеству.
•
Кейс 27: Выбор масла для майонеза
• Условие: Технолог выбирает жировую основу для классического майонеза «Провансаль». На выбор есть: нерафинированное соевое масло и рафинированное дезодорированное подсолнечное масло.
• Вопрос: Какое масло следует выбрать и почему?

Кейс 28: Оценка по перекисному числу
• Условие: Лабораторный анализ подсолнечного масла показал, что его перекисное число составляет 12 ммоль активного кислорода/кг при норме для свежего масла до 2-4 единиц. Запах масла еще не изменился.

• Вопрос: Почему льняное масло испортилось быстрее, чем стоявшее рядом подсолнечное?

ПКС -2

1. Схема товарной обработки зеленого байхового чая
Расположите этапы производства зеленого чая в правильном порядке (обратите внимание на ключевое отличие от черного чая).
А) Скручивание
Б) Фиксация (пропаривание/обжарка для инактивации ферментов)
В) Сортировка готового продукта
Г) Сушка
2. Путь кофейного зерна от сбора до экспорта
Расположите этапы первичной обработки кофейных ягод в странах-производителях перед отправкой на мировой рынок.
А) Сухая или влажная очистка (удаление мякоти)
Б) Сбор спелых кофейных ягод
В) Калибровка, сортировка и фасовка в джутовые мешки
Г) Сушка зерен (пергаментного кофе)
Д) Халлинг (шелушение — удаление сухой оболочки)
3. Классификация чайного листа по размеру (от крупных к мелким)
Расположите байховые чаи в порядке уменьшения размера чаинок готового продукта.
А) Высевка (Fannings)
Б) Крупнолистовой (Leaf)
В) Чайная пыль (Dust)
Г) Среднелистовой (Brokens)
4. Процесс производства сублимированного кофе (Freeze-dried)
Расположите этапы производства премиального растворимого кофе «сублимированной» сушки в правильном порядке.
А) Дробление замороженной массы на гранулы
Б) Замораживание концентрированного жидкого экстракта кофе
В) Сушка в вакуумной камере (испарение льда, минуя жидкую фазу)
Г) Получение концентрированного кофейного экстракта
5. Порядок приемки партии чая по качеству
Расположите действия товароведа при приемке поступившей на склад партии чая в правильной последовательности.
А) Отбор точечных проб из вскрытых ящиков
Б) Проверка сопроводительных документов и внешнего состояния тары
В) Органолептический анализ средней пробы в лаборатории
Г) Формирование объединенной и средней пробы
Д) Оформление заключения о соответствии товара требованиям ГОСТ

Задание 6. Технология фруктово-ягодных изделий
Установите соответствие между наименованием изделия и способом его формования.
1. Мармелад резной
2. Мармелад формовой
3. Пастила клеевая
А) Отливка массы в жесткие или гибкие формы
Б) Отливка массы в пласт с последующим разрезанием на кусочки
В) Разливка пенообразной массы в лотки с последующей нарезкой
Задание 7. Начинки для конфет
Установите соответствие между типом конфетной массы и ее составом.
1. Пралине
2. Помадная масса
3. Ликерная масса
А) Уваренный сахаро-паточный сироп с добавлением алкоголя
Б) Мелкоперетертые обжаренные масличные семена с сахаром
В) Мелкокристаллическая масса из сахара, патоки и воды
Задание 8. Мучные кондитерские изделия (Виды теста)
Установите соответствие между кондитерским изделием и типом теста для его основы.
1. Торт «Наполеон»
2. Овсяное печенье
3. Пирожное «Эклер»
А) Заварное тесто
Б) Слоеное тесто
В) Сдобное песочное тесто
Задание 9. Экспертиза качества сахара
Установите соответствие между показателем качества сахара и его нормативным требованием.
1. Цвет сахара-песка
2. Вкус сахара
3. Растворимость в воде
А) Сладкий, без посторонних привкусов и запахов
Б) Полная, раствор должен быть прозрачным

В) Белый, допускается желтоватый оттенок
Задание 10. Условия хранения кондитерских изделий
Установите соответствие между группой товаров и оптимальной относительной влажностью воздуха (ОВВ) при их хранении.
1. Сахар-песок
2. Мучные кондитерские изделия (пряники, печенье)
3. Шоколад и конфеты
А) 70–75 %
Б) не более 70 %
В) 65–70 %

11. Какова главная цель операции темперирования шоколадной массы?
А) Снижение вязкости для удобства розлива в формы
Б) Быстрое испарение лишней влаги
Г) Создание стабильной кристаллической формы (
-формы) масла какао
Д) Равномерное распределение частиц сахарной пудры
12. Какие изделия относятся к группе мучных кондитерских товаров? (Выберите несколько вариантов)
А) Галеты
Б) Халва
Г) Вафли
Д) Пряники
13. Какой дефект карамели вызывается повышенным содержанием редуцирующих веществ или высокой влажностью воздуха в помещении?
А) Засахаривание
Б) Размокание и липкость
Г) Растрескивание корпуса
Д) Изменение цвета (потемнение)
14. Что представляет собой кондитерская масса «пралине»?
А) Смесь растертых обжаренных масличных ядер с сахаром и жиром
Б) Уваренное фруктовое пюре с сахаром
Г) Взбитый на белках сироп с добавлением студнеобразователя
Д) Проваренные в сахаре кусочки фруктов
15. Какие виды сахара выпускает современная промышленность по органолептическим и физико-химическим свойствам? (Выберите несколько вариантов)
А) Сахар-песок (кристаллический)
Б) Сахар кусковой (прессованный)
Г) Сахар инвертный сухой
Д) Сахарная пудра
16. Из какого сырья получают кондитерское изделие «халва»? (Выберите несколько вариантов)
А) Белковая масса (растертые обжаренные ядра масличных семян/орехов)
Б) Карамельная масса
Г) Фруктово-ягодное пюре
Д) Пенообразователь (мыльный корень)
17. Какой технологический процесс при производстве шоколада длится до нескольких суток и отвечает за удаление летучих кислот, дубильных веществ и развитие тонкого аромата?
А) Измельчение (вальцевание)
Б) Конширование
Г) Темперирование
Д) Отливка
18. Чем отличается по составу молочный шоколад от белого шоколада?
А) В белом шоколаде нет тертого какао, но есть масло какао
Б) В молочном шоколаде нет сахара
Г) В белом шоколаде отсутствует сухое молоко
Д) В молочном шоколаде отсутствует масло какао
19. Какие требования предъявляются к качеству упаковки кондитерских товаров для предотвращения порчи? (Выберите несколько вариантов)
А) Влагонепроницаемость (для гигроскопичных изделий)
Б) Защита от воздействия прямых солнечных лучей
Г) Герметичность (для жиросодержащих продуктов против прогоркания)
Д) Высокая газопроницаемость
20. Какой процесс происходит с сахарозой при ее нагревании в слабом кислом растворе в процессе варки карамельного сиропа?
А) Желатинизация
Б) Инверсия (гидролиз на глюкозу и фруктозу)
Г) Карамелизация (термическая деструкция)
Д) Кристаллизация

Кейс 21: Помутнение масла
• Условие: Покупатель вернул в магазин бутылку нерафинированного подсолнечного масла, на дне которой

• Вопрос: Какую технологическую ошибку допустил повар? Объясните явление с точки зрения товароведения.

Кейс 23: Горькое оливковое масло
• Условие: Покупатель приобрел дорогое оливковое масло категории Extra Virgin и пожаловался на выраженный горьковатый вкус и першение в горле.
• Вопрос: О каком дефекте или свойстве товара это свидетельствует? Можно ли вернуть товар?

Кейс 24: Прогоркание на свету
• Условие: При проверке склада обнаружено, что прозрачные бутылки с рафинированным кукурузным маслом, стоявшие на верхней полке под прямыми лучами солнца, приобрели неприятный запах и прогорклый вкус.
• Вопрос: Какой химический процесс произошел в масле? Назовите первичные продукты этого процесса.

Кейс 25: Саломас в маргарине
• Условие: В лабораторию поступил образец твердого маргарина. При анализе жирнокислотного состава обнаружено высокое содержание трансизомеров жирных кислот (более 2%).
• Вопрос: Какое сырье использовалось при производстве и нарушены ли современные требования безопасности?

Кейс 26: Осадок в рафинированном масле
• Условие: На полке супермаркета обнаружена бутылка подсолнечного масла с маркировкой «Рафинированное дезодорированное вымороженное», но на дне присутствует заметный хлопьевидный осадок.
• Вопрос: Какая технологическая операция была проведена некачественно? Дайте оценку качеству.

Кейс 27: Выбор масла для майонеза
• Условие: Технолог выбирает жировую основу для классического майонеза «Провансаль». На выбор есть: нерафинированное соевое масло и рафинированное дезодорированное подсолнечное масло.
• Вопрос: Какое масло следует выбрать и почему?
•
Кейс 28: Оценка по перекисному числу
• Условие: Лабораторный анализ подсолнечного масла показал, что его перекисное число составляет 12 ммоль активного кислорода/кг при норме для свежего масла до 2-4 единиц. Запах масла еще не изменился.
• Вопрос: Можно ли выпускать это масло в реализацию? О чем говорит данный показатель?

Кейс 29: Масло для детского питания
• Условие: Завод закупает растительное масло для производства сухих детских каш. Поставщик предлагает рапсовое масло с высоким содержанием эруковой кислоты (6%).
• Вопрос: Безопасно ли это сырье для детского питания? Каковы требования к данному показателю?

Кейс 30: Условия хранения льняного масла
• Условие: Продавец выставил льняное масло в прозрачном стекле на теплую витрину рядом со светодиодной подсветкой. Через две недели покупатели начали массово жаловаться на вкус «олифы».
• Вопрос: Почему льняное масло испортилось быстрее, чем стоявшее рядом подсолнечное?

ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ:
7 СЕМЕСТР
ПКС-1
1.Какой процесс отвечает за формирование тёмного цвета и характерного аромата чёрного чая?
а) сушка;
б) ферментация;
в) обжарка;
г) пропаривание.

2.Что происходит с кофейными зёрнами во время обжарки?
а) уменьшается содержание кофеина;
б) усиливается аромат и вкус;
в) зёрна теряют влагу и увеличиваются в размере;
г) всё вышеперечисленное.

3.Какой фактор влияет на формирование букета вина?
а) сорт винограда;
б) условия брожения;
в) выдержка в бочках;
г) все вышеперечисленные.

4.Какой показатель оценивают при дегустации кофе?
а) аромат;
б) кислотность;
в) послевкусие;
г) всё вышеперечисленное.

5.Что такое хмель в пивоварении?

а) 15%;
б) 22%;
в) 30%;
г) 40%.

7. При какой температуре плавится сахароза?
а) 80–100 ∘С;
б) 120–140 ∘С;
в) 160–185 ∘С;
г) 200–220 ∘С.

8. Для чего используют патоку в кондитерском производстве?
а) как краситель;
б) как антикристаллизатор;
в) как разрыхлитель;
г) как ароматизатор.

9. Какое изделие получают путём сбивания фруктово ягодного пюре с сахаром и яичными белками?
а) карамель;
б) мармелад;
в) пастила;
г) шоколад.

10. Какой ингредиент придаёт шоколаду характерный вкус и аромат?
а) ванилин;
б) какао бобы;
в) мёд;
г) лимонная кислота.

11.Какой метод получения растительных масел предполагает использование растворителей?
а) прессование;
б) экстракция;
в) фильтрация;
г) сепарирование.

12.Что является основной целью рафинации растительных масел?
а) увеличение содержания витаминов;
б) удаление примесей и улучшение органолептических свойств;
в) повышение йодного числа;
г) снижение температуры застывания.

13.Какой показатель характеризует степень окисления растительного масла?
а) кислотное число;
б) плотность;
в) вязкость;
г) температура плавления.

14.Что происходит в процессе гидрогенизации жиров?
а) расщепление триглицеридов;
б) присоединение водорода к ненасыщенным жирным кислотам;
в) образование свободных жирных кислот;
г) удаление фосфолипидов.

15.Что такое эмульгирование в производстве маргариновой продукции?
а) процесс нагревания жира;
б) смешивание жира и воды с образованием устойчивой смеси;
в) процесс отбеливания масла;
г) добавление ароматизаторов.

ПКС-2
1.Какой процесс завершает производство чёрного чая?
а) ферментация;
б) сушка;
в) сортировка;
г) упаковка.

2.Какой напиток получают путём брожения яблочного сока?
а) сидр;

б) квас;
в) пиво;
г) вино.

3.Что влияет на интенсивность аромата кофе?
а) степень обжарки;
б) сорт зёрен;
в) способ приготовления;
г) всё вышеперечисленное.

4.Какой тип сока содержит наибольшее количество натуральных веществ?
а) восстановленный сок;
б) сок прямого отжима;
в) нектар;
г) морс.

5.Какой этап следует после дробления винограда в технологии виноделия?
а) фильтрация;
б) брожение;
в) пастеризация;
г) розлив.

6.Какой метод используется для получения сока прямого отжима?
а) концентрирование;
б) механическое прессование;
в) восстановление из концентрата;
г) выпаривание.

7.Какой вид чая минимально подвергается ферментации?
а) чёрный;
б) улун;
в) зелёный;
г) пуэр.

8. Какое печенье содержит большое количество жира и сахара, имеет рассыпчатую структуру?
а) сахарное;
б) затяжное;
в) сдобное;
г) овсяное.

9. Что является основным разрыхлителем в пряничном тесте?
а) дрожжи;
б) сода;
в) аммоний углекислый;
г) пекарский порошок.

10. Какое кондитерское изделие представляет собой многослойную конструкцию с кремами и украшениями?
а) кекс;
б) рулет;
в) торт;
г) пирожное.

11. Какой процесс происходит при нагревании водного раствора сахарозы в присутствии кислоты?
а) кристаллизация;
б) гидролиз;
в) окисление;
г) полимеризация.

12. Какой продукт получают при частичном гидролизе крахмала?
а) глюкоза;
б) фруктоза;
в) патока;
г) мальтоза.

13.Спреды отличаются от маргарина:

а) более высоким содержанием животных жиров;
б) меньшим содержанием транс изомеров жирных кислот и наличием растительных стеринов;
в) отсутствием эмульгаторов;
г) более высокой температурой плавления.

14.Какое масло чаще всего используют для производства маргарина и спредов?
а) оливковое;
б) пальмовое;
в) льняное;
г) кунжутное.

15.Какой этап рафинации удаляет фосфолипиды из растительного масла?
а) нейтрализация;
б) гидратация;
в) дезодорация;
г) отбеливание.

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

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

Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

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

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:
- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.
При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического

занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

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

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

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

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата: информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата: должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
- знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- характеристика реализации цели и задач исследования;
- степень обоснованности аргументов и обобщений;
- качество и ценность полученных результатов;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.
Правила написания научных текстов (реферат):
Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

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

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного

источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов,
воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

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

Методические рекомендации по подготовке к эссе

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

Методические рекомендации по подготовке к докладу

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

Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

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

Методические рекомендации по подготовке к тестированию/ итоговому тестированию

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

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной дисциплине (модулю). Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки
вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для
систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету/зачету с оценкой

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

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

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Криштафович В.И., Криштафович Д.В. Теоретические основы товароведения + еПриложение: Тесты [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2025. - 161 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/958204
Л.1.2	Райкова Е. Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Дашков и К°, 2024. - 398 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710160
Л.1.3	Криштафович В.И., Криштафович Д.В. Теоретические основы товароведения + еПриложение: Тесты [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2024. - 160 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/954851
Л.1.4	Лифиц И.М. Теоретические основы товароведения [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2024. - 219 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/953128
Л.1.5	Лифиц И.М. Теоретические основы товароведения [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2023. - 219 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/947198
Л.1.6	Криштафович В.И., Криштафович Д.В. Теоретические основы товароведения + еПриложение: Тесты [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2023. - 160 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/949210
Л.1.7	Криштафович В.И., Криштафович Д.В., Красильникова Е.В. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2023. - 264 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/946435
Л.1.8	Зонова Л. Н., Михайлова Л. В., Власова Е. Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2022. - 192 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621957
Л.1.9	Криштафович В.И., Криштафович Д.В. Теоретические основы товароведения + еПриложение: Тесты [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2022. - 160 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/942853
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 10
7.2.2	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.3	СПС КонсультантПлюс. Версия Проф
7.2.4	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	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/
7.3.7	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: http://fcior.edu.ru/
7.3.8	Университетская информационная система "РОССИЯ". Режим доступа: https://uisrussia.msu.ru/
7.3.9	Справочно-правовая система "Гарант". Режим доступа: https://www.garant.ru/
7.3.10	Сайт Министерства сельского хозяйсвтва Российской Федерации. Режим доступа: https://mcx.gov.ru/
7.3.11	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/
7.3.12	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.13	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.14	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-10 - Учебная аудитория : карточки-задания, комплекты тестового контроля, опорные конспекты, методические пособия, раздаточный материал, схемы, таблицы, тематические тесты, учебно-методические комплекты по модулю, гипермедиа источники, видеозаписи, иллюстративные материалы, банк тестовых заданий, комплект учебно- методических пособий, комплектом учебно-наглядных пособий и стендами по химии и биологии, методической литературой. расходными материалами, коллекционными материалами для лабораторных практикумов, интерактивное оснащение. Стендами с муляжами продовольственных товаров, Контрольно-кассовой техникой, весами электронными и рычажными, Химической посудой (цилиндры, колбы мерные, пипетки, бюретки, пробирки, стаканы, стеклянные палочки, часовые стекла, тигли, эксикаторы, ступки), химическими реактивами. Весы аналитические ВЛКТ-500м, Набор №14 «ВС», Турка электронная лабораторная , Электроплитка ПЭ, Фотоэлектроколориметр КФ-77. pH-метр ЭВ-74. Баня водяная лабораторная 6 местная БВ-6УХЛ4, Термометры, Термостат ТС-80М, Рефрактометр ИРФ 22, Стенды с муляжами продовольственных товаров, муляжи фруктов, ягод и овощей, рыб, хлеба, прибор овоскоп, прибор по исследованию пористости хлеба, таблица рельефная «Внутреннее строение рыбы».

8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-11 - Учебная аудтория : Оснащен: 10 персональными компьютерами и проектором для демонстрации различного рода графического материала, настенными таблицами по математике, статистике, информатике, наглядными пособиями (математические формулы, теории), макетами геометрических тел. IBM G41MT-D3/160 Gb/300 WT/Celeron/ 512 MB ПО ОС Windows XP professional, MS Office 2003, Интернет-камера D-link, Интерактивная доска JL-9000-101 95" SCREENMEDIA, Opera, Mozilla Firefox, MATLAB, Adobe Acrobat Reader 3.01, QBacic, Pascal, Delphi, 1С: Предприятие (сетевая версия 7.7)
8.3	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-31 - Учебная аудитория : Оснащен персональным компьютером, подключенным к сети Internet, графическими материалами, оборудованием по организации производства и обслуживания в сфере общественного питания. Наглядными пособиями по менеджменту (плакатами и стендами), различного рода графического материала, настенными таблицами по менеджменту и маркетингу, мультимедийным проектором, экраном, персональным компьютером, экранно-звуковыми пособиями (слайдами и презентациями по тематике курса)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

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

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

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

==========

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

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

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

==========

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

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

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

==========

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

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

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