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)»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)
_____Г.В. Павлятенко
«23» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.01.02 МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Основное и вторичное сырье животного происхождения

Кафедра:	Индустрия питания и товарная экспертиза
Направление подготовки:	19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность (профиль):	Технология производства продуктов из мясного и молочного сырья
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2023
Общая трудоемкость:	108 часов/3 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Программу составил(и):
канд.техн.наук ст.преп. Назаренко С.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Основное и вторичное сырье животного происхождения"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 26 октября 2023 г. протокол № 04 в соответствии
с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 936)
22.002. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 30 августа 2019 г. N 602н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 октября 2019 г., регистрационный N 56040)

Руководитель ОПОП канд. техн. наук,

Назаренко Сергей Александрович
Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от 23 апреля 2024 г. № 10

Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ 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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков подбора мясного и молочного сырья для расширения ассортимента продукции высокого качества.

1.2. Задачи:

Организацию контроля сырья и производственного процесса, готовой продукции; проведение испытаний; эффективное использование сырья и материалов, составление материальных балансов, разработка обоснованных норм расхода сырья; анализ причин брака и пути их устранения, осуществление технического контроля и управление качеством продукции; совершенствование технологии; создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства комбинированных продуктов.

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

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Основы автоматизации технологических процессов	4	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
2	Проектирование предприятий отрасли	4	ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3
3	Производственный учет на предприятиях отрасли	4	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
4	Технологическое оборудование молочной отрасли	4	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
5	Технологическое оборудования мясной отрасли	4	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
6	Технология молока и молочных продуктов	4	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
7	Технология мяса и мясных продуктов	4	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3
8	Преддипломная практика	5	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3

Распределение часов дисциплины

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	6	6	6	6
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	40	40	40	40
В том числе электрон.	54	50	54	50
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Вид промежуточной аттестации:

Зачёт 3 курс

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

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

ПКС-2:Способен разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)

ПКС-2.1: Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения и организации рабочих мест

ПКС-2.2: Умеет проводить расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования

ПКС-2.3: Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Инте ракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Тема 1. Мясо. Мясные продукты убоя скота и птицы						
1.1	**Тема 1. Мясо. Мясные продукты. Обработка пищевых субпродуктов. Характеристика и виды субпродуктов. Технологическая поточность обработки субпродуктов.** **Знать: Характеристика и виды основного и вторичного сырья животного происхождения.** **/Лек/**	3	2	0	0	ПКС-2.1	Устный опрос. Реферат.
1.2	**Тема 1. Мясо. Мясные продукты. Лабораторные работа 1. Современные методы контроля качества животноводческого сырья. Системы классификации убойных животных и мясных туш. Принцип оценки и классификации туш убойных свиней на предприятиях мясной промышленности России.** **Уметь: применять современные методы контроля качества животноводческого сырья.** **Владеть: информацией о современных методах контроля качества животноводческого сырья.** **/Лаб/**	3	2	0	0	ПКС-2.2,ПКС-2.3	Устный опрос. Отчет по лабораторной работе.
1.3	**Тема 1. Мясо. Мясные продукты. Лабораторная работа 2. Определение показателя активности кислотности «pH». Показатель активной кислотности (pH).** **Уметь: применять современные методы контроля качества животноводческого сырья.** **Владеть: информацией о современных методах контроля качества животноводческого сырья.** **/Лаб/**	3	2	0	0	ПКС-2.2,ПКС-2.3	Устный опрос. Отчет по лабораторной работе.

	Раздел 2.Тема 2. Молоко. Молочные продукты.						
2.1	**Тема 2. Молоко. Молочные продукты.** **Лекция 1. Цельная молочная продукция. Кисломолочные продукты. Сыры. Аналоги продукции.** **Пищевая ценность молочной продукции. Ассортимент продукции из молока.** **Ассортимент кисломолочных продуктов. Сыры и Сырные продукты. Классификация аналогов продукции.** **Знать: характеристики молока и молочных продуктов. /Лек/**	3	2	0	0	ПКС-2.1	Устный опрос. Реферат.
2.2	**Тема 2. Молоко. Молочные продукты.** **Лабораторная работа 1.** **Определение содержания в молоке молочного сахара (лактозы).** **Определение содержания в молоке жировых шариков.** **Уметь: проводить исследования по определению содержания молочного сахара и жировых шариков.** **Владеть: навыками определения содержания в молоке молочного сахара (лактозы). Определения содержания в молоке жировых шариков.** **/Лаб/**	3	2	0	0	ПКС-2.2,ПКС-2.3	Устный опрос. Отчет по лабораторной работе.
	Раздел 3.Тема 3. Ветеринарно-санитарные аспекты безопасности мяса и мясных продуктов.						
3.1	**Тема 3. Ветеринарно-санитарные аспекты безопасности мяса и мясных продуктов. Санитарные режимы и меры безопасности при производстве продукции из животноводческого сырья.** **Знать: Ветеринарно-санитарные аспекты безопасности мяса и мясных продуктов. Санитарные режимы и меры безопасности при производстве продукции из животноводческого сырья;** **Уметь: проводить исследования по ветеринарно-санитарным аспектам безопасности мяса и мясных продуктов. Санитарным режимам и мерам безопасности при производстве продукции из животноводческого сырья;** **Владеть: методами ветеринарно-санитарных аспектов безопасности**	3	20	0	0	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы самоподготовки.

	мяса и мясных продуктов. Санитарных режимов и мерами безопасности при производстве продукции из животноводческого сырья **/СРП/**						
	Раздел 4.Тема 4. Требования НТД к вторичному молочному сырью.						
4.1	**Тема 4. Требования НТД к вторичному молочному сырью. Виды и источники получения вторичных сырьевых ресурсов. Необходимость рационального использования. Сравнительная характеристика состава и пищевой ценности. Требования НТД к вторичному молочному сырью.** **Знать: Виды и источники получения вторичных сырьевых ресурсов. Необходимость рационального использования. Сравнительная характеристика состава и пищевой ценности. Требования НТД к вторичному молочному сырью.** **Уметь: анализировать виды и источники получения вторичных сырьевых ресурсов. Обосновывать необходимость рационального использования. Сравнительная характеристика состава и пищевой ценности. уметь применять требования НТД к вторичному молочному сырью.** **Владеть: материалом по видам и источникам получения вторичных сырьевых ресурсов. Навыками рационального использования сырья. Сравнительной характеристикой состава и пищевой ценности. Требованиями НТД к вторичному молочному сырью.** **/СРП/**	3	20	0	0	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
	Раздел 5.Тема 5. Формирование функционально-технологических свойств мясного сырья.						
5.1	**Тема 5. Формирование функционально-технологических свойств мясного сырья. Национальный стандарт Российской Федерации. "Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения. Развитие животноводства - решение мясной проблемы. Пути формирования функционально-технологических свойств мясного сырья."** **Знать: Национальный стандарт Российской Федерации.**	3	28	0	0	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения. Развитие животноводства - решение мясной проблемы. Пути формирования функционально-технологических свойств мясного сырья; **Уметь: применять национальный стандарт Российской Федерации. "Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения. Развитие животноводства - решение мясной проблемы. Пути формирования функционально-технологических свойств мясного сырья";** **Владеть: навыками применения национального стандарта Российской Федерации. "Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения. Развитие животноводства - решение мясной проблемы. Пути формирования функционально-технологических свойств мясного сырья".** **/Ср/**						
	Раздел 6.Тема 6. Использование полуфабрикатов из молочного сырья в отраслях пищевой промышленности.						
6.1	**Тема 6. Использование полуфабрикатов из молочного сырья в отраслях пищевой промышленности.** **Использование полуфабрикатов из нежирного молочного сырья в других отраслях промышленности. Использование в хлебопекарной и конди-терской промышленности. Использование в производстве десертов, мороженого и продуктов детского и диетического пита-ния. Заменители цельного молока (ЗЦМ).** **Знать: Использование полуфабрикатов из нежирного молочного сырья в других отраслях промышленности.** **Уметь: применять в своей деятельности использование полуфабрикатов из нежирного молочного сырья в других отраслях промышленности.** **Владеть: навыками использования использование полуфабрикатов из нежирного молочного сырья в других отраслях промышленности.** **/Ср/**	3	26	0	0	ПКС-2.1,ПКС -2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	Раздел 7.Контроль по дисциплине.						
7.1	**Зачёт.** **Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения и организации рабочих мест;** **Умеет проводить расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования характеризовать и рассчитывать оборудование;** **Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).** **/Зачёт/**	3	4	0	0	ПКС-2.1,ПКС -2.2,ПКС-2.3	Вопросы к зачету. Итоговое тестирование.

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Изучение инструментальных методов создания современных презентаций

Обучение студентов основам работы в прикладных пакетах Microsoft Power Point и Adobe Illustrator для формирования инструментальных навыков создания современных презентаций. Изучение типовых слайдов, применяемых в современных презентациях, и примеров подобных презентаций для формирования навыка быстрого создания презентаций в соответствующей стилистике

Информационные технологии

Личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта

Компьютерная технология обучения

Основана на использовании информационных технологий в учебном процессе. Реализация данной технологии осуществляется посредством компьютера и иных мультимедийных средств. Использование компьютерных технологий делает учебный процесс не только современным и познавательным, но интересным для обучающихся

Проблемно-развивающая технология

Основанная на создании научной проблемной ситуации, при решении которой учащиеся получают новые учебные знания, овладевают умениями и навыками практической деятельности

Технология модульного обучения

Технология модульного обучения основана на идее личностно-ориентированного подхода. Основной технологии модульного обучения является самостоятельное освоение учебных дисциплин, которые для удобства поделены на модули. Цель технологии модульного обучения – создать условия выбора для полного овладения содержанием образовательных программ в разной последовательности, разном объеме и темпе через отдельные и независимые учебные модули с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса

Технология обучения в сотрудничестве

Технология обучения в сотрудничестве используется в образовательной практике для преодоления последствий индивидуального характера учебной деятельности субъектов и их стремлений исключительно к индивидуальным образовательным достижениям. Она позволяет обогатить опыт и приобрести через учебный труд те навыки совместимой деятельности, которые затем могут стать необходимыми в будущей профессиональной и социальной деятельности в течение жизни. Цель технологии состоит в формировании умений у субъектов образовательного процесса эффективно работать сообща во временных командах и группах и добиваться качественных образовательных результатов

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 педагогического работника, отнесенного к профессорско-преподавательскому составу (далее – преподаватель) и (или) лиц,

привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.
СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации 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, НИР, 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 этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-2:Способен разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)

Недостаточный уровень:

Знает порядок рационального выполнения работ;

Умеет проводить расчеты оборудования;

Владеет навыками разработки норм времени (выработки);

Пороговый уровень:

Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования;

Умеет проводить расчеты загрузки оборудования;

Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки);

Продвинутый уровень:

Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения;

Умеет проводить расчеты производственных мощностей;

Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов)

Высокий уровень:

Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения и организации рабочих мест.

Умеет проводить расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования;

Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов);

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Характеристики индикаторов достижения компетенций	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность

			практического навыка.	практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются 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; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Знает порядок рационального выполнения работ;
Умеет проводить расчеты оборудования;
Владеет навыками разработки норм времени (выработки);
2. Пороговый уровень
Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования;
Умеет проводить расчеты загрузки оборудования;
Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки);
3. Продвинутый уровень
Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения;
Умеет проводить расчеты производственных мощностей;
Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов)
4. Высокий уровень
Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения и организации рабочих мест.
Умеет проводить расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования;
Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов);

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)
Тема 1. Мясо, мясные продукты убоя скота и птицы.

Вопросы к устному опросу:
1. Какие цеха входят в структуру мясожирового производства?
2. Что такое субпродукты?
3. Какие субпродукты относят к 1 категории?
4. Какие субпродукты относят ко 2 категории?
5. Какие субпродукты относят к 3 категории?
6. Какие субпродукты относят к 4 категории?
7. Какое количества белка содержится в мясе на 100г.?
8. Какую роль играют животные жиры в питании человека?
9. Какую роль играет показателя активности воды в технологии продуктов питания животного происхождения?
10. Какую роль играет показатель pH в технологии мяса и мясопродуктов?
11. В чем заключается переработка технической продукции?
12. В чем заключается роль сырья?
13. Какие системы классификации убойных животных и мясных туш Вы знаете?
14. Как определяют показатель активности воды?
15. Что характеризует показатель активности воды?
16. Какие виды мяса по показателям Вы знаете?

Темы Рефератов:
1. 4 группы мясных субпродуктов. Их характеристики по белку и жиру.
2. Переработка субпродуктов II категории. Переработка субпродуктов I категории.
3. Роль микрофлоры в технологии мяса и продуктов убоя скота и птицы.
4. Перспективные направления при упаковке мяса и мясных продуктов.
5. Способы интенсификации холодильной обработки мяса.
6. Содержание жиров в мясе и мясных продуктах.
7. Определение основных функционально-технологических свойств мяса.
8. Технология переработка шкур.
9. Переработка жира сырца. Виды жира. Перекисное число.
10. Современная интерпретация определения «качество продуктов питания»?
11. Классификации туш убойных животных.
12. Отличия мяса PSE и DFD. Характеристика NOR мяса.
13. Принцип оценки и классификации туш убойных свиней на предприятиях мясной промышленности России.

Тема 2. Молоко и молочные продукты.

Вопросы к устному опросу:
1. Какие основные направления использования нежирного молочного сырья вы знаете?
2. Какие характеристики обезжиренного молока вы знаете?
3. Что такое пахта? Перечислите технологические характеристики.
4. Что такое молочная сыворотка? Перечислите технологические характеристики.
5. Какой продукт называют альбуминное молоко? Перечислите технологические характеристики.
6. Как получают молочный сахар? Перечислите технологические характеристики.
7. Какие биологические методы переработки вторичного молочного сырья вы знаете?
8. Как используют процессы сушки при переработке нежирного молочного сырья?
9. Как биополимеры при переработке нежирного молочного сырья?
10. Как используют мембранные технологий при переработке нежирного молочного сырья?
11. В чем заключается экологическая необходимость переработки вторичного молочного сырья?
12. Как происходит определение содержания в молоке молочного сахара (лактозы)?
13. Как происходит определение содержания в молоке жировых шариков?
14. Какие виды вторичного молочного сырья Вы знаете?
15. В каких продуктах используется сыворотка?

Темы Рефератов:
1. Технология получения обезжиренного молока.
2. Технология получения пахты.
3. Технология получения молочной сыворотки.
4. Технология получения альбуминового молока.
5. Технология получения молочного сахара.
6. Технология получения пищевого казеина.
7. Технология получения кислотного казеина.
8. Технология получения копреципитатов из вторичного молочного сырья.
9. Технология белковых продуктов из вторичного молочного сырья.
10. Технология получения сыра.
11. Технология производства сырных продуктов.

12. Значение аналогов молочной продукции.

Тема 3. Ветеринарно-санитарные аспекты безопасности мяса и мясных продуктов.
Вопросы для самоподготовки:
1. Что такое санитарный режим при производстве продукции из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий?
2. Кто несёт ответственность за выпуск безопасных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животноводства?
3. С какой целью проводят ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов?
4. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при производстве продукции из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий?
5. Какие требования предъявляют к переработки крови на пищевые цели?
6. Какие требования предъявляют к кишечному сырью?
7. Какие современные методы контроля качества животноводческого сырья вы знаете?
8. Какие санитарные требования предъявляют к территории предприятий убоя и переработки мясного сырья?
9. Какими дезинфицирующими средствами обрабатывают мусороприемники, выгребные ямы, дворовые уборные на мясоперерабатывающих предприятиях?
10. Какие дезинфицирующие препараты применяют для мойки и обезжиривания оборудования и помещений?
11. Как осуществляют контроль мясного сырья и полуфабрикатов?
12. Какие микробы обнаруживают на мясе и мясопродуктах?
13. Кто проводит ветеринарный контроль?

Тема 4. Требования НТД к вторичному молочному сырью.

Вопросы к самоподготовке:
1. По каким документам принимают молочное сырье?
2. Какие показатели регламентируют качество молочных продуктов?
3. Как классифицируют вторичное молочное сырье?
4. Для каких целей используют обезжиренное молоко?
5. Какой ассортимент производят из обезжиренного молока?
6. Какой продукт-концентрат вырабатывают из обезжиренного молока?
7. Какие добавки вырабатывают из обезжиренного молока?
8. Как используют пахту в производстве пищевых продуктов?
9. Какие продукты вырабатывают из молочной сыворотки?
10. Какие компоненты получают в результате разделения молочной сыворотки?
11. Какие методы используют для разделения молочной сыворотки?
12. Каков химический состав молочных жиров?
13. В чем состоит раздельный метод производства творога: сущность, режимы, преимущества?
14. Как классифицируют сыры?
15. Какие группы кисломолочных продуктов вы знаете?
16. Что такое кисломолочные продукты смешанного брожения?
17. Что такое кисломолочные продукты молочнокислого брожения?
18. Чем отличается творог и творожные продукты?
19. Как проводят экспертизу кисломолочных продуктов?
20. Как проводят упаковку, маркировку, транспортирование, хранение кисломолочных продуктов?

Тема 5. Формирование функционально-технологических свойств мясного сырья.
Вопросы для самоподготовки:
1. Какие отличительные особенности имеется у мяса?
2. Какими функционально-технологическими свойствами обладает мясное сырье?
3. Как состав мяса влияет на функционально-технологические свойства мясных систем?
4. Как модифицируются функционально-технологические свойства мяс¬ного сырья во времени в процессе развития автолитических изменений?
5. Как влияют функционально-технологические свойства мясного сырья на формирование качественных характеристик готового продукта?
6. Как зависит степень выраженности функционально-технологических свойств сырья от условий его подготовки на разных стадиях технологического процесса?
7. Какие свойства мясного сырья обеспечивают желаемую структуру, тех¬нологические и потребительские свойства мясных продуктов?
8. Как влияет изолированный белок на переработку и хранение мясных продуктов?
9. Какие функциональные свойства имеет мясной белок?
10. Какой стабилизирующий компонент находится в сложных реальных мясных системах?
11. Какие составные части мяса имеют наибольшее технологическое значение?
12. Какими параметрами должно обладать мясное сырье по белку и жиру для составления мясных эмульсий?
13. Какое мясное сырье лучше всего подходит для производства эмульгированных мясопродуктов?
14. В течении какого времени следует определять pH мясного сырья?
15. Как формируются функционально-технологические свойства мясного сырья?
16. Что такое функционально-технологические свойства мясного сырья?
17. Чем характеризуются функциональные свойства (ФС) белковых веществ?

1. Какие отходы молочной промышленности вы знаете?
2. Для каких целей используют обезжиренное молоко?
3. Какой ассортимент из обезжиренного молока производят в России?
4. На какие части разделяют молочную сыворотку?
5. С какой целью проводят физико-химическая и биологическая обработку молочной сыворотки?
6. Какое свойство молочных белков позволяет им непосредственно всасываться в кровь?
7. Какому продукту молочные белки равноценны по аминокислотному составу?
8. Как молочные белки усваиваются организмом человека?
9. Какие легкоусвояемые белки находятся в сыворотке?
10. Какие вторичные продукты молочного сырья используют в хлебопекарной промышленности?
11. Какие молочно-белковые концентраты вы знаете? Их технологическая схема.
12. В чем заключается физико-химическая и биологическая обработка молочной сыворотки?
13. В чем биологическая ценность вторичного молочного сырья?
14. какие биологические методы обработки вторичного молочного сырья вы знаете?
15. Какие улучшители для хлеба на основе молочной сыворотки, препараты из лактозы и ее производных вы знаете?
16. Что такое биопротеин?
17. Что такое биопротектор?

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Вопросы к итоговому контролю.
ПКС-2
Вопросы для проверки уровня обученности «знать»
1. Дайте определение мышечной ткани мяса животных для промышленной переработки.
2. Назовите сущность хранения мяса на холоде.
3. Дайте определение продукту шпик с его технологическими параметрами.
4. Дайте характеристику работы и перечислите задачи, которые выполняет «обвальщик» и «обвальщик-жиловщик», при работе с сырым мясом.
5. Перечислите что должен знать сепараторщик для рационального ведения работ по сепарированию молока и молочных продуктов.
6. Перечислите виды операций, которые должен знать сепараторщик для рационального ведения работ.
7. Перечислите оснащение рабочего места аппаратчика пастеризационной установки для рационального выполнения работ.
8. Перечислите что должен знать аппаратчик гомогенизации для рационального ведения работ по обработке молока и молочных продуктов.
9. Перечислите что должен знать аппаратчик охлаждения молочных продуктов для рационального ведения работ.
10. Перечислите основные этапы проведения санитарной обработки и дезинфекции оборудования и технологических поверхностей на мясном производстве
11. Перечислите основные этапы проведения санитарной обработки инвентаря, тары и оборудования на молочных фермах и предприятиях молочных цехов и комбинатов. (
12. Дайте определение ФТС мясного сырья.
13. Перечислите ФС белковых веществ.
14. Перечислите, какое сырое молоко не допускается для производства продуктов переработки молока.
15. Дайте определение понятию "вторичное молочное сырье". Является ли таким продуктом - продукт с заменителем молочного жира?

Вопросы для проверки уровня обученности «уметь»
1. Перечислите современные виды упаковки для мяса и мясопродуктов.
2. Перечислите, какие субпродукты относят ко 2 категории.
3. Перечислите, какие субпродукты относят к 1 категории.
4. Сформулируйте цель санитарно-гигиенической оценка качества пищевых продуктов.
5. Проанализируйте, на каких показателях базируется санитарно-гигиеническая экспертиза мяса.
6. Проанализируйте, какие пищевые отравления или инфекционные заболевания могут передаваться при употреблении недоброкачественного мяса.
7. Проанализируйте, какие задачи выполняет контроль технологического процесса и готовой продукции.
8. Дайте характеристику сырья для устойчивости процесса получения высокожирных сливок.
9. Сформулируйте цель проведения термомеханической обработки высокожирных сливок.
10. Дайте характеристику параметров сырья для выработки масле способом сбивания сливок.
11. Дайте характеристику параметров сырья для приготовления молочнокислых продуктов.
12. Дайте характеристику молочного сырья для приготовления сыров.
13. Дайте характеристику вторичному молочному сырью.
14. Дайте характеристику пищевой ценности вторичного молочного сырья.
15. Раскройте сущность полного и рационального использования вторичного молочного сырья.

Вопросы для проверки уровня обученности «владеть»

1. Рассчитать выход пищевых обработанных субпродуктов при переработке крупного рогатого скота, зная, что масса мяса на костях 180 кг телятины 1 категории, если известно, что общий процент субпродуктов составляет 4,94% от мяса на костях

9. Рассчитать, сколько чистого жира в молоке 1500кг, жирностью 4,0%
10. Вычислить, сколько в кг будет 2370 литров молока, при плотности 1030 кг/м3.
11. Рассчитайте среднюю жирность принятых партий молока, если 1 партия=450 кг, Ж1=3,8%, 2 партия молока=380 кг, Ж2=3,7, третья =260 кг, Ж3=4,0%.
12. Определите плотность молока, если показание термометра 16 оС, а показание ареометра 1,029 г/см3 или 29 оА. При 20оС плотность равна 1,0275 г/см3.
13. Определите плотность молока, если оказание термометра 23ОС, а показания ареометра 1,0290г/см3 или 29ОА. При 20оС плотность равна 1,0275 г/см3.
14. Рассчитайте количество сухого цельного молока и воды для получения 1 т. восстановленного молока при следующих показателях: Н=1013 кг/т. (норма расхода сырья на 1 т. восстановленного молока с учетом потерь при 100%-ной растворимости сухих молочных продуктов, кг/т.;); Р=98%; (фактическая растворимость сухого молока в воде, используемой предприятием для восстановления молока, %) ЖМ.В.=3,2%; ЖС.М.=25,5%.
15. Рассчитать количество несброженного молочного сахара, оставшегося после приготовлении простокваши из молока (См=4,7%), молочная кислота 0,72 г, если известно, что из одной молекулы молочного сахара с молекулярным весом 342 образуется четыре молекулы молочной кислоты с молекулярными весом 4*90=360.

Итоговые тесты:
1. Какие цеха входят в структуру мясожирового производства?
А) убойный цех;
Б) субпродуктовый цех;
В) кишечный цех;
Г) жировой цех;
Д) шкуропосолочный цех;
Е) цех технических фабрикатов.
Ж) все ответы верны.
2. Что такое субпродукты?
А) головы, конечности, уши и т. п.);
Б) внутренние органы в их естественном соединении с другими органами и тканями, которые после ветеринарно-санитарной экспертизы направляют на обработку.
В) все ответы верны.
3. На какие категории разделяют субпродукты по пищевой ценности?
А) на 1 и 2 категорию;
Б) на 4 категории;
В) нет разделения на категории, есть ценные и малоценные.
4.Чем обусловлена высокая усвояемость сыров?
А) хорошей сбалансированностью незаменимых аминокислот;
Б) составом БЖУ;
В) высокая концентрация витаминов.
5.Какие химические вещества входят в состав сыров?
А) БЖУ;
Б) БЖУ и минеральные вещества;
В) БЖУ, вода, и минеральные вещества.
6. По каким документам принимают молочное сырье?
А) по накладным;
Б) ветеринарному свидетельству.
В) все ответы верны.
7. Качество мясных и молочных изделий регламентируют показатель …
А) содержание влаги;
Б) содержание белка;
3) содержание жира;
4) содержание соли;
5) все ответы верны.
8. На какие зоны разделяют территорию мяскомобината?
А) хозяйственную со зданиями вспомогательного назначения и сооружениями для хранения топлива, строительных и подсобных материалов;
Б) базу предубойного содержания скота с карантинным отделением (загоном), изолятором и санитарной бойней;
В) производственную, где расположены здания основного производства.
Г) все ответы верны.
9. Для производства каких продуктов используют обезжиренное молоко?
А) продуктов питания,
Б) кормовых средств,
В) медицинских препаратов и технических полуфабрикатов.
Г) все ответы верны.
10. Знание функционально-технологических свойств (ФТС) мяса и мясопродуктов неразрывно связан с проблемами:
А) оценки технологических функций и потенциальных возможностей использования сырья;
Б) выбора вида, соотношений и условий совместимо¬сти компонентов рецептуры;
В) обоснования условий и параметров обработки сырья, что особенно существенно при изготовлении мясных эмульсий и осуществлении термообработки;
Г) направленного регулирования свойств отдельных ви¬дов используемого сырья и мясных систем в целом;
Д) прогнозирования характера изменения свойств мяс¬ных систем на различных этапах технологической обработки;

12.Какой % жира остается в обезжиренном молоке?
А) до 0,05%.
Б) до 0,01%;
В) до 0 %
13.Какая норма потребления обезжиренного молока в год рекомендована Институтом питания РАМН?
А) составляет не менее 12 л в год;
Б) нет такой рекомендации;
В) составляет 100 л. в год.
14.Для какой категории лиц обезжиренное молоко является ценным продуктом?
А) для детей;
Б) для лиц пожилого возраста;
В) для получения лечебно-профилактического питания.
15. Какое направление биотехнологической переработки сыворотки вы знаете?
А) получение лактулозы, которую рекомендуют использовать на пищевые цели в детском питании и в лечебных препаратах для лечения и профилактики ряда заболеваний;
Б) получение белкового концентрата;
В) не является объектом биотехнологической переработки.

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

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

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. 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 по структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительными 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, дипломная работа):
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 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.

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 учебной дисциплине (разделу). 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 учебной дисциплине. 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. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- 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. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину 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	Ковалева О. А., Здрабова Е. М., Киреева О. С., Яркина М. В., Поповичева Н. Н. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 444 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130575
Л.1.2	Трухачев В. И., Капустин И. В., Злыднев Н. З., Капустина Е. И. Молоко: состояние и проблемы производства [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 300 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103080
Л.1.3	Ковалева О. А., Здрабова Е. М., Киреева О. С., Яркина М. В., Поповичева Н. Н. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 444 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/160134
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 10
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.4	Microsoft®WINHOME 10 Russian Academic OLP lLicense NoLevel Legalization GetGenuine
7.2.5	Creative Cloud for Teams Multiple Platforms Multi European Languages Subscription 12 months L2 (10-49) Named EDU
7.2.6	Autodesk 3ds Max 2018
7.2.7	Autodesk AutoCAD 2020
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	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.5	Сайт Министерства науки и высшего образования. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
7.3.6	Российская государственная библиотека. Режим доступа: https://www.rsl.ru/
7.3.7	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.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	Российский портал открытого образования. Режим доступа: https://openedu.ru/
7.3.11	Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: http://pravo.gov.ru/
7.3.12	Научное наследие России. Режим доступа: http://e-heritage.ru/
7.3.13	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.14	Сайт Министерства сельского хозяйсвтва Российской Федерации. Режим доступа: https://mcx.gov.ru/
7.3.15	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/
7.3.16	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: http://window.edu.ru/
7.3.17	Сайт диссертационного зала Российской государственной библиотеки. Режим доступа: http://diss.rsl.ru/
7.3.18	Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library). Режим доступа: http://www.vlib.org/
7.3.19	База данных международного индекса научного цитирования Scopus. Режим доступа: http://www.scopus.com/
7.3.20	Web-сервер Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации. Режим доступа: https://infotecs.ru/
7.3.21	Scirus - система поиска научной информации. Режим доступа: http://www.scirus.com/
7.3.22	Электронно-библиотечная система "polpred". Режим доступа: https://polpred.com/
7.3.23	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.24	Электронно-библиотечная система "Юрайт". Режим доступа: https://biblio-online.ru/
7.3.25	"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 20-17 - Лаборатория : Оснащен персональным компьютером и проектором для демонстрации различного рода графического материала, наглядными пособиями (схемы, таблицы), Компьютер подключен к сети Internet
8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-21 - Лаборатория : Ванна моечная со столом ВМС - 1060\53. Зонт пристен.1000х800. Зонт централ.1500х1200 .Комбайн кухонный в компл.. Нарезатель овощей. Печь конвекцион.на 4 решетки. Плита эл. (без дух.шк.) ПЭП-0,51М,3 кон.. Подставка под пароконвектомат Unox XV. Полка купе с сушкой ПКС 10\4. Полка купе с сушкой ПКС 15\4. Привод с подстав.и насад.. Профессион.микроволн.печь с грилем .Слайсер GS-22 (резка гастрономия). Стол разделочный – 2 шт.. Фаршемешалка. Фритюрница двухсекционная. Шкаф холодильный. Ванна моечн. ВМО-2/530. Весы электронные CAS(фасов)SW5. Стеллаж кух.комб. СКК-1,2. Стол разделочный СРО-б (1200х600). Стол.разд.1080х600 . Стол.разд.1500х600.

8.3	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

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями 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
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

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
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

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 _____