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.01.04 Технология мяса и мясных продуктов

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:	2022
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, 2024 г.

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

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Технология мяса и мясных продуктов"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 25 мая 2023 г. протокол № 11 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, доц. Щербак Н.А.
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:

формирование теоретических знаний, практических умений и навыков в области выполнения технологических процессов производства мяса и мясных продуктов, их контроля и управления, оптимизации ассортимента мясных продуктов, модернизации технологических процессов и перевооружения на основе системного подхода и использования современных технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

1.2. Задачи:

– освоить принципы и подходы к технологии переработки мясного сырья на основе эффективного использования материалов, оборудования,
программ расчетов;
- сформировать теоретические и практические навыки определения структуры и свойств компонентов мясного сырья и мясных систем, влияния химических компонентов, физических, физико-химических, биохимических, структурно-механических свойств на комплексное качество, пищевую ценность и экономическую эффективность производства мясных продуктов;
– изучить теоретические и практические основы технологических процессов, для выпуска продуктов высокого качества

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

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Основное и вторичное сырье животного происхождения	3	ПКС-2

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика	5	ПКС-3, ПКС-1, ПКС-2

Распределение часов дисциплины

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	12	12	12	12
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	40	40	40	40
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	210	210	210	210
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	288	288	288	288

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен 4(2) 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)

ПКС-3:Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования, технические задания на проектирование технологических процессов производства и оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения

ПКС-3.1: Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования

ПКС-3.2: Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства

ПКС-3.3: Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов

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.Состав и свойства мяса						
1.1	**Тема 1. Состав и свойства мяса. Роль мясопродуктов в питании человека Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции. Основные компоненты сырья и продуктов животного происхождения. Введение. Значение мясных продуктов в обеспечении населения биологически полноценными безопасными и безвредными продуктами питания. Пищевая и биологическая ценность мяса. Аминокислотный скор. Роль белков в питании. Основные характеристики белков мяса. Формы связи влаги в мясе. Влагосвязывающая способность мяса. Понятие активности воды. Тканевый состав мяса.Промышленное понятие "мясо". Общая характеристика химического состава мяса. Ткани, входящие в состав мяса: состав, строение, свойства. Знать: сырьевые ресурсы отрасли /Лек/**	4	1	0	0	ПКС-3.1,ПКС -2.1	Устный опрос.
1.2	**Тема 1. Состав и свойства мяса. Лабораторная работа 1. Изучение тканей мяса. Определение химического состава мышечной, соединительной тканей мяса. Содержание: Тканевый состав мяса.Промышленное понятие "мясо". Общая характеристика химического состава мяса. Ткани, входящие в состав мяса: состав, строение, свойства. Уметь: отбирать образцы сырья и готовой продукции для исследования показателей качества и безопасности Владеть: навыком самостоятельной аналитической работы, опытом принятия управленческих решений,оценки**	4	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС -3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Устный опрос. Отчет по лабораторной работе.

	полученных результатов и выработки соответствующих управленческих решений. /Лаб/						
1.3	**Тема 1.Состав и свойства мяса. Пищевая и биологическая ценность мяса. Аминокислотный скор. Роль белков в питании. Основные характеристики белков мяса. Формы связи влаги в мясе. Влагосвязывающая способность мяса. Понятие активности воды. Тканевый состав мяса.Промышленное понятие "мясо". Общая характеристика химического состава мяса. Ткани, входящие в состав мяса: состав, строение, свойства. Знать: сырьевые ресурсы отрасли Уметь: отбирать образцы сырья и готовой продукции для исследования показателей качества и безопасности Владеть: навыком самостоятельной аналитической работы, опытом принятия управленческих решений,оценки полученных результатов и выработки соответствующих управленческих решений. /Ср/**	4	23	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
1.4	**Тема 1. Состав и свойства мяса. Пищевая и биологическая ценность мяса. Аминокислотный скор. Роль белков в питании. Основные характеристики белков мяса. Формы связи влаги в мясе. Влагосвязывающая способность мяса. Понятие активности воды. Тканевый состав мяса.Промышленное понятие "мясо". Общая характеристика химического состава мяса. Ткани, входящие в состав мяса: состав, строение, свойства. Знать: сырьевые ресурсы отрасли Уметь: отбирать образцы сырья и готовой продукции для исследования показателей качества и безопасности Владеть: навыком самостоятельной аналитической работы, опытом принятия управленческих решений,оценки полученных результатов и выработки соответствующих управленческих решений. /СРП/**	4	20	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
	Раздел 2.Технологии холодильной обработки и хранения мяса и мясных продуктов						
2.1	**Тема 2. Технология холодильной обработки и хранения мяса и мясных продуктов. Холодильная обработка как способ консервирования мяса и мясопродуктов. Виды холодильной обработки. Классификация мяса по термическому состоянию. Технология охлаждения и хранения мяса в охлажденном**	4	15	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	состоянии. Способы и методы охлаждения мяса: преимущества и недостатки. Тепло- и масса обмен с окружающей средой. Обоснование рациональных режимов проведения процесса, направления интенсификации. Процессы, протекающие в мясе при охлаждении и хранении его в охлажденном состоянии. Усушка мяса – пути снижения потерь. Способы увеличения сроков хранения охлажденного мяса. Технология замораживания мяса и мясных продуктов. Способы и методы замораживания мяса. Обоснование температурных параметров. Механизм кристаллообразования. Технология хранения замороженного мыса. Потери при замораживании и хранении – пути снижения потерь. Особенности замораживания мяса в кипящих и не кипящих средах. Подмораживание мяса. Параметры подмораживания мяса и продолжительность хранения мяса в подмороженном состоянии. Изменения, происходящие в мясе при ограниченном льдообразовании. Технология размораживания мяса и мясопродуктов. Способы размораживания, их влияние на качество мясного сырья, критерии при выборе способа размораживания. Изменения, происходящие в мясе при размораживании. Контроль качества сырья. Знать: Нормативные документы на выпуск мясных продуктов Уметь: Рассчитывать технологические потери при холодильной обработке и хранении Владеть: навыками организации производственного процесса производства мяса и мясных продуктов **/Ср/**						
	Раздел 3.Сырье и вспомогательные материалы мясоперерабатывающих предприятий, требования к ним						
3.1	**Тема 3.Сырье и вспомогательные материалы мясоперерабатывающих предприятий, требования к ним. Требования к качеству сырья и готовой продукции. Характеристика основного и вспомогательного сырья и материалов. Знать: Современные подходы к рациональному и комплексному использованию сырьевых ресурсов отрасли.**	4	1	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос.

	/Лек/						
3.2	**Тема 3. Сырье и вспомогательные материалы мясоперерабатывающих предприятий, требования к ним. Тема лабораторной работы: Требования к качеству сырья и готовой продукции.Определение pH и влагосвязывающей способности мяса. Характеристика основного и вспомогательного сырья и материалов. Уметь: определять и проводить необходимые испытания по установлению безопасности продовольственного сырья и продуктов питания Владеть: навыками анализа причин брака и выпуска продукции низкого качества /Лаб/**	4	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Устный опрос. Отчет по лабораторной работе.
3.3	**Тема 3. Сырье и вспомогательные материалы мясоперерабатывающих предприятий, требования к ним. Тема. Требования к качеству сырья и готовой продукции.Сырье и вспомогательные материалы мясоперерабатывающих предприятий, требования к ним. Характеристика основного и вспомогательного сырья и материалов. Знать: Современные подходы к рациональному и комплексному использованию сырьевых ресурсов отрасли Уметь: определять и проводить необходимые испытания по установлению безопасности продовольственного сырья и продуктов питания Владеть: навыками анализа причин брака и выпуска продукции низкого качества /Ср/**	4	16	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
	Раздел 4.Технология колбасных изделий и продуктов из мяса						
4.1	**Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Промышленная разделка туш, обвалка, жиловка мяса для производства мясопродуктов Ассортимент колбасных изделий и продуктов из мяса Подготовка мясного сырья для производства колбас и продуктов из мяса: - разделка: способы разделки. Разделка мяса для производства колбасных изделий и универсальная разделка для производства полуфабрикатов, продуктов из мяса и колбас. Особенности разделки мяса для производства консервов; - обвалка мяса: вертикальная и дифференцированная обвалка**	4	1	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос.

	мяса. Требования к про-ведению процесса. Технология мяса механической обвалки. Особенности использования данного вида сырья при производстве мясных продуктов. - жиловка мяса для производства колбасных изделий и мясных баночных консервов. Знать: Общепринятые принципы производства продукции мясоперерабатывающей отрасли. /Лек/						
4.2	**Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Промышленная разделка туш, обвалка, жиловка мяса для производства мясопродуктов. Изучение технологии производства изделий из мяса. Исследование качественных показателей исходного, соленого мясного сырья и готовых изделий. Технология рубленных полуфабрикатов. Ассортимент колбасных изделий и продуктов из мяса Подготовка мясного сырья для производства колбас и продуктов из мяса: - разделка: способы разделки. Разделка мяса для производства колбасных изделий и универсальная разделка для производства полуфабрикатов, продуктов из мяса и колбас. Особенности разделки мяса для производства консервов; - обвалка мяса: вертикальная и дифференцированная обвалка мяса. Требования к про-ведению процесса. Технология мяса механической обвалки. Особенности использования данного вида сырья при производстве мясных продуктов. - жиловка мяса для производства колбасных изделий и мясных баночных консервов. Знать: Общепринятые принципы производства продукции мясоперерабатывающей отрасли Уметь: проводить анализ новейших достижений техники и технологии производства мясных изделий Владеть: навыками организации производственного процесса производства мяса и мясных продуктов /Ср/**	4	10	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
4.3	**Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Технология посола сырья. Цель и сущность процесса посола мяса. Посол мяса для колбасных изделий и продуктов из мяса. Способы посола. Изменение функционально-технологических свойств мяса при посоле. Пути интенсификации**	4	1	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос.

	процесса посола. Техника и режимы посола мяса. Условия проведения процесса. особенности приготовления фарша для различных видов колбас. Использование пищевых и функциональных добавок при составлении фарша, их влияние на выход и свойства колбас. Знать: Общепринятые принципы производства продукции мясоперерабатывающей отрасли. /Лек/						
4.4	**Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Теоретические основы посола мяса. Приготовление фарша.Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Технология посола сырья. Цель и сущность процесса посола мяса. Посол мяса для колбасных изделий и продуктов из мяса. Способы посола. Изменение функционально-технологических свойств мяса при посоле. Пути интенсификации процесса посола. Техника и режимы посола мяса. Условия проведения процесса. особенности приготовления фарша для различных видов колбас. Использование пищевых и функциональных добавок при составлении фарша, их влияние на выход и свойства колбас. нать: Общепринятые принципы производства продукции мясоперерабатывающей отрасли Уметь: проводить анализ новейших достижений техники и технологии производства мясных изделий Владеть: навыками организации производственного процесса производства мяса и мясных продуктов /Ср/**	4	54	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
4.5	**Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Формовка колбасных батонов. Термическая обработка. Оболочки и покрытия, используемые для шприцевания фарша.Назначение осадки. Процессы, протекающие в фарше при осадке. Режимы проведения процесса. Тепловая обработка: обжарка, варка, запекание, копчение, сушка мясопродуктов. Цель, способы и режимные параметры проведения процессов. Изменения составных частей продукта при тепловой обработке. Аппаратурное оформление. Охлаждение. Цель, способы и параметры охлаждения. Упаковка колбас и продуктов из мяса.**	4	1	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос.

	Режимы и сроки их хранения и реализации **Знать: Общепринятые принципы производства продукции мясоперерабатывающей отрасли.** **/Лек/**						
4.6	**Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Формовка колбасных батонов. Термическая обработка. Оболочки и покрытия, используемые для шприцевания фарша. Дефекты колбасных изделий.** **Назначение осадки. Процессы, протекающие в фарше при осадке. Режимы проведения процесса. Тепловая обработка: обжарка, варка, запекание, копчение, сушка мясопродуктов. Цель, способы и режимные параметры проведения процессов. Изменения составных частей продукта при тепловой обработке. Аппаратурное оформление. Охлаждение. Цель, способы и параметры охлаждения. Упаковка колбас и продуктов из мяса. Режимы и сроки их хранения и реализации. Дефекты колбасных изделий.** **нать: Общепринятые принципы производства продукции мясоперерабатывающей отрасли** **Уметь: проводить анализ новейших достижений техники и технологии производства мясных изделий** **Владеть: навыками организации производственного процесса производства мяса и мясных продуктов /Ср/**	4	2	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
4.7	**Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Лабораторная работа 1: Анализ технологических схем колбасных изделий. Содержание: изучение технологических схем изготовления колбасных изделий.** **Уметь: проводить анализ новейших достижений техники и технологии производства мясных изделий** **Владеть: навыками организации производственного процесса производства мяса и мясных продуктов /Лаб/**	4	4	0	2	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Устный опрос. Отчет по лабораторной работе.
4.8	**Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Лабораторная работа 2: Технология изготовления вареных колбасных изделий. Исследование качественных показателей готовых изделий.** **Содержание: Исследование качественных показателей готовых**	4	4	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Устный опрос. Отчет по лабораторной работе.

	изделий. Уметь: проводить анализ новейших достижений техники и технологии производства мясных изделий. Владеть: навыками организации производственного процесса производства мяса и мясных продуктов /Лаб/						
4.9	**Тема 4: Технология колбасных изделий и продуктов из мяса. Технология изготовления вареных колбасных изделий. Исследование качественных показателей готовых изделий. Содержание: Исследование качественных показателей готовых изделий. З нать: Общепринятые принципы производства продукции мясоперерабатывающей отрасли; Уметь: проводить анализ новейших достижений техники и технологии производства мясных изделий; Владеть: навыками организации производственного процесса производства мяса и мясных продуктов /СРП/**	4	15	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
4.10	**Знать: - основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования; - порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения и организации рабочих мест. Уметь: - формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства; - проводить расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования. Владеть: - навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов; - навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов). /Экзамен/**	4	9	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Итоговое тестирование. Вопросы к экзамену.
	Раздел 5.Принципы классификации и технологии производства полуфабрикатов						
5.1	**Тема 5. Принципы классификации и технологии производства полуфабрикатов. Технологические схемы производства мясных полуфабрикатов и замороженных полуфабрикатов в тесте. Особенности полуфабрикатов из**	4	1	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос.

	мяса птицы. Технологические схемы производства натуральных мякотных, мясо-костных, рубленых полуфабрикатов и замороженных полуфабрикатов в тесте. Аппаратурное оформление технологических процессов. Поточно-механизированные линии для производства полуфабрикатов. Упаковка и хранение полуфабрикатов: использование вакуума и газовых сред, требования к упаковочным материалам. Условия хранения и транспортирования мясных полуфабрикатов. Ассортимент и общая характеристика замороженных готовых блюд. Технология приготовления мясной части блюд, соусов и гарниров. Тепловая обработка сырья и полуфабрикатов. Охлаждение, порционирование, замораживание, упаковывание и хранение готовых продуктов. Технологические схемы и аппаратурное оформление производства вторых готовых замороженных блюд. Организация контроля технологических процессов, сырья и готовой продукции Знать: Методику расчета расхода сырья и вспомогательных материалов, нормативные документы на выпуск мясных продуктов. /Лек/						
5.2	**Тема 5: Принципы классификации и технологии производства полуфабрикатов. Ассортимент мясных полуфабрикатов. Требования стандартов, предъявляемые к сырью для производства мясных полуфабрикатов. Технологические схемы производства мясных полуфабрикатов и замороженных полуфабрикатов в тесте. Особенности полуфабрикатов из мяса птицы. Технологические схемы производства натуральных мякотных, мясо-костных, рубленых полуфабрикатов и замороженных полуфабрикатов в тесте. Аппаратурное оформление технологических процессов. Поточно-механизированные линии для производства полуфабрикатов. Упаковка и хранение полуфабрикатов: использование вакуума и газовых сред, требования к упаковочным**	4	20	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	материалам. Условия хранения и транспортирования мясных полуфабрикатов. Ассортимент и общая характеристика замороженных готовых блюд. Технология приготовления мясной части блюд, соусов и гарниров. Тепловая обработка сырья и полу-фабрикатов. Охлаждение, порционирование, замораживание, упаковывание и хранение готовых продуктов. Технологические схемы и аппаратурное оформление производства вторых готовых замороженных блюд. Организация контроля технологических процессов, сырья и готовой продукции Знать: Методику расчета расхода сырья и вспомогательных материалов, нормативные документы на выпуск мясных продуктов. Уметь: Использовать методику расчета потребности в сырье, материалах, таре в соответствии со сменным заданием; рассчитывать технологические потери при обработке и хранении; Владеть: Навыками составления рецептур и технологических схем производства; навыками организации производственного процесса мяса и мясных продуктов. /Ср/						
	Раздел 6.Технология производства баночных консервов						
6.1	**Тема 6. ТЕхнология производства баночных консервов. Общая характеристика технологических процессов производства баночных консервов. Подготовка сырья применительно к различным группам консервов, порционирование, герметизация банок, стерилизация и пастеризация, сортировка, упаковка и хранение готовых изделий. Знать: технологию производства баночных консервов. /Лек/**	4	1	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос.
6.2	**Тема 6. Технология производства баночных консервов. Стерилизующий эффект. Условия и режимы производства. Технические средства. Виды брака, причины возникновения и пути предотвращения. Бомбаж консервов и причины его вызывающие. Технология производства мясных баночных консервов. Условия хранения и сроки годности консервов. Организация производственного**	4	1	0	0	ПКС-3.1,ПКС-2.1	Устный опрос.

	контроля технологических процессов, сырья и готовой продукции. Знать: технологию производства баночных консервов. /Лек/						
6.3	**Тема 6. Технология производства баночных консервов. Ассортимент баночных консервов. Принципы классификации консервов.Общая характеристика технологических процессов производства баночных консервов. Подготовка сырья применительно к различным группам консервов, порционирование, герметизация банок, стерилизация и пастеризация, сортировка, упаковка и хранение готовых изделий. Знать: технологию производства баночных консервов; Уметь: Использовать методику расчета потребности в сырье, материалах, таре в соответствии со сменным заданием Владеть: Навыками составления рецептур и технологических схем производства /Ср/**	4	20	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
6.4	**Тема 6: Технология производства мясных баночных консервов. Исследование качественных показателей готовых консервов. Расчет формулы стерилизации. Технология производства мясных баночных консервов. Условия хранения и сроки годности консервов. Организация производственного контроля технологических процессов, сырья и готовой продукции. Знать: технологию производства баночных консервов; Уметь: Использовать методику расчета потребности в сырье, материалах, таре в соответствии со сменным заданием Владеть: Навыками составления рецептур и технологических схем производства. /Ср/**	4	20	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
6.5	**Тема 6: Технология производства мясных баночных консервов. Технология производства мясных баночных консервов. Условия хранения и сроки годности консервов. Организация производственного контроля технологических процессов, сырья и готовой продукции. Знать: технологию производства баночных консервов; Уметь: Использовать методику расчета потребности в сырье, материалах, таре в соответствии со сменным заданием Владеть: Навыками**	4	5	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.

	составления рецептур и технологических схем производства. /СРП/						
	Раздел 7.Дефекты продукции, правила обращения с несоответствующей продукцией						
7.1	**Тема 7. Дефекты продукции, правила обращения с не соответствующей продукцией. Возможные дефекты мясных продуктов, причины их возникновения и пути предотвращения, правила обращения с несоответствующей продукцией. Знать: требования Технических регламентов Таможенного союза (ТР ТС): ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", стандартов, Приказов МСХ РФ, Россельхознадзора, Роспотребнадзора и других нормативных документов к продукции животного происхождения; Уметь: Рассчитывать и контролировать выхода продукции; Владеть: Навыками анализа полученных расчетов по нормам расхода сырья. /Ср/**	4	30	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к самоподготовке.
7.2	**Экзамен. 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) ПКС-3.1 Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования ПКС-3.2 Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства ПКС-3.3 Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов /Экзамен/**	4	9	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3,ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Итоговое тестирование. Вопросы к экзамену.

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Игровые технологии

Технологии игрового обучения — это способы, методы и приемы, с помощью которых преподаватель задает ситуации, в которых должны оказаться ученики для получения знаний или практического полезного опыта; формирует обстоятельства, побуждающие учеников к самостоятельному принятию решений — чтобы потом сделать выводы, проработать ошибки; предлагает выбор - разные социальные роли и «маски», варианты решения задач, которые позволяют лучше узнать себя, проконтролировать свое поведение, эффективнее справиться со сложным делом; создает среду для повышения мотивации с помощью активизации воображения, «духа соперничества», азарта, групповой деятельности

Технологии математической статистики

Методы сбора и обработки статистической информации для получения научных и практических выводов

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли студентов). Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Задачи СРС: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам. Функции СРС: развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к 10 творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов); информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной); ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация); воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста и гражданина); исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента и определяется учебным планом. Виды самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ и учебных методических комплексов дисциплин содержанием учебной дисциплины. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут. Так, удельный вес самостоятельной работы при обучении в очной форме составляет до 50% от количества аудиторных часов, отведённых на изучение дисциплины, в заочной форме - количество часов, отведенных на освоение дисциплины, увеличивается до 90%. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности. На основании компетентностного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

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;

Владеет навыками разработки норм времени;

Пороговый уровень:

Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок организации рабочих мест;

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 рабочих мест;

Умеет проводить расчеты производственных мощностей;

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

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).

ПКС-3:Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования, технические задания на проектирование технологических процессов производства и оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения

Недостаточный уровень:

Знает основную документацию по ведению технологического процесса

Умеет формировать технические задания на проектирование

Владеет навыками составления сопроводительной документации

Пороговый уровень:

Знает основную документацию по техническому обслуживанию оборудования;

Умеет формировать задания технологических процессов производства;

Владеет навыками оформления технологических процессов;

Продвинутый уровень:

Знает основную документацию по ведению технологического процесса;

Умеет формировать технические задания технологических процессов производства;

Владеет навыками оформления сопроводительной документации технологических процессов;

Высокий уровень:

Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования.

Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства.

Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов.

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	Умения фрагментарны и	Умения носят	Умения успешно

	сформированы.	носят репродуктивный характер.	репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	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 практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность 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.
0 - 59 баллов	**60 - 69 баллов**	**70 - 89 баллов**	**90 - 100 баллов**
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 формировать технические задания на проектирование
Знает основную документацию по ведению технологического процесса
Умеет проводить расчеты;
Владеет навыками разработки норм времени;
Владеет навыками составления сопроводительной документации
2. Пороговый уровень
Знает основную документацию по техническому обслуживанию оборудования;
Умеет формировать задания технологических процессов производства;
Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки);
Умеет проводить расчеты загрузки оборудования;

Владеет навыками оформления технологических процессов;
Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок организации рабочих мест;
3. Продвинутый уровень
Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья);
Владеет навыками оформления сопроводительной документации технологических процессов;
Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения рабочих мест;
Знает основную документацию по ведению технологического процесса;
Умеет проводить расчеты производственных мощностей;
Умеет формировать технические задания технологических процессов производства;
4. Высокий уровень
Умеет формировать технические задания на проектирование технологических процессов производства.
Владеет навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки), расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).
Умеет проводить расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования.
Знает порядок рационального выполнения работ, оптимальные планы размещения оборудования, порядок технического оснащения и организации рабочих мест.
Знает основную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования.
Владеет навыками оформления изменений в сопроводительной документации технологических процессов.

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.
В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5-балльную.
Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)
Тема 1. Состав и свойства мяса

Вопросы к устному опросу:
1. В чем состоит пищевая ценность мяса?
2. Какие факторы влияют на консистенцию мяса?
3. Какие вы знаете основные показатели качества мяса?
4. Из чего состоит тканевый состав мяса?
5. Какие минеральные вещества присутствуют в мясе?
6. Какие вы знаете экстрактивные вещества в мясе?
7. Какие вы знаете органолептические показатели мяса?
8. Как состав и свойства мяса зависят от вида, возраста и пола животных?
9. Что такое экссудативное мясо?
10. Какие витамины содержатся в мясе?

Вопросы и задания к лабораторной работе №1.
1. Из каких основных составных частей состоит мясо животных?
2. Что такое аминокислотный скор?
3. Какие незаменимые аминокислоты входят в состав мяса? Их свойства.
4. Какие заменимые кислоты входят в состав мяса? Их свойства.
5. Рассчитать скор незаменимых аминокислот в мясе, субпродуктах и колбасных изделиях.
6. Выявить лимитирующие аминокислоты, оценить среднюю величину избытка скора незаменимых аминокислот.
7. Рассчитать коэффициент утилитарности и показатель «сопоставимой избыточности».

8. Какова роль белка в питании человека?
9. Каковы основные критерии оценки биологической ценности пищевых продуктов?
10. Какие способы определения биологической ценности вы знаете?

Вопросы к самоподготовке:
1. Что такое аминокислотный скор?
2. Какова роль белков мяса в питании человека?
3. Каковы основные характеристики белков мяса вы знаете?
4. Какие вы знаете формы связи влаги в мясе?
5. Что такое влагосвязующая способность мяса?
6. Что входит в тканевый состав мяса?
7. Что такое промышленное мясо?
8. Что в ходит в химический состав мяса?
9. Из чего состоит мясо?
10. Какие основные свойства мяса вы знаете?

Тема 2. Технологии холодильной обработки и хранения мяса и мясных продуктов

Вопросы к самоподготовке:
1. Какое действие оказывает на мясо низкие температуры?
2. Какие происходят изменения в мясе при контакте с внешней средой?
3. Как правильно выбрать условия охлаждения и хранения охлажденного мяса?
4. Какие способы охлаждения мяса и субпродуктов вы знаете?
5. Какие физические и химические изменения происходят в мясе при охлаждении и хранении?
6. Какие биохимические процессы происходят в мясе при охлаждении и хранении?
7. Какие биохимические, гистологические и микробиологические изменения происходят в мясе при охлаждении и хранении?
8. Что такое усушка мяса?
9. Как снизить усушку мяса в процессе охлаждения?
10. Как проводят охлаждение субпродуктов?
11. С какой цель проводят подмораживание мяса?
12. Какие параметры следует применять для подморозки мяса?
13. С какой целю проводят замораживание мяса?
14. Как происходит процесс кристаллообразования в мясе при замораживании?
15. Какие физические изменения происходят в мясе при замораживании?
16. Что такое вымерзание влаги из мяса?
17. Как влияет процесс замораживания мяса на микроорганизмы?
18. Какие физические и химические изменения происходят в мясе при замораживании и хранении?
19. Какие биохимические, гистологические и микробиологические изменения происходят в мясе при замораживании и хранении?
20. Как уменьшить усушку замороженного мяса?
21. Какие способы размораживания мяса вы знаете?
22. С какой целью проводят разморозку мяса в вакууме?
23. Какие факторы влияют на качество размороженного мяса?

Тема 3. Сырье и вспомогательные материалы мясоперерабатывающих предприятий, требования к ним

Вопросы к устному опросу:
1. Какое сырье является основным для мясоперерабатывающих предприятий?
2. Мясо каких животных занимает основное место в мясопереработке?
3. Какие характеристики имеет говяжье мясо?
4. Какие характеристики имеет свинина?
5. Какой категории субпродукты используют в колбасном производстве в качестве сырья?
6. Какие блоки используют в колбасном производстве?
7. Какой жиросодержащий продует используют в качестве сырья?
8. В каком виде применяют молоко в производстве колбас?
9. Какие белковые концентраты применяют в производстве колбас?
10. Какие усилители вкуса применяют при производстве колбас и мясных п/ф?

Вопросы и задания к лабораторной работе №1.
1. Какими параметрами характеризуется качество мяса?
2. Что такое пищевая ценность сырья и готовой продукции?
3. Что такое биологическая ценность сырья и готовой продукции?
4. Какие показатели позволяют оценить качество мяса для безопасности человека?
5. Какие показатели безопасности контролируют в мясном сырье и готовой продукции?
6. Какие химические загрязнители контролируют в мясе?
7. Методика определения водосвязывающую способность мяса. Опишите методику.
8. Что такое pH мяса? Для чего используют?
9. Классификация мяса по pH? Приведите классификацию.
10. Опишите методики определения pH.

Вопросы к самоподготовке:
1. Какие требования предъявляют к основному сырью?
2. Какие требования предъявляют к вспомогательным материалам?
3. Какие параметры проверяют на входном контроле основного сырья?
4. Какие параметры проверяют на входном контроле вспомогательных материалов?
5. Какие вы знаете оболочки для колбасных изделий?
6. Какими свойствами обладать натуральные и искусственные оболочки?
7. Какие вы знаете фиксирующие материалы для колбасных и мясных изделий?
8. Какие вы знаете усилители вкуса, применяемые в колбасном производстве?
9. Какие вещества относят к добавкам монофункционального действия?
10. Какие вещества относят к добавкам многофункционального действия?
11. Какой ассортимент крови и крови продуктов используют в колбасном производстве?

Тема 4. Технология колбасных изделий и продуктов из мяса
Вопросы к устному опросу:
1. В каком виде поступает сырье на производство?
2. Что такое процесс обвалки мяса?
3. Что такое процесс жиловки мяса?
4. В чем заключается мокрый способ посола мясного сырья?
5. В чем заключается смешанный способ посола мясного сырья?
6. С какой целью проводят операцию посола мяса?
7. Как проходит стабилизация окраски при посоле мяса?
8. Какие способы посолки мяса вы знаете?
9. Что такое процесс приготовления фарша?
10. Что такое процесс формования?
11. Как проходит процесс термической обработки колбас?
12. Какие процессы имеют место при подсушке, обжарке и варке вареных колбасных изделий?
13. Как проходит формовка колбас?
14. Как проходит маркировка колбас?
15. Какие требования предъявляются к мясному сырью, используемому в консервном производстве?
16. Какие вспомогательные материалы используются для производства мясных и мясосодержащих консервов?
17. Какие упаковочные материалы используются для упаковки консервов?
18. Как выбрать способов стерилизации консервов?
19. Как проводят сортировку консервов?

Вопросы и задания к Лабораторной работе №1:
1. Схема изготовления вареных колбас, сосисок. Качественные показатели.
2. Схема изготовления полукопченых колбас. Качественные показатели.
3. Схема изготовления варено-копченых. Качественные показатели.
4. Схема изготовления сырокопчёных колбас. Качественные показатели.
5. Схема изготовления мясных хлебов. Качественные показатели.
6. Схема изготовления субпродуктовых колбас. Качественные показатели.
7. Что такое процесс приготовления фарша?
8. Что такое процесс формования?
9. Как проходит процесс термической обработки колбас?
10. Какие процессы имеют место при подсушке, обжарке и варке вареных колбасных изделий?
11. Как проходит формовка колбас?
12. Как проходит маркировка колбас?

Вопросы и задания к Лабораторной работе №2:

1. Их каких процессов состоит технология приготовления вареных колбас.
2. Расчет основного мясного сырья для производства вареных колбас. Нормы расхода основного мясного сырья.
3. Рассчитайте расход шпика для приготовления вареной колбасы. Нормы расхода.
4. Расчет соли и других вспомогательных материалов для вареных колбас. Нормы расхода.
5. Расчет нитрита натрия на 100 кг сырья. Нормы расхода.
6. Технологии посола мясного сырья для изготовления вареных колбас. Характеристика.
7. Как производят фарш для вареных колбас? Обоснуйте применение холодной воды (льда) при куттеровании.
8. Какие оболочки для формовки вареных колбас применяют в промышленности. Характеристика оболочек.
9. Как проводят формование вареных колбас.
10. Как хранят вареные колбасы? Температурные режимы и сроки хранения.

Вопросы к самоподготовке:
1. По какой схеме проводят разделку говяжьих полутуш для производства продуктов из мяса?
2. По какой схеме проводят разделку свиных полутуш для производства продуктов из мяса?
3. Как проходит посол мяса производства полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбас?
4. Какие процессы протекают в мясе во время посола?

5. Когда применяют посол мяса шприцеванием?
6. В чем заключаются особенности процесса приготовления фарша вареных колбас?
7. Как проходит процесс приготовления фарша полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбас?
8. Как проходит формовка колбас?
9. Что такое перекрутка колбас?
10. Как проходят процессы сушки, обжарки и варке вареных колбасных изделий?
11. Как проходит процесс
12. Как маркируют колбасы?
13. Как производят наполнение консервных банок?
11. С какой целью проводят вакуумирование перед закаткой банок?
13. Как проводят проверку герметичности закатанных банок?
14. Как проводят процесс стерилизации и пастеризации консервов?
15. Какие параметры характеризуют режимы термического консервирования?
17. Как рассчитать режимы стерилизации, необходимые для гибели возбудителей ботулизма?
18. Как контролировать процесс стерилизации консервов?
19. Как используют консервы с производственными дефектами.
20 Как проводят упаковывание и складирование консервов?
21 При каких параметрах микроклимата хранят консервы?

Тема 5. Принципы классификации и технологии производства полуфабрикатов.

Вопросы к самоподготовке:
1. Что такое мясные рубленые полуфабрикаты? Ассортимент.
2. Какое сырье используют для приготовления фарша для рубленых полуфабрикатов?
3. Можно ли использовать для рубленных полуфабрикатов в качестве сырья дважды замороженного мяса и свинины с потемневшим шпиком?
4. Как проходит процесс формования рубленных полуфабрикатов?
5. Какие параметры имеет шоковая заморозка рубленных полуфабрикатов?
6. Какие изделия относятся к мясным полуфабрикатам в тестовой оболочке?
7. Какие характерные особенности имеют мясные полуфабрикаты в тестовой оболочке?
8. Какие операции входят в технологию производства мясные полуфабрикаты в тестовой оболочке?
9. Как хранят рубленные полуфабрикаты?
10. Как хранят мясные полуфабрикаты в тестовой оболочке?

Тема 6. Технология производства баночных консервов.
Вопросы к устному опросу:
1. В каком ассортименте вырабатывают консервы из мяса?
2. В каком ассортименте вырабатывают консервы из мясопродуктов?
3. В каком ассортименте вырабатывают консервы мяса птицы?
4. В каком ассортименте вырабатывают консервы из субпродуктов?
5. В каком ассортименте вырабатывают консервы мясо-растительные?
6. В каком ассортименте вырабатывают консервы сало-бобовые?
7. Как классифицируются баночные консервы по составу?
8. Как классифицируются баночные консервы по упаковке?
9. Какие необходимы параметры для стерилизации баночных консервов?
10. Какие технические средства применяют для производства баночных консервов?
11. Какие операции входят в состав технологии производства баночных консервов?
12. Какой ассортимент вырабатывают для детского питания?

Вопросы к самоподготовке:
1. Какое сырье используют для приготовления консервов из мяса?
2. Какое сырье используют для приготовления консервов из мясопродуктов?
3. Какое сырье используют для приготовления консервов из мяса птицы?
4. Какое сырье используют для приготовления консервов из субпродуктов?
5. Какое сырье используют для приготовления консервов мясо-растительных?
6. Какое сырье используют для приготовления консервов сало-бобовых?
7. Как проходит процесс порционирования?
8. Как проходит процесс герметизации банок?
9. Как проходит процесс стерилизации и пастеризации банок?
10. Как проходит процесс приготовления паштетов?
11. Какие требования предъявляют для приготовления консервов для детского питания?

Тема 7. Дефекты продукции, правила обращения с не соответствующей продукцией.

Вопросы к самоподготовке:
1. Какие дефекты относят к дефектам мяса и мясного сырья?
2. Что такое производственные дефекты при выработке колбасных изделий?
3. Какие дефекты относятся к производственным? Перечислите.
4. Какие дефекты внешнего вида при производстве колбас встречаются чаще всего?

5. Какой способ переработки используют для дефектных колбасных изделий?
6. В какие изделия можно добавлять фарш дефектных колбасных изделий? Перечислите.
7. В каком количестве от массы можно вносить фарш дефектных колбасных изделий?
8. Как проводят экспертизу внешнего вида тестовых мясных полуфабрикатов?
9. Как проводят отбор проб мясных колбасных изделий для проведения физико-химических испытаний?
10. Как проводят отбор пробы, если тестовые полуфабрикаты расфасованы насыпью в ящики? Какова масса пробы?

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль:

Экзамен №1:
ПКС-2
Вопросы для проверки уровня обученности «знать»
1.Назовите операцию, после которой туши свиней направляют направляются на скребмашину для снятия щетины.
2.Перечислите очередность обработка туш мелкого рогатого скота после обескровливания. (Вначале отделяют головы животных, проводят забеловку и снятие шкуры.)
3.Дайте определение мышечной ткани мяса животных для промышленной переработки.
4.Назовите сущность хранения мяса на холоде.
5.Дайте определение продукту шпик с его технологическими параметрами.
6.Дайте характеристику работы и перечислите задачи, которые выполняет «обвальщик» и «обвальщик-жиловщик», при работе с сырым мясом.
7.Дайте определение процесса посола сырья в мясном производстве, от чего зависит длительность процесса посола.
8.Перечислите виды колбасных изделий в зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления
9.Перечислите обязанности оператора автомата по производству вареных колбас.
10.Дайте определение продукции «мясные и мясосодержащие полуфабрикаты».
11.Дайте определение процесса формования колбас.
12.Перечислите основные процессы производства колбас.

Вопросы для проверки уровня обученности «уметь»
1.Сформулируйте, что учитывают при разработке технологической схемы каждой операции в мясном производстве.
2.Сформулируйте методику расчета численности производственной бригады, работающих в одну смену в мясной промышленности.
3.Сформулируйте в чем заключается расчет механического оборудования в цехе по переработки мясного сырья.
4.Сформулируйте, в чем заключается расчет требуемой производительности машин для механической переработки мясного сырья.
5.Сформулируйте, в чем заключается холодильная обработка мяса.
6.Сформулируйте, с какой целью добавляют чешуйчатый лед в куттер при приготовлении фарша вареных колбас.

Вопросы для проверки уровня обученности «владеть»
1.Рассчитайте количество человек, требуемое на операцию «распиловка костей», если производственное задание по операции =440 кг, норма выработки по данной операции на одного работника=120 кг/час, продолжительность рабочего дня=8ч.20 мин., коэффициент, учитывающий рост производительности труда=1,14.
2.Рассчитайте требуемую производительность волчка (измельчителя), если требуется измельчить 2 тонны мясного сырья, если работы цеха =8 часам, условный коэффициент использования машины 0,5.
3.Рассчитайте, какие потери будут при быстром охлаждении 55 т. мяса говядины, если норма естественной убыли при охлаждении составляет 1,40% и какую массу будет иметь охлажденное мясо.
4.Рассчитайте потери охлажденного мяса (усушка) массой 54230 кг при замораживании, если потери составляет 0,71%.
5.Рассчитайте длину подвесного пути в дефростере мясного комбината, если требуется обработать 10 тонн мяса в полутушах, при нагрузке на 1 п.м. подвесного пути составляет 250 кг/п.м.
6.Рассчитайте, какое количество чешуйчатого льда требуется добавить в чашу куттера при приготовлении фарша вареных колбас, если масса мясного сырья равна 100 кг.

ПКС-3
Вопросы для проверки уровня обученности «знать»
1.Перечислите, какое соотношение тканей в составе мяса должно быть, в зависимости от вида, породы, пола, возраста, характера откорма и упитанности животных, от анатомического происхождения части туши, для процесса промышленной переработки.
2.Перечислите основное сырье для выработки колбасных изделий.
3. Перечислите, какие технологические параметры должны иметь сливочное масло и маргарин, которые применяют к колбасном производстве.
4.Перечислите операции из которых состоит подготовка сырья при производстве колбасных изделий.
5.Перечислите операции для организации рабочих мест при организации работ в мясном цехе.
6.Назовите параметры упаковки, в которых приготавливают мясо-растительные консервы.
7.Назовите «усилитель вкуса», который рекомендуется добавляют для улучшения вкуса консервов, изготовленных из мороженого мяса.
8.Назовите, какую партию консервов операцию выполняют повторно, если в ней обнаружен бомбаж и неудовлетворительное качество термической обработки.
9.Перечислите, как разделяют консервы по способу производства.
10.Назовите, что необходимо предпринять, при сильном сморщивании оболочки батонов колбасных изделий.

Вопросы для проверки уровня обученности «владеть»
1. Рассчитать основное мясное сырье для выработки мясного хлеба ветчинного, масса 400 кг, если норма на 100 кг говядины жилованной=40кг, свинины жилованной полужирной=58кг.
2. Рассчитать массу шпика хребтового для колбасы сырокопсеной, если масса выхода колбасы 350 кг, выход продукта от несоленого сырья 60%, а норма шпика в рецептуре 30%.
3. Рассчитать количество печени говяжьей для производства 750 кг колбасы ливерной яичной высшего сорта в соответствии с рецептурой, если по рецептуре норма расхода печени 33кг га 100 кг выхода.
4. Рассчитать потери при охлаждении мяса 53088 кг и массу охлажденного, если при охлаждении потери составляют 1,4%.
5. Рассчитайте сколько мяса потеряет при холодильном хранении после двух суток. Начальная масса мяса, поступившего на хранении 20937,91 кг. Норма усушки 0,45%.
6. Рассчитайте сколько мяса потеряет при холодильном хранении после двух суток. Начальная масса мяса, поступившего на хранении 31406,86 кг. Норма усушки 0,71%.
7. Определите, какой объем шприцовочного рассола необходим для приготовления деликатесного изделия из свинины «Окорок», если масса мясного сырья 400 кг, а плотность рассола 1,1 г/дм3, для приготовления быстрым способом берут массу рассола в количестве от 12 до 15 % к массе сырья.
8. Определите массу соли необходимо взять для приготовления шприцовочного рассола для изделия из свинины «Окорок», если объем Vшр=54,55, дм3., если концентрация соли в рассоле плотностью 1,1 г/дм3,составит 13%.
9. Определите, какое количество необходимо алюминиевых скоб (клипсы) для производства 1,5 тонн колбас, если норма расхода на тонну составляет 0,9 кг.
10. Рассчитайте количество шпагата, кг, если мясокомбинат производит колбасы в натуральной оболочке, в смену: вареная колбаса=2000 кг, полукопченая колбаса -400 кг, сырокопченая колбаса-500 кг. Нормы расходы шпагата на 1 тонну изделий: вареных, полукопченых-0,25; сырокопченых-0,3.
11. Определите, какой оболочки для фарширования колбас уйдет меньше, если формуют в два вида оболочек: 1. черева свиная, диаметр 40 мм, фаршеемкость 640 г/метр; 2. Коллагеновая оболочка, диаметр 40 мм, фаршеемкость 800 г/метр.
12. Определите массу заливочного рассола для кореек и грудинок, если масса мясного сырья составляет 400 кг, а норма 45-50% от массы сырья.
13. Рассчитайте количество нитрита натрия для заливочного рассола при приготовлении грудинок и кореек, если известно, что норма нитрита натрия составляет 0,05% от количества рассола, масса рассола составляет200 кг.
14. Определите расход посолочной смеси для натирания окороков, кореек, грудинок, если масса сырья 800 кг, а расход посолочной смеси составит 4% от массы мясного сырья.

Экзамен №2:
ПКС-2
Вопросы для проверки уровня обученности «знать»
13.Перечислите мясо каких животных не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов так как оно имеет неприятный запах.
14.Дайте определение продукту «Мясные консервы».
15.Перечислите, как разделяют консервы по виду.
16.Назовите, чем объясняется гниение в мясном сырье, в результате чего появляется гнилостный запах.

Вопросы для проверки уровня обученности «уметь»
7.Проанализируйте виды мясных полуфабрикатов по способу предварительной обработки и кулинарному назначению.
8.Дайте характеристику крупнокусковые полуфабрикаты, выпускаемым доя предприятий общественного питания.
9.Сформулируйте в какой последовательности проводят технологические расчеты для производства мясных консервов.
10.Проанализируйте, как определяют производственную мощность и ассортимент консервного мясного производства.
11.Сформулируйте методику расчета сырья для мясного консервного производства.
12.Сформулируйте правила подбора оборудования для производства мясных консервов.
13.Проанализируйте, какие дефекты могут возникнуть при нарушении условий производства и хранения колбас.
14.Проанализируйте, по каким параметрам оценивают качество мясных копченостей.
15.Проанализируйте, по каким параметрам оценивают качество мясных полуфабрикатов.

Вопросы для проверки уровня обученности «владеть»
7.Рассчитайте массу говяжьей четвертины, если при разделки полутуши передняя составляет 58%, задней =42% от массы всей туши равной 192 кг.
8. Рассчитать количество крупнокусковых полуфабрикатов, которое можно приготовить из 300 кг говядины 1-й категории, если потери при холодной об¬работке говядины 1-й категории составляют 26,4% к массе мяса на костях.
9. Рассчитать какое количество сырья необходимо иметь при выработке крупнокусковых полуфабрикатов в количестве 30 кг, если поступило 40 кг мясной обрези. При этом известно, что потери при холодной об¬работке свинины обрезной составляют 16,6% к массе мяса на ко¬стях.
10. Рассчитать общее количество сырья для производства колбасы «Любительская», если количество готовых изделий 3 т, выход готовых изделий к массе сырья =107%.
11. Рассчитать количество жилованного мяса, если поступит полужирная или нежирная свинина на кости, массой 3400 кг
12. Рассчитайте выход при производстве консервы «Говядина отварная» масса сырья 2000 кг, если в результате технологической обработки при бланшировки мяса потери составляют 39,7%, а при резке мяса 0,3%.
13. Рассчитайте, сколько банок №3 (высота банки 102,3 мм) поместиться в сетку автоклава высотой 945 мм, если соотношение высоты сетки автоклава к высоте банки равно 9,23, при коэффиенте использования сетки автоклава 0,788.
14. Рассчитайте время полного цикла работы автоклава при производстве мясных консервов «Говядина вареная»,

4. Рассчитать потери при охлаждении мяса 53088 кг и массу охлажденного, если при охлаждении потери составляют 1,4%.
5. Рассчитайте сколько мяса потеряет при холодильном хранении после двух суток. Начальная масса мяса, поступившего на хранении 20937,91 кг. Норма усушки 0,45%.
6. Рассчитайте сколько мяса потеряет при холодильном хранении после двух суток. Начальная масса мяса, поступившего на хранении 31406,86 кг. Норма усушки 0,71%.
7. Определите, какой объем шприцовочного рассола необходим для приготовления деликатесного изделия из свинины «Окорок», если масса мясного сырья 400 кг, а плотность рассола 1,1 г/дм3, для приготовления быстрым способом берут массу рассола в количестве от 12 до 15 % к массе сырья.
8. Определите массу соли необходимо взять для приготовления шприцовочного рассола для изделия из свинины «Окорок», если объем Vшр=54,55, дм3., если концентрация соли в рассоле плотностью 1,1 г/дм3,составит 13%.
9. Определите, какое количество необходимо алюминиевых скоб (клипсы) для производства 1,5 тонн колбас, если норма расхода на тонну составляет 0,9 кг.
10. Рассчитайте количество шпагата, кг, если мясокомбинат производит колбасы в натуральной оболочке, в смену: вареная колбаса=2000 кг, полукопченая колбаса -400 кг, сырокопченая колбаса-500 кг. Нормы расходы шпагата на 1 тонну изделий: вареных, полукопченых-0,25; сырокопченых-0,3.
11. Определите, какой оболочки для фарширования колбас уйдет меньше, если формуют в два вида оболочек: 1. черева свиная, диаметр 40 мм, фаршеемкость 640 г/метр; 2. Коллагеновая оболочка, диаметр 40 мм, фаршеемкость 800 г/метр.
12. Определите массу заливочного рассола для кореек и грудинок, если масса мясного сырья составляет 400 кг, а норма 45-50% от массы сырья.
13. Рассчитайте количество нитрита натрия для заливочного рассола при приготовлении грудинок и кореек, если известно, что норма нитрита натрия составляет 0,05% от количества рассола, масса рассола составляет200 кг.
14. Определите расход посолочной смеси для натирания окороков, кореек, грудинок, если масса сырья 800 кг, а расход посолочной смеси составит 4% от массы мясного сырья.

15.Рассчитать количество основного сырья в смену для производства мясных консервов, если известно, что выпускают 15 тысяч физических банок, если по нормам, при выпуске «Говядина тушеная» высший сорт норма на 1 тыс банок составляет 458,9 кг.
16.Рассчитать количество этикеток на 15 тыс физических банок, если известно, что норма этикеток на 1 тыс физ банок составляет 1005 шт. (Кэ=15х1005=15.075 штук).

Итоговое тестирование:

Экзамен №1:
(ПКС-2).
1. Что такое обвалка отрубов?
а) Д+С
б) процесс отделения ножом или другими режущими инструментами мякоти (мышечной, жировой и соединительной ткани) от костей
в) выделение из мяса грубой соединительной ткани (сухожилий, связок) и жировой ткани, мелких костей, хрящей, крупных кровеносных сосудов
г) расчленение полутуш на отдельные отруба для облегчения последующей операции обвалки

2. Допустимое содержание мякотных тканей на костях после обвалки …% ?
а) до 10 %
б) 15 %
в) до 8 %
г) 5 %

3. Что такое жиловка мяса?
а) выделение из мяса грубой соединительной ткани (сухожилий, связок) и жировой ткани, мелких костей, хрящей, крупных кровеносных сосудов, лимфатических узлов и кровяных сгустков
б) процесс отделения ножом или другими режущими инструментами мякоти (мышечной, жировой и соединительной ткани) от костей;
в) расчленение полутуш на отдельные отруба для облегчения последующей операции обвалки
г) С+Б

4. В каком состоянии применяют говядину и свинину при производстве вареных колбас
а) парном
б) охлажденном, замороженном
в) парном, охлажденном и размороженном
г) размороженном

5. Основными общими процессами производства колбас являются:
а) посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
б) приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
в) подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий
г) подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение

9. Длительность процесса посола зависит от ….
а) состава фарша
б) количества введения посолочных веществ в виде растворов
в) степени измельчения и температуры
г) консистенции фарша

10. Технологическая схема производства ливерной колбасы
а) приемка и туалет сырья, жиловка, варка сырья, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание
б) приемка и туалет сырья, жиловка, составление фарша, охлаждение, заполнение оболочки, варка
в) измельчение, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение
г) приемка и туалет сырья, измельчение, составление фарша, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание

11. В каком виде используют мясопродукты и субпродукты для изготовления ливерной колбасы?
а) парном, охлажденном, размороженном или соленом;
б) мороженом, охлажденном;
в) парном;
г) размороженном

12. Порядок куттерования сырья для ливерной колбасы 1 сорта?
а) печень, прибавляют 5 % бульона от веса всего фарша, жирную свинину или щековину, 2 % соли, лук, пряности;
б) печень, щековину или жирную свинину, 5 % бульона, лук, 2 % соли и пряности;
в) ливер, бульон, соль, лук, пряности;
г) жирную свинину или щековину, печень, 5 % бульона, 2 % соли, лук и пряности;

13. Для чего добавляют бульон от варки субпродуктов в фарш ливерных колбас?
а) для придания фаршу нежной консистенции
б) для повышения пищевой ценности
в) обезвоживания и разрушения коллагеновых волокон
г) для уплотнения фарша

14. Температура охлажденных ливерных колбас, 0С?
а) 2 0С
б) 4 0С
в) 6 0С
г) 8 0С

ПКС-3

1. Длительность процесса посола измельченного мяса на волчке с диаметром отверстий решетки 2…3 мм (при сухом посоле) при температуре 0…4 0С составляет …, час?
а) до 24 ч
б) не менее 6 ч (желательно 12 час.)
в) не более 15 ч
г) 10 ч

2. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на …:
а) сырокопченые и варено-копченые
б) сыровяленые
в) вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленые
г) вареные и полукопченые

10. Сроки хранения вареных, фаршированных колбас, сосисок, сарделек при температуре 80С, час?
а) 36 час
б) 48-72 час
в) 24 – 48 час
г) 12 час

Экзамен №2:
(ПКС-2).
15. Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов?
а) мясо размороженное;
б) мясо птицы;
в) мясо быков, яков, хряков, баранов и козлов, так как мясо этих животных имеет неприятный запах;
г) мясо, замороженное более одного раза

ПКС-3

3. Мясные полуфабрикаты - это ……
а) куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
б) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
в) разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
г) процесс обработки продуктов

4. По способу предварительной обработки и кулинарному назначению полуфабрикаты классифицируют на …
а) панированные, рубленые, котлеты, пельмени
б) натуральные, мясной фарш, пельмени
в) котлеты, пельмени, мясной фарш
г) натуральные, панированные, рубленые, пельмени и мясной фарш

5. Основным сырьем для полуфабрикатов является:
а) телятина, свинина 1-4 категорий;
б) остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий;
в) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий;
г) остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий, телятина, свинина 1-4 категорий, мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий.

6. Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает:
а) разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку;
б) обвалку, жиловку, разделку туш и сортировку;
в) сортировку, обвалку, жиловку и разделку туш;
г) разделку, жиловку, обвалку и сортировку.

7. Разделкой мяса называют операции по …
а) разделению туши на семь частей;
б) разделению туши на две части;
в) расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши;
г) разделению туши на три части.

8. При разделке свиной полутуши на подвесных путях сначала отделяют….
а) лопаточную, а затем грудино-реберную части, включая шейную и филейную части;
б) шейную, лопаточную, грудино-реберную части, филейную части;
в) грудино-реберную части, включая шейную и филейную части, затем лопаточную;
г) филейную части, лопаточную, а затем грудино-реберную части, включая шейную

9. Сроки хранения мясных консервов?
а) 5 лет
б) от 1 года до 3 лет в зависимости от вида консервов и тары
в) 2 года в зависимости от вида консервов и тары
г) 1 год

11. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на …
а) безкостные;
б) мясокостные;
в) костные;
г) крупнокусковые, порционные, мелкокусковые

12. Для изготовления натуральных полуфабрикатов используют:
а) говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, свинину 1,2,3 и 4 категорий, телятину, тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде;
б) тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде;
в) свинину 1,2,3 и 4 категорий;
г) говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, телятину.

13. Срок хранения и реализации охлажденных крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет …
а) 12 ч.;
б) 24 ч.;
в) 72 ч.
г) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

14. Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев, час?
а) 48 час
б) 8 час
в) при температуре 6 0С 12 час
г) при температуре 12 0С 24 час

б) зачистка и промывка сырья, бланширование и варка, грубое и тонкое измельчение, формование, запекание в течение 2-3 часов, охлаждение, упаковка
в) промывка, измельчение, формовка, охлаждение и упаковка
г) варка, измельчение, формовка, охлаждение, упаковка

6.5. Примерная тематика 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). Эссе должно содержать ссылки на источники. Оригинальность текста должна быть от 80% по программе антиплагиата.

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

Тестирование – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако тестирование не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной экономической литературы. Зачет завершает

изучение определенного раздела учебного курса и должен показать умение обучающегося использовать полученные знания в ходе подготовки и сдачи тестирования при ответах на экзаменационные вопросы. Тестирование может проводиться в устной или письменной форме. Подготовка к тестированию начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения тестирования. Как правило, на самостоятельную подготовку к тестированию обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Тестирование проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение тестирования позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

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

В ходе подготовки к зачету студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету 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 и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету.
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.

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 для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 444 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/160134
Л.1.2	Криштафович В. И., Позняковский В. М., Гончаренко О. А., Криштафович Д. В. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 432 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129085
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Kaspersky Endpoint Security
7.2.2	Microsoft Office 2013 Standard
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	Российская государственная библиотека. Режим доступа: https://www.rsl.ru/
7.3.5	Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/
7.3.6	Справочно-правовая система "Гарант". Режим доступа: https://www.garant.ru/
7.3.7	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/
7.3.8	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/

7.3.9	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge). Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com/
7.3.10	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/
7.3.11	База данных международного индекса научного цитирования Scopus. Режим доступа: http://www.scopus.com/
7.3.12	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.13	"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.

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 _____