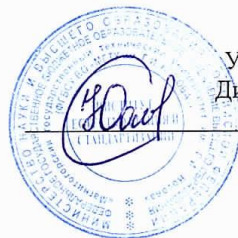




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИСТ
Ю.В. Сомова

28.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

***ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА МЯСНЫХ И РЫБНЫХ
ТОВАРОВ***

Направление подготовки (специальность)
38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль/специализация) программы
Товарный консалтинг и экспертиза

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	4
Семестр	7

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 985)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии
28.03.2025, протокол № 6

Зав. кафедрой



Н.Л. Медяник

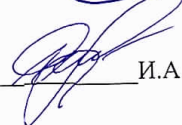
Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
28.04.2025 г. протокол № 5

Председатель



Ю.В. Сомова

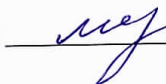
Рабочая программа составлена:
доцент кафедры Химии, канд. с.-х. наук



И.А. Долматова

Рецензент:

зав. кафедрой ТСиСА, д-р техн. наук



И.Ю. Мезин

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является: в формировании знаний по товароведению и экспертизе мясных и рыбных товаров, привить основные навыки, необходимые для идентификации и проведения товарной экспертизы мяса и рыбы и продуктов их переработки

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Товароведение и экспертиза мясных и рыбных товаров входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Физиология питания

Биология

Введение в направление

Теоретические основы товароведения и экспертизы

Биохимия

Пищевая химия

Общая микробиологии

Физико-химические методы исследования сырья и продуктов питания

Учебная -научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Товароведение и экспертиза мясных и рыбных товаров» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разрабатывать планы мероприятий по их устранению	
ПК-3.1	Проводит сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)
ПК-3.2	Выявляет причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных
ПК-3.3	Разрабатывает предложения по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), с выбором оптимальных решений
ПК-4 Способен проводить инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)	
ПК-4.1	Выполняет работы по совершенствованию функционирования внутренней системы менеджмента качества (управления качеством) в организации

ПК-4.2	Формирует предложения по предупреждению и устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
--------	--

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 65,9 акад. часов;
- аудиторная – 64 акад. часов;
- внеаудиторная – 1,9 акад. часов;
- самостоятельная работа – 42,1 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой, курсовая работа

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Мясо и мясные товары								
1.1 Общие сведения об убойных сельскохозяйственных животных и о производстве мяса. Классификация и маркировка мяса	7	1		2	2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками. Подготовка к практической работе.	Защита практической работы.	ПК-3.1
1.2 Морфологический и химический состав мяса. Послеубойные изменения в мясе. Послеубойные изменения в мясе		1			2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Тестирование.	ПК-3.1
1.3 Мясо птицы и кроликов. Мясные субпродукты. Холодильная обработка и хранение мяса		2	4	2	2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Защита практической и лабораторной работы. Тестирование.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2
1.4 Солено-копченые изделия. Колбасные изделия		2	4	2	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными	Защита практической и лабораторной работы. Тестирование.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2

						библиотеками		
1.5 Мясные консервыю Мясные полуфабрикаты, кулинарные изделия	7	2	4	2	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Защита практической и лабораторной работы. Тестирование.	ПК-3.1, ПК- 3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК- 4.2
1.6 Яйцо птицы и яичные продукты		2	4	2	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Защита лабораторной работы. Тестирование.	ПК-3.1, ПК- 3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК- 4.2
Итого по разделу		10	16	10	18			
2. Рыба и рыбные товары								
2.1 Общие сведения о продуктах, вырабатываемых из рыбных и нерыбных объектов водного промысла и аквакультуры. Основы систематизации промысловых гидробионтов. Принципы научной систематизации рыб и рыбообразных. Внешняя организация и основы анатомии рыб. Общие сведения об основных промысловых семействах рыб	7	1		4	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Защита практической работы. Тестирование.	ПК-3.1, ПК- 3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК- 4.2
2.2 Основы систематизации нерыбных гидробионтов пищевого назначения. Групповой ассортимент и пищевая ценность продуктов, вырабатываемых из объектов промысла и аквакультуры. Принципы товарной экспертизы		1			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Тестирование.	ПК-3.1, ПК- 3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК- 4.2
2.3 Принципы товарной экспертизы рыбопродукции и морепродуктов. Товарная рыба: живая, охлажденная, мороженная. Живая товарная рыба. Охлажденная и мороженная рыба. Филе рыбное		2	8		8	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Защита лабораторной работы. Тестирование.	ПК-3.1, ПК- 3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК- 4.2
2.4 Рыбные товары: соленая, вяленая, сушеная, копченая,		2	8	2		Самостоятельное изучение учебной и	Защита практической и лабораторной	ПК-3.1, ПК- 3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-

икорная продукция, полуфабрикаты и кулинарные изделия. Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов						научной литературы. Работа с электронными библиотеками	работы. Тестирование.	4.2
Итого по разделу	6	16	6	24,1				
Итого за семестр	16	32	16	34			кр,зао	
Итого по дисциплине	16	32	16	42,1			зачет с оценкой, курсовая работа	

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в формах вводной лекции и проблемных лекций. На вводных лекциях происходит знакомство обучающихся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки бакалавра. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения.

Лекционный материал закрепляется в ходе лабораторных и практических работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении практических работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Самостоятельная работа стимулирует обучающихся в процессе решения задач на практических занятиях, при подготовке к семинарским занятиям, подготовки к тестированиям, контрольной работе, итоговой аттестации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Григорян, Е. С. Товароведение : учебное пособие / Е. С. Григорян. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 265 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005764-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=399953> (дата обращения: 30.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Асфондьярова, И. В. Товароведение и экспертиза качества мясных и рыбных товаров : учебное пособие / И. В. Асфондьярова, В. В. Шевченко. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2018. — 140 с.

б) Дополнительная литература:

1. Коник, Н. В. Товароведение продовольственных товаров : учебное пособие / Н. В. Коник. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 416 с. - (ПРОФИЛЬ). - ISBN 978-5-98281-108-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=399381> (дата обращения: 30.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов : учебник / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович ; под общей редакцией В. И. Криштафович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 432 с.

3. Вестник АПК Ставрополя. - ISSN: 2222-9345. – URL: https://e.lanbook.com/journal/2181#journal_name (дата обращения: 25.04.2023). – Текст : электронный.

4. Foods and Raw Materials. - ISSN: 2308-4057. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2942#journal_name (дата обращения: 25.04.2023). – Текст : электронный.

5. Известия вузов. Пищевая технология. - ISSN: 0579-3009. - Текст: непосредственный.

в) Методические указания:

1. Данильчук, Ю.В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум: Учебное пособие / Ю.В. Данильчук. - М.: Инфра-М, 2019. - 544 с.
2. Товароведение и экспертиза рыбных товаров и морепродуктов: Метод, указ. к лабораторным работам для студентов направления подготовки 38.03.07
Товароведение и экспертиза товаров; ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». Саратов, 2017 - 51 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:
Доска, законодательная, нормативная и техническая документация, ФОСы, учебно-методическая документация

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся на лабораторных практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде выполнения заданий, которые определяет преподаватель.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде подготовки докладов, подготовки к семинарам, контрольной работе и тестированиям, с консультациями преподавателя.

Перечень тем курсовых работ

- 1 Роль товароведной экспертизы в оценке качества (наименование группы товаров).
- 2 Экспертиза соответствия уровня качества и цены (наименование группы товаров) в розничных торговых организациях.
- 3 Идентификация (наименование товара) с целью выявления его фальсификации.
- 4 Роль сертификации в обеспечении качества и безопасности (наименование товара).
- 5 Исследование качества и сохраняемости новых видов товаров, в том числе импортного производства.
- 6 Изучение перспективных методов хранения пищевых продуктов, их экономической эффективности в общей системе снижения потерь при хранении и реализации.
- 7 Маркетинговые исследования современного рынка продовольственных товаров.
- 8 Экспертиза ассортимента одной из групп товаров и перспективы ее совершенствования.
- 9 Экспертиза качества одной из групп продовольственных товаров и перспективы ее совершенствования.
- 10 Экспертиза нормативной документации одной из групп продовольственных товаров и возможности ее совершенствования в системе ГОСТ Р.
- 11 Экспертиза нормативной документации одной из групп продовольственных товаров и возможности ее совершенствования в соответствии с международными стандартами ИСО и МЭК.
- 12 Экспертиза и оценка качества одной из групп продовольственных товаров и возможности их совершенствования.
- 13 Анализ и оценка конкурентоспособности одной из групп продовольственных товаров, пути их совершенствования.
- 14 Анализ и оценка влияния технологических факторов на формирование качества и конкурентоспособность одной из групп товаров.
- 15 Классификация и кодирование товаров, возможности их использования для совершенствования товароведной и коммерческой деятельности.
- 16 Маркировка товаров, ее значимость в коммерческой и товароведной деятельности, пути совершенствования.
- 17 Упаковка товаров, ее влияние на качество и информированность покупателей, пути совершенствования.
- 18 Влияние стандартизации на качество и конкурентоспособность продовольственных товаров.
- 19 Формирование оптимального ассортимента товаров в рыночных условиях.
- 20 Сертификация (наименование группы товаров) и защита прав потребителей.
- 21 Особенности сертификации однородной группы товаров.
- 22 Предложения и замечания к проекту регламента по мясу, мясной продукции, в части сертификации
- 23 Организация контроля за сертифицированной продукцией в (наименование

района, области).

- 24 Оценка уровня безопасности (наименование группы товаров).
- 25 Пищевая ценность (наименование группы товаров).
- 26 Пестицидная зараженность продуктов сельского хозяйства и пути ее снижения.
- 27 Рациональные методы хранения (наименование группы товаров).
- 28 Роль и значение углеводов (белков и др. соединений) в формировании потребительских свойств (наименование группы товаров).
- 29 Значение и применяемость органолептических методов оценки показателей качества (наименование группы товаров).
- 30 Роль товароведных экспертиз в защите прав потребителей (по материалам экспертных или общественных организаций).
- 31 Оценка конкурентоспособности товаров (на примере одной из конкретных групп товаров).
- 32 Оценка качества товаров по результатам сертификационных испытаний.
- 33 Оценка безопасности продовольственных товаров.
- 34 Роль качества и ассортимента товаров при организации товарообмена отечественных торговых предприятий с зарубежными партнерами.
- 35 Проблемы сохранности товаров и методы ее решения.
- 36 Стандартизация овощей в условиях перехода к рыночной экономике и ее эффективность.
- 37 Ассортимент и качество (какой-либо группы товара), вырабатываемой предприятием.
- 38 Ассортимент и экспертная оценка качества (какой-либо группы товара), реализуемой в торговом предприятии.
- 39 Ассортимент, качество, хранение и переработка (реализация) заготовленного сырья (продукции).
- 40 Ассортимент и качество изделий, вырабатываемых из нетрадиционного сырья.
- 41 Характеристика ассортимента и потребительских свойств (какой-либо группы товаров).
- 42 Рынок, потребление, ассортимент, качество (какой-либо группы товаров) в конкретном регионе (районе, городе).
- 43 Товароведная экспертиза качества товара (группы), поступающего в оптовое звено (на базу).
- 44 Влияние условий выращивания на качество и сохраняемость продукта (сырья).
- 45 Влияние способов переработки сырья на ассортимент и качество продукта.
- 46 Влияние способов и режимов хранения на качество и сохраняемость продукта.
- 47 Сравнительная характеристика потребительских свойств товаров отечественного и зарубежного производства (на примере конкретной группы продовольственных товаров).
- 48 Сравнительная характеристика потребительских свойств натуральных продуктов и продуктов с использованием заменителей натурального сырья.
- 49 Сравнительная характеристика потребительских свойств товаров отечественного производства разных фирм – изготовителей (на примере конкретной группы продовольственных товаров).
- 50 Качество товара как основа определения его конкурентоспособности.
- 51 Факторы, формирующие качество какой-либо группы продовольственных товаров.
- 52 Влияние экологии на качество продовольственных товаров.
- 53 Информация о товаре и ее роль в сбыте.
- 54 Формирование ассортимента и оценка конкурентоспособности товара (группы).
- 55 Экспертиза безопасности и качества товаров на (в) (наименование рынка, фирмы).
- 56 Использование товароведной экспертизы в защите прав потребителей.
- 57 Управление качеством товаров в торговом предприятии (на примере конкретных групп продовольственных товаров).

- 58 Оценка информационного обеспечения потребителей о товаре.
- 59 Потери плодов и овощей при хранении и пути их сокращения.
- 60 Сокращение потерь продовольственных товаров при хранении.
- 61 Пересмотр норм естественной убыли нефасованных продовольственных товаров в розничной торговой сети (оптовом звене).
- 62 Сравнительная характеристика потребительских свойств различных видов (какой-либо группы товара), реализуемых через розничную торговую сеть (на примере конкретного предприятия).
- 63 Анализ ассортимента и качества группы товаров, вырабатываемой предприятием.
- 64 Формирование ассортимента и оценка качества товара в торговом предприятии.
- 65 Анализ ассортимента и качества (какой-либо группы товара), вырабатываемой предприятиями города и реализуемой через торговое предприятие.
- 66 Анализ структуры ассортимента и потребительских свойств товара, поступающего по импорту в торговую сеть.
- 67 Изменение потребительских свойств товара в процессе хранения.
- 68 Влияние режимов и способов хранения на сохраняемость товара.
- 69 Изменение пищевой ценности и потребительских свойств продукта при замене (добавлении) ингредиентов в рецептуре.
- 70 Влияние упаковки на потребительские свойства, сохраняемость и конкурентоспособность товара.
- 71 Товароведная экспертиза товаров в торговом предприятии (на предприятии-изготовителе).

Примерные вопросы тестирования

Тестовые вопросы к теме «Классификация и маркировка мяса»

- 1 *Ветеринарное свидетельство удостоверяет, что:*
 - а) мясо свежее;
 - б) мясо не является источником пищевых отравлений и соответствует гигиеническим нормам безопасности;
 - в) мясо получено от здоровых животных;
 - г) качество мяса соответствует требованиям нормативной документации.
- 2 *На мясной полутуше имеется прямоугольное ветеринарное клеймо, которое обозначает:*
 - а) мясо должно быть отправлено в ветеринарно-санитарную лабораторию для проведения в полном объеме ветеринарно-санитарной экспертизы;
 - б) мясо используется для пищевых целей без ограничения;
 - в) мясо условно-годное;
 - г) мясо сомнительной свежести.
- 3 *От каких животных мясо выпускается без расчленения на полутуши:*
 - а) баранина независимо от возраста и телятина;
 - б) свинина пятой категории;
 - в) свинина от подсвинков массой 12-38 кг в шкуре или 10-33 кг без шкуры;
 - г) все перечисленные в п. а, б, в.
- 4 *Свинина имеет ромбовидное клеймо. Что оно обозначает:*
 - а) первая категория;
 - б) тощая;
 - в) четвертая категория (промпереработочная);
 - г) вторая категория от подсвинков.
- 5 *Места наложения ветеринарных клейм на туше баранины:*
 - а) в области каждой лопатки и бедра (всего 4);
 - б) в области одной из лопаток и одного бедра (всего 2);
 - в) одно клеймо на лопатке;
 - г) одно клеймо на бедре.

6 Места наложения товароведных клейм на полутушах говядины первой и второй категорий утилитарности:

- а) рядом с ветеринарным клеймом или на лопатке и бедре;
- б) на полутушах говядины первой категории - два клейма, второй категории - 1 клеймо - на лопатке;
- в) на полутушах говядины первой и второй категорий одно клеймо на лопатке;
- г) на полутушах говядины первой и второй категории одно клеймо на бедре.

Тестовые вопросы к теме «Общие сведения об убойных сельскохозяйственных животных и о производстве мяса»

1 Дефекты говядины, выпускаемой в полутушах, с которыми мясо не может поступать в торговлю, но может быть использовано для промпереработки на пищевые цели и в общественном питании:

- а) мясо, потемневшее в области шеи, но свежее; мясо, неправильно разделанное по позвоночнику (с оставлением целых тел позвонков или дроблением их); мясо с зачистками и срывами подкожного слоя жира на площади более 15% поверхности полутуш;
- б) мясо с кровяными сгустками на поверхности; остатками внутренних органов; с бахромками и загрязнениями;
- в) мясо, потемневшее в области шеи, но свежее; замороженное мясо, имеющее на поверхности лед или снег; мясо, повторно замороженное;
- г) мясо сомнительной свежести.

2 Направления использования свинины: повторно замороженной и тощей:

- а) общественное питание и промпереработка на пищевые цели;
- б) промпереработка на пищевые цели;
- в) производство кормовой муки;
- г) общественное питание.

3 При каких признаках, обнаруженных в сыром мясе, оно может быть отнесено к мясу сомнительной свежести:

- а) слабогнилостный запах;
- б) слабый кислый запах;
- в) выраженный кислый запах;
- г) запах окисленного жира.

4 Консистенция оттаявшего мяса малоупругая. Цвет на разрезе мышц красный без потемнения, постороннего запаха и других признаков порчи не выявлено. Какое заключение можно сделать?

- а) начало микробной порчи;
- б) начало порчи в результате автолиза;
- в) мясо повторно замороженное, свежее;
- г) мясо оттаявшее свежее.

Тестовые вопросы к теме «Мясные субпродукты»

1 Почему охлажденные субпродукты относятся к особо скоропортящимся продуктам:

- а) в них более активны тканевые ферменты (гидролитические и окислительно-восстановительные);
- б) многие субпродукты хуже, чем мясо обескровливаются;
- в) содержат рыхлую соединительную ткань, нестойкую к коллагеназе микробиологического происхождения;
- г) все перечисленные факторы характерны в той или иной степени для разных субпродуктов.

2 Укажите вариант ответа, где представлены субпродукты только второй категории:

- а) легкие, вымя, диафрагма;
- б) рубцы, книжки, шкурка;
- в) хвосты, уши, губы,
- г) селезенки, мясо пищевода, мясная обрезь.

3 Каким транспортом перевозятся охлажденные субпродукты?

- а) изотермическим автотранспортом, одногородняя перевозка;
- б) холодильным автотранспортом, одногородняя перевозка;
- в) холодильным железнодорожным и автомобильным, междугородняя перевозка;

г) холодильным и изотермическим автотранспортом, одногородняя перевозка.

4 Выберите вариант ответа, где представлены говяжьи субпродукты с высоким содержанием жира (10% и более):

- а) языки, мясокостные хвосты, мясная обрезь;
- б) языки, головы, мозги;
- в) вымя, мясная обрезь, печень;
- г) головы, диафрагма, ноги и путовый сустав.

5 Что называется ливером (стандартный термин мясной промышленности):

- а) сердце, легкое, трахея, диафрагма, извлеченные из туши в их естественном соединении;
- б) условное название, употребляемых в пищу внутренностей убойных животных: печени, легких, диафрагмы и трахеи;
- в) субпродукты, используемые в производстве ливерных колбас
- г) от англ. liver - печень.

6 Установленные СанПиНом 2.3.2.1078.2003 микробиологические показатели субпродуктов:

- а) КМАФАнМ; БГКП; патогенные, в том числе сальмонеллы;
- б) БГКП; патогенные, в том числе сальмонеллы;
- в) патогенные, в том числе сальмонеллы; *L. monocytogenes*.
- г) КМАФАнМ; патогенные, в том числе сальмонеллы.

Тестовые вопросы к теме «Послеубойные изменения в мясе»

1 Характеристика белка соединительной ткани мяса - коллагена:

- а) полноценный белок; трудно усваивается в сыром мясе, легче в термически обработанном мясе;
- б) неполноценный белок; легче усваивается в термически обработанном мясе. Имеет лечебное действие при некоторых заболеваниях;
- в) не подвергается гидротермическому распаду при термической обработке мяса; имеет нулевую пищевую ценность;
- г) полноценный белок; обладает лечебными свойствами при некоторых заболеваниях.

2 Белки, обуславливающие цвет мяса:

- а) гемоглобин;
- б) миоглобин;
- в) миоглобин (в основном) и гемоглобин;
- г) гемоглобин (в основном) и миоглобин.

3 Охлажденная говядина в полутушах имеет весьма темный цвет мышечной ткани. Признаки микробной порчи отсутствуют. Жир слегка желтоватого цвета. Бульон с обилием коричневых хлопьев. Укажите причину:

- а) мясо от старого животного;
- б) плохо обескровленное мясо;
- в) заветренное мясо (нарушение режимов хранения);
- г) темная, клейкая, сухая говядина DFD (говядина с высоким значением величины pH).

4 Мясо является важным источником для человека следующих витаминов и минеральных веществ:

- а) витаминов - С, Е, В₁В₁₂ В₆; минеральных веществ - Р, Fe, К, Zn и некоторых других;
- б) витаминов группы В (особенно витамина В₁₂); минеральных веществ - Р, Fe, К, Zn и некоторых других;
- в) витаминов - А, группы В; минеральных веществ -Р, Fe, К, Zn;
- г) витаминов - Р, группы В; минеральных веществ - Р, Fe, К, Zn.

5 Мясо имеет величину pH 6,8, влагосвязывающая способность и нежность высокие, бульон мутный, недостаточно ароматный, температура мяса 37°C. Укажите стадию автолитических процессов:

- а) парное мясо;
- б) мясо в состоянии посмертного окоченения;
- в) созревшее мясо;
- г) глубокий автолиз мяса.

6 Через 24 часа после убоя животного говядина имеет величину pH 5,5. Какова характеристика мяса:

- а) мясо получено от здорового, упитанного, неутомленного животного; такое мясо устойчиво к микробной порче;
- б) мясо получено от животного в состоянии стресса (говядина DFD). Мясо плохо хранится;
- в) мясо получено от истощенного животного. Мясо плохо хранится;
- г) мясо получено от больного животного.

7 Причины улучшения консистенции мяса при его созревании:

- а) денатурация белков мышечной ткани и протеолиз белков соединительной ткани;
- б) протеолиз белков мышечной и соединительной тканей под действием тканевых ферментов мяса;
- в) протеолиз белков мяса под действием ферментов микроорганизмов;
- г) распад актомиозинового комплекса и медленный протеолиз белков мышечной и соединительной тканей под действием собственных ферментов мяса.

Тестовые вопросы к теме «Холодильная обработка и хранение мяса»

1 Какие основные процессы регламентируют сроки хранения охлажденного и замороженного мяса:

- а) основной процесс порчи в охлажденном мясе - микробиологический, в замороженном мясе - химический (окислительные превращения в жирах),
- б) в охлажденном и замороженном мясе процессы порчи аналогичны: микробиологические, химические и автолитические, но в охлажденном они интенсивнее, так как выше температура хранения;
- в) в замороженном мясе, в отличие от охлажденного, коагуляционные изменения в белках более выражены (они интенсивны при замораживании и продолжаются при длительном хранении). Следствием их являются низкая влагосвязывающая способность мяса и сухость консистенции;
- г) в замороженном мясе при охлаждении происходит перекристаллизация льда. Этому способствуют даже незначительные колебания температуры при хранении. Рост кристаллов способствует повреждению оболочек клеток.

2 Замороженная баранина и особенно свинина неустойчивы при хранении к окислительной порче по сравнению с говядиной. Так, при минус 18°C говядина хранится до 12 мес., баранина до 10 мес, свинина до 6 мес. Чем это можно объяснить:

- а) в мышцах баранины и свинины содержится больше фосфолипидов по сравнению с говядиной. Фосфолипиды неустойчивы к окислению жира из-за высокого содержания ненасыщенных жирных кислот, входящих в состав фосфолипидов;
- б) баранина и свинина отличаются от говядины жирнокислотным составом жира. В составе жира они содержат больше ненасыщенных жирных кислот по сравнению с говядиной;
- в) баранина и особенно свинина содержат больше жира, чем говядина;
- г) баранина и свинина практически не содержат в жировой ткани естественного антиоксиданта каротина. Говядина (от взрослых животных) содержит каротин, который придает желтоватый цвет говяжьему жиру.

3 Замороженные тушки индейки, цыплят, цыплят-бройлеров и особенно мясо птицы механической обвалки менее устойчивы к окислению жира при хранении, по сравнению с тушками кур. Чем это можно объяснить:

- а) тушки кур содержат естественный антиоксидант каротин в отличие от других перечисленных видов мяса;
- б) жировая ткань тушек кур содержит меньше высоконенасыщенных жирных кислот неустойчивых к окислению;
- в) в мясе кур меньше фосфолипидов, в состав которых входят высоконенасыщенные жирные кислоты, неустойчивые к окислению;
- г) в мясе кур меньше гемопигментов, которые являются катализаторами окислительных процессов. Особенно много гемопигментов в мясе птицы механической обвалки, так как они входят в состав костного мозга.

4 Для иногородней доставки автомобильным и железнодорожным транспортом не допускаются следующие виды мяса:

- а) охлажденная свинина, охлажденное мясо птицы, охлажденные субпродукты;
- б) охлажденное и остывшее мясо кроликов, остывшее мясо птицы, охлажденные субпродукты;

- в) остывшая говядина, свинина, баранина, охлажденное и остывшее мясо птицы, охлажденные субпродукты
- г) охлажденное и остывшее мясо птицы, охлажденные субпродукты

Тестовые вопросы к теме «Мясо птицы и кроликов»

1 Какие показатели принимаются во внимание при определении категории тушек птицы:

- а) упитанность тушек (по развитию грудных мускулов и отложений подкожного жира);
- б) качество обработки тушек: наличие ссадин, разрывов, остатков волосовидных перьев, пеньков;
- в) качество тушек по показателям свежести;
- г) упитанность и качество обработки.

2 У каких видов птицы грудные мускулы белого цвета, а остальные красного:

- а) куры и индейки;
- б) гуси и утки;
- в) цыплята и индюшата;
- г) все виды сельскохозяйственной птицы.

3 В липидах какой птицы больше всего фосфолипидов:

- а) цыплята-бройлеры;
- б) гуси, утки;
- в) индейки;
- г) куры.

4 Тушки старых петухов (со шпорами длиннее 15 мм), по качеству обработки соответствующие первой категории относятся:

- а) к первой категории;
- б) ко второй категории;
- в) к нестандартным; в реализацию не поступают, а используются на промышленную переработку;
- г) в зависимости от упитанности (к первой или второй категории).

5 Белое мясо кур отличается от красного:

- а) в белом мясе ниже величина pH (6,12), чем в красном (6,27);
- б) в белом мясе больше белков и меньше жира, чем в красном;
- в) в белом мясе больше небелковых азотистых веществ, чем в красном;
- г) все ответы (пп. а, б, в) верны.

6 Аромат бульона более выражен при варке:

- а) цыплят;
- б) цыплят-бройлеров;
- в) взрослых кур;
- г) старых петухов.

7 Тушки старых кур от цыплят можно отличить:

- а) у старых кур жир желтого цвета, у цыплят - белого;
- б) киль грудной кости у цыплят на 2/3 хрящевидный, у старых кур - полностью окостеневший;
- в) у цыплят гладкая, плотно прилегающая чешуя на ногах, кожа на тушке нежная и эластичная;
- г) необходимо принимать все признаки, представленные в пунктах а, б, в.

Тестовые вопросы к теме «Солено-копченые изделия и колбасные изделия»

1 Солено-копченые мясные изделия отличаются от колбасных изделий:

- а) высоким качеством сырья;
- б) лучшей сохраняемостью;
- в) способами технологической обработки мяса (посол, копчение, термическая обработка);
- г) сырьем для колбасных изделий является мясной фарш, для солено-копченых - мясо в кусках.

2 Чем посол в производстве солено-копченых и колбасных изделий отличается от посола в кулинарии:

- а) посолочная смесь имеет более сложный состав;
- б) соленость готовых изделий выше, чем кулинарных;

- в) для посола мяса в кусках часто используется шприцевание;
- г) мясо для солёно-копчёных и колбасных изделий выдерживается в посоле.

3 Факторы, влияющие на задержку развития нежелательной микрофлоры при посоле мяса в производстве солёно-копчёных и колбасных изделий:

- а) бактериостатическое действие соли, развитие полезной микрофлоры;
- б) наличие в посолочной смеси нитрита натрия;
- в) бактерицидное действие соли;
- г) действие соли, нитритов, развитие полезной микрофлоры.

4 Продукты дымового копчения нельзя отнести к диетическим, так как при копчении ухудшаются показатели безопасности продукта. В результате каких процессов это происходит:

а) при дымовом копчении продукты обогащаются канцерогенными веществами: полициклическими ароматическими углеводородами (ПАУ) и нитрозаминами. В белках образуются связи, недоступные действию пищеварительных ферментов;

б) нитриты, входящие в состав посолочной смеси, реагируют с вторичными аминами продукта с образованием канцерогенных нитрозаминов. В дыме всегда присутствуют канцерогенные углеводороды, представителем которых является 3,4-бензпирен, содержание которого нормируется СанПиН;

в) в результате реакции нитрозирования между нитрозгазами копильного дыма и вторичными аминами продукта образуются канцерогенные нитроамины, количество которых нормируется СанПин;

г) карбонильные вещества копильного дыма взаимодействуют с аминокислотами и белками с образованием связей, не доступных действию ферментов.

5 Ниже представлены дефекты вареных колбас и допустимые отклонения в качестве. Выберите вариант, в котором перечислены только недопустимые дефекты:

а) загрязнения, слизь на оболочке; небольшая морщинистость оболочки; слипы; сероватый оттенок цвета на разрезе.

б) серые пятна на разрезе; мелкая пористость, явно выраженная неоднородность рисунка.

в) крупные пустоты; невыраженный аромат пряностей; бульонные и жировые отеки; посторонний запах; небольшие серые пятна.

г) наплывы фарша над оболочкой; рыхлый разлезающий фарш, небольшая неоднородность рисунка.

6 В магазине продается два вида корейки копчено-вареной в вакуумной упаковке. Срок годности при температуре охлаждения одной из них - 7 суток, другой - 2 месяца. Чем объясняется большая разница в сохраняемости этих изделий, если на этикетках не указано наличие консервантов:

а) использование консервантов (2 месяца);

б) использование полимерных материалов с разными барьерными свойствами для вакуумной упаковки;

в) термическая обработка (варка), проводимая в упакованном виде (2 месяца);

г) различные режимы термической обработки (варки).

7 На этикетке колбасного батона (вареная колбаса) указано, что в состав сырья входят растительный белок, а также шацевые добавки, глютаминат натрия, сорбат калия. Укажите нормативно-техническую документацию, в соответствии с которой выработана колбаса:

а) ТУ;

б) ГОСТ 23670-79;

в) возможна ссылка как на ТУ, так и на ГОСТ;

г) РСТ РСФСР.

8 Как влияет на биологическую ценность белков колбасных изделий соевые белковые препараты (на примере вареной колбасы 2-го сорта):

а) биологическая ценность белков повышается, учитывая большое количество соединительной ткани в колбасах 2-го сорта;

б) содержание белка в продукте повышается, особенно в изделиях с высоким содержанием жирной свинины, следовательно, и биологическая ценность повышается;

в) биологическая ценность снижается, так как соевые белки лимитированы по метионину;

г) биологическая ценность не снижается, если количество соевых препаратов не превышает 12% замены мяса

9 В мясопродуктах, в производстве которых предусматривается операция копчения, в соответствии с требованиями СанПиН в числе показателей безопасности определяются дополнительно:

- а) нитрозамины;
- б) фенолы;
- в) 3,4-бенз(а)пирен;
- г) остаточная активность кислой фосфатазы.

10 В мясопродуктах, которые вырабатываются с использованием нитритного посола, в числе показателей безопасности дополнительно определяются:

- а) нитриты;
- б) нитрозамины;
- в) 3,4-бенз(а)пирен, нитриты, нитрозамины;
- г) нитриты, нитрозамины.

11 Для мяса и мясных продуктов нормативной документацией (ГОСТ Р 51074-2003 и др.) устанавливается:

- а) срок годности;
- б) срок хранения;
- в) срок реализации;
- г) для разных групп изделий срок годности, срок хранения или срок реализации.

12 Скопление мутноватой жидкости в углах вакуумной упаковки солено-копченых изделий, сосисок свидетельствует о:

- а) нарушении вакуума;
- б) развитии анаэробной микрофлоры;
- в) замораживании и размораживании продукта;
- г) низкой влагосвязывающей способности мяса или фарша.

Тестовые вопросы к теме «Мясные полуфабрикаты, кулинарные изделия»

1 Натуральные полуфабрикаты из говядины вырабатываются по ОСТ и ТУ. Чем различаются требования в этих документах по:

- а) ОСТу выпускаются полуфабрикаты только в охлажденном виде; по ТУ - в охлажденном и замороженном виде;
- б) ОСТу не предусмотрена вакуум-упаковка натуральных полуфабрикатов; по ТУ она предусмотрена для данной продукции;
- в) ТУ ассортимент продукции расширен за счет использования посола, массирования, пищевых добавок и др;
- г) все отличия, перечисленные в пунктах а, б, в верны.

2 Назовите три самых нежных натуральных крупнокусковых полуфабрикатов из говядины:

- а) вырезка, длиннейшая мышца спины (толстый и тонкий края), наружный кусок тазобедренной части;
- б) вырезка, длиннейшая мышца спины (толстый и тонкий края), боковой кусок тазобедренной части;
- в) вырезка, длиннейшая мышца спины (толстый и тонкий края), наружный и боковой куски тазобедренной части;
- г) вырезка, длиннейшая мышца спины (толстый и тонкий края), верхний и внутренний кусок тазобедренной части.

3 Массовая доля мясной мякоти (не менее, %) в суповом наборе из говядины и баранины, рагу из свинины, рагу из баранины:

- а) суповой набор - 50, рагу из свинины - 50;
- б) суповой набор - 50, рагу по-домашнему из свинины - 90;
- в) суповой набор - 50, рагу из баранины - 80;
- г) все ответы верны.

4 Дайте стандартное определение полуфабриката из говядины -гуляша:

- а) полуфабрикат для венгерского национального блюда из кусочков тушеной говядины с картофелем под соусом из красного перца;
- б) полуфабрикат для венгерского национального блюда (кусочки говядины или телятины, тушеные со шпиком, луком и большим количеством красного перца);
- в) натуральный мелкокусковой полуфабрикат из говядины;

г) кусочки мясной мякоти говядины массой 20-30 г, нарезанные из лопаточной и подлопаточной частей, а также покромки от говядины первой категории с поверхностной пленкой и межмышечной соединительной тканью, с содержанием жировой ткани не более 10%.

5 Дайте характеристику мякоти с шейной части свинины.

а) как и у говядины, шейная часть свинины относится к котлетному мясу (IV группа);

б) высоко ценится - из нее получают деликатесный продукт - запеченная шейка московская;

в) из шейной части свинины приготавливают порционный натуральный полуфабрикат свинина духовая. Шейная часть относится к полуфабрикатам I группы;

г) мякоть шейной части свинины вместе с подлопаточной частью выделяют одним куском под названием «шейная (шейно-подлопаточная) часть». Относятся к крупнокусковым полуфабрикатам II группы.

6 Дайте стандартное определение полуфабриката антрекот:

а) жареный кусок говяжьего мяса между двумя ребрами;

б) натуральный порционный полуфабрикат из говядины, нарезанный из длиннейшей мышцы спины. Куски мякоти толщиной 10-12 мм, овально-продолговатой или неправильной округлой формы;

в) часть бескостной говядины, поступающей по импорту из европейских стран, отделенная от ребер и остистых отростков позвонков;

г) порционный полуфабрикат из говядины, нарезанный из внутреннего куска тазобедренной части.

7 Из пищевых добавок и пряностей, используемых в производстве нового ассортимента полуфабрикатов (мясных и птичьих), выберите вариант, где представлены только вещества, повышающие влагосвязывающую способность полуфабрикатов:

а) каррагинан, соевый белок, куркума, глюкоза;

б) ксантановая камедь, фосфаты, глютаминат натрия, перец;

в) крахмал кукурузный, паприка, мускатный орех;

г) каррагинан, камеди, фосфат натрия, крахмал.

8 Полуфабрикаты мясные и птичьи нового ассортимента часто имеют оригинальный цвет поверхности (желтый, красный, оранжевый и др.) Какой в основном натуральный краситель используется для достижения желтого цвета:

а) шафран;

б) желтый солнечный закат;

в) куркума;

г) каротиноиды.

9 В каком из представленных вариантов ассортимента указаны только натуральные порционные мясные полуфабрикаты:

а) азу, гуляш, бефстроганов, антрекот;

б) эскалоп, лангет, бифштекс натуральный;

в) филей, корейка, вырезка;

г) говядина духовая, ромштекс в панировке, шницель в панировке.

10 В каких полуфабрикатах установлен показатель - массовая доля белка и жира:

а) натуральные;

б) рубленные, мясной фарш;

в) пельмени;

г) во всех группах полуфабрикатов

Тестовые вопросы к теме «Мясные консервы»

1 На крышке мясных консервов «Говядина тушеная» имеется маркировка:

240207

101

A 594

Можно ли узнать из маркировки товарный сорт консервов:

а) можно, так как данный вид консервов выпускается двух товарных сортов - высший и первый. У консервов высшего сорта рядом с цифрами 01 (ассортиментный номер консервов «Говядина тушеная») стоит буква В; если ее нет - консервы первого сорта;

б) консервы «Говядина тушеная» выпускают без разделения на товарные сорта;

в) товарный сорт указывается не на крышке, а на бумажной этикетке;

г) данные консервы первого сорта, на это указывает цифра 1 перед ассортиментным номером во втором ряду цифр.

2 Укажите ассортиментный номер в маркировке крышки мясных консервов:

071099

1630

A 58

а) 1;

б) 630;

в) A 58;

г) 58.

3 Консервы в сборной жестяной таре имеют более высокие значения ДУ токсичных элементов за счет перехода некоторых из них из припоя продольного шва в продукт. Какие это элементы:

а) мышьяк;

б) ртуть;

в) свинец;

г) кадмий и свинец.

4 Название мясных консервов - «Говядина тушеная походная». По какой НТД может быть выпущен данный продукт:

а) ГОСТ;

б) ГОСТ Р;

в) ТУ;

г) ОСТ.

5 Исследуются мясные консервы с хлопающими крышками по органолептическим показателям без порочащих признаков; показателям безопасности, соответствующим нормам СанПиНа; количеству продукта в банке, соответствующему норме. Укажите причину бомбажа:

а) химический бомбаж;

б) закатка банок без вакуумирования;

в) микробиологический бомбаж;

г) замораживание консервов.

6 Есть ли гарантия доброкачественности консервов, если банки не бомбажные, а органолептические показатели без порочащих признаков:

а) да, есть;

б) нет, микробиологические процессы могут происходить без вздутия банок (плоско-кислая порча);

в) нет, развитие Cl. botulinum и накопление токсина может происходить без газообразования и без изменения органолептических показателей;

г) нет, так как сульфитная порча консервов может происходить без вздутия банок.

7 На этикетке мясных консервов указано, что сроки хранения их при температуре охлаждения не превышает 6 месяцев. Назовите группу консервов:

а) консервы для детского питания;

б) пастеризованные ветчинные консервы;

в) паштеты;

г) консервы из субпродуктов-

8 В соответствии с ГОСТом Р 51074-2003 в мясных консервах маркировка банок должна содержать (кроме сведений, установленных для всех мясных продуктов):

а) способ приготовления;

б) срок годности;

в) массовую долю мяса и жира для мясных консервов, массовую долю субпродуктов для консервов из субпродуктов;

г) условия хранения

Тестовые вопросы к теме «Яйцо птицы и яичные продукты»

1 В представленном образце яиц средняя масса одного яйца 57 г. На скорлупе не указана дата снесения. Высота воздушной камеры 10 мм. Укажите вид, категорию и соответствие требованиям стандарта:

а) диетическое первой категории, нестандартное;

б) столовое первой категории, нестандартное;

- в) столовое второй категории, стандартное;
- г) столовое второй категории, нестандартное.

2 Для повышения устойчивости в хранении сухих яичных продуктов перед пастеризацией яичную массу подвергают ферментации глюкозооксидазой. Какова роль данной операции:

- а) тормозится окисление жира;
- б) тормозятся микробиологические процессы;
- в) тормозится реакция неферментативного потемнения, так как яичная масса обессахаривается;
- г) снижается гигроскопичность сухого продукта.

3 Яйца каких видов птицы содержат больше липидов и белков, но меньше влаги:

- а) кур и индеек;
- б) индеек и цесарок;
- в) кур и цесарок;
- г) гусей и уток

4 При вскрытии металлических банок с замороженным меланжем обращают внимание на наличие или отсутствие бугорка на поверхности продукта:

- а) наличие бугорка свидетельствует об отсутствии фальсификации продукта (в него не добавлена вода);
- б) наличие бугорка свидетельствует о том, что продукт не размораживался при хранении;
- в) наличие бугорка свидетельствует о соблюдении режимов пастеризации;
- г) наличие бугорка свидетельствует об отсутствии признаков микробной порчи перед замораживанием.

Задания для текущего контроля знаний студентов

Первая контрольная работа

Вариант 1

- 1) Замороженное неупакованное мясо (говядина) в полутушах имеет на поверхности снег и лед. Допускается ли это стандартом при поставке мяса (ГОСТ 779-55)?
- 2) Назовите групповой ассортимент колбасных изделий. Отличительные особенности каждой группы. Определение однородной партии колбасных изделий.

Вариант 2

- 1) При приемке говядины на холодильнике обнаружено наличие остатков внутренних органов, сгустков крови, кровоподтеков. Допускаются ли эти дефекты стандартом?
- 2) Методика наружного осмотра колбасных изделий. Количество мест от однородной партии, подвергаемой наружному осмотру. Правила отбора образцов колбасных и солено-копченых изделий для лабораторных испытаний.

Вариант 3

- 1) Мясо (свинина) в полутушах неправильно разделана по позвоночнику (с оставлением целых тел позвонков, дроблением их). Укажите направление использования такого мяса (торговля, общественное питание, промышленная переработка). Какой штамп дополнительный ставиться на такую полутушу, кроме ветеринарного клейма и клейма питанности?
- 2) Назовите ассортимент вареных колбас высшего сорта, 1 сорта, 2 сорта, вырабатываемых в соответствии с требованиями ГОСТа. Отличия колбас разных товарных сортов.

Вариант 4

1) При приемке говядины в полутушах на холодильнике выявлено, что в партии около 30 % полутуш имели зачистки, превышающие 15 % поверхности полутуши, а так же потемневшие в области шеи без признаков порчи. Укажите направления использования такого мяса (торговля, общественное питание, промышленная переработка).

2) Отличия вареных колбас, вырабатываемых в соответствии с требованиями ТУ и ГОСТа. Перечислите дефекты вареных колбас и причины их вызывающие.

Вариант 5

1) Где используется мясо (говядина) повторно замороженное, некастрированных быков, тощее (торговля, общественное питание, промышленная переработка)?

2) Характеристика жилованной говядины высшего сорта, 1 сорта, 2 сорта, используемой в колбасном производстве; жилованной свинины жирной, полужирной, нежирной.

Вариант 6

1) Укажите сопроводительные документы, удостоверяющие качество и безопасность партии мяса (при иногородней поставке).

2) Перечислите стандартные физико-химические показатели колбасных изделий и их значение при определении качества.

Вариант 7

1) Классификация мяса теплокровных животных по термическому состоянию.

2) Краткая характеристика мышечной ткани.

Вторая контрольная работа

Вариант 1

1) Признаки отличия мяса охлажденного от оттаявшего, замороженного от повторно замороженного.

2) Перечислите показатели безопасности колбасных изделий. От чего зависит товарный сорт колбасы? Можно ли колбасы высшего сорта и 1 сорта перевести в более низкий сорт при каких-либо дефектах колбасы?

3) К какому семейству относится сельдь иваси? Назовите основные анатомические признаки

Вариант 2

1) Можно ли принимать мясо в торговле без ветеринарного свидетельства и ветеринарного клейма? Что означают овальное ветеринарное клеймо и клеймо прямоугольной формы? Укажите признаки отличий пяти категорий свинины и форму клейма при маркировке, соответствующую каждой категории.

2) Сравните по содержанию влаги вареные полуфабрикаты, варено-копченые и сырокопченые колбасы, вырабатываемые в соответствии с требованиями ГОСТа.

3) Сколько спинных плавников имеют представители семейства карповых и семейства окуневых.

Вариант 3

- 1) На говяжьей полутуши (от взрослых животных) отсутствуют отложения жира. К какой категории упитанности может быть отнесена эта полутуша?
- 2) С какой целью в колбасном производстве и производстве солено-копченых изделий добавляют нитриты? Какова их положительная роль? Почему от них нельзя отказаться, несмотря на их токсичность и участие в реакции нитрозирования?
- 3) По каким признакам можно идентифицировать семейства лососевых и карповых.

Вариант 4

- 1) При приемке замороженного мяса в блоках на холодильнике выявлено: температура в толще мяса от минус 2 до минус 5°C. Признаки оттаивания отсутствуют. Какое заключение необходимо сделать о термическом состоянии мяса? Укажите направление использования такого мяса.
- 2) Механизм образования нитрозопигментов. Концерогенность нитрозаминов. факторы, способствующие их образованию.
- 3) Назовите основные признаки «брачного наряда» семейства лососевых.

Вариант 5

- 1) Как отбираются образцы мяса от полутуши для определения свежести? Как правильно организовать отправку образцов мяса в лабораторию, находящуюся вне места осмотра партии мяса?
- 2) С какой целью при производстве некоторых видов солено-копченых и колбасных изделий добавляют фосфаты?
- 3) Какая температура должна быть в толще тела у позвоночника у охлажденной рыбы? Какая температура должна быть в толще тела у позвоночника у мороженой рыбы?

Вариант 6

- 1) При приемке охлажденного мяса на холодильнике у железной дороги обнаружено ослизнение полутуши в одном из вагонов. Неприятный запах отсутствовал. К какой категории свежести относится такое мясо? В какую камеру (минус 18 или минус 1°C) необходимо поместить мясо и кому реализовать (мясоперерабатывающее предприятие, общественное питание, торговля?)
- 2) Какую роль играют бактериальные препараты в производстве сырокопченых колбас?
- 3) Сущность процесса посола рыбы. В чем отличие простого посола от специального?

Вариант 7

- 1) Краткая характеристика собственно-соединительной ткани.
- 2) Сущность копчения мяса и рыбы.
- 3) Какие виды рыб используют для реализации живыми?

Примеры ситуационных задач

В холодильные камеры универсама, поддерживающие температуру в пределах от -1 до + 5 °C, 27 января текущего года поступила партия рыбных пресервов «Сельдь

атлантическая специального баночного посола» в деревянных ящиках в количестве 500 металлических банок с документированной расфасовкой 1300 г нетто. Магазин произвел количественную и предварительную качественную приемку партии, а также отобрал средний образец и среднюю пробу для лабораторных исследований по ГОСТу 8756. Для окончательной проверки качества партии и суждения о возможностях ее хранения были установлены приводимые дымные

Маркировка банок:

07.10.06

413 299

1 Р

Результаты определений по трем банкам массы
нетто и соотношений «Рыба : заливка»:

Банки	Масса нетто, г.	Соотношения «Рыба : заливка»
1	1287	88 : 12
2	1282	91 : 9
3	1310	93 : 7

Результаты химических и физических анализов:

Массовая доля поваренной соли, % 7

Массовая доля бензойнокислого натрия, % 0,07

Буферность в градусах (см³ миллимолярной щелочи) 210

Результаты органолептической оценки:

Сельдь равномерная по величине, уложенная в банку плотным взаимоперекрещивающимися рядами. В каждом ряду головная часть рыбы уложена к хвостовой части соседней рыбы. На поверхности рыб небольшой беловатый налет. Брюшки рыб не имеют повреждений. Консистенция мяса нежная, сочная, запах и вкус – приятные, без посторонних оттенков.

Формулировка задачи

- Определить соответствие партии пресервов по массе нетто требованиям ГОСТа.
- Определить соответствие партии требованиям ГОСТа по органолептическим, физическим и химическим показателям съедобной части пресервов.
- Оценить стадию созревания пресервов по показателю буферной емкости.
- Написать краткое заключение о качестве пресервов.
- Определить желательные температурные условия хранения партии пресервов и сделать вывод о допустимом сроке ее хранения в данном магазине.

Вопросы для подготовки к зачету

- 1 Рыба горячего копчения. Сущность и способы копчения. Ассортимент.
- 2 Колбасы фаршированные. Ассортимент. Требования к качеству, условия и сроки хранения колбас.
- 3 Соединительная ткань. Ее разновидности и строение. Влияние соединительной ткани на пищевую ценность мяса.
- 4 Сушеные рыбные продукты. Способы сушки. Виды рыб, подвергаемые сушке.
- 5 Мышечная ткань мяса, виды, строение, химический состав и пищевая ценность.
- 6 Сельди пряные и маринованные. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения продукта.

- 7 Колбасы вареные. Ассортимент, торговые сорта колбас. Пищевая ценность колбас.
- 8 Мясные копчености. Ассортимент. Требования к качеству. Условия и сроки хранения.
- 9 Рыбы семейства карповых. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность.
- 10 Субпродукты. Их классификация в зависимости от пищевой ценности, способа обработки, термического состояния.
- 11 Рыба вяленая. Виды рыб, используемых для вяления. Способы вяления. Требования к качеству. Условия и сроки хранения.
- 12 Рыба холодного копчения. Сущность и способы копчения. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения продукта.
- 13 Мясо охлажденное. Способы охлаждения и их влияние на качество.
- 14 Икра лососевых рыб. Строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения.
- 15 Нерыбные морепродукты. Их химический состав и пищевая ценность.
- 16 Мясо мороженое. Способы замораживания и их влияние на качество. Условия и сроки хранения мороженого мяса.
- 17 Пороки соленой, копченой и вяленой рыбы при хранении. Причины их возникновения и способы устранения.
- 18 Мясные полуфабрикаты. Виды, ассортимент. Требования к качеству, условия и сроки хранения.
- 19 Рыба мороженая. Ассортимент мороженых рыбных товаров. Требования к их качеству, условия и сроки хранения.
- 20 Колбасы полукопченые. Ассортимент. Пищевая ценность колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения.
- 21 Колбасы сырокопченые. Ассортимент. Пищевая ценность колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения. процесса переработки крупного рогатого скота и их влияние на качество мяса. Маркировка мяса.
- 22 Рыба живая. Виды рыб, реализуемые в живом виде, их пищевая ценность. Условия хранения, контроль качества живой рыбы.
- 23 Мясо птицы. Товарное качество мяса птицы, упаковка и маркировка, условия хранения.
- 24 Пресервы рыбные. Требования к качеству, условия и сроки хранения.
- 25 Липиды рыбы. Их состав, химическая природа, пищевая ценность. Изменение липидов в процессе хранения рыбы.
- 26 Переработка крупного рогатого скота. Основные операции технологического процесса переработки крупного рогатого скота и их влияние на качество мяса. Маркировка мяса.
- 27 Соленые рыбные товары. Характеристика рыб, способных созреть при посоле.
- 28 Классификация мяса убойных животных и товарная характеристика в зависимости от вида, пола, возраста, упитанности и других факторов.
- 29 Мясные консервы. Классификация. Ассортимент. Требования к качеству. Условия и сроки хранения.
- 30 Разделка туш баранины и свинины на сортовые отрубы для розничной торговли, их пищевая ценность и кулинарное использование.
- 31 Рыба горячего копчения. Сущность и способы копчения. Ассортимент, пищевая ценность, требования к качеству копченой рыбы. Условия и сроки хранения.
- 32 Колбасы фаршированные. Ассортимент. Характеристика сырья и вспомогательных материалов. Требования к качеству, условия и сроки хранения колбас.
- 33 Соединительная ткань. Ее разновидности и строение. Влияние соединительной ткани на химический состав и пищевую ценность мяса.
- 34 Рыбы семейства скумбриевых. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность, ассортимент товаров.

- 35 Замораживание мяса и субпродуктов. Условия и сроки хранения. Изменения, происходящие при замораживании и хранении продукта. Способ снижения усушки мяса.
- 36 Сушеные рыбные продукты. Способы сушки. Виды рыб, подвергаемые сушке. Пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения продукта.
- 37 Мышечная ткань мяса, виды, строение, химический состав и пищевая ценность.
- 38 Сельди пряные и маринованные. Характеристика по способу разделки, крепости посола, органолептическим и физико-химическим показателям. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения продукта.
- 39 Колбасы вареные. Ассортимент, торговые сорта колбас. Основное сырье, вспомогательные материалы, пищевые добавки. Пищевая ценность колбас.
- 40 Изменения, происходящие в мороженой рыбе при хранении. Физические, физико-химические и биохимические процессы, их влияние на качество продукта.
- 41 Химический состав рыбы. Характеристика белков, липидов, экстрактивных и минеральных веществ. Пищевая ценность рыбы.
- 42 Мясные копчености. Ассортимент. Особенности химического состава и пищевой ценности. Факторы, формирующие качество. Требования к качеству. Условия и сроки хранения.
- 43 Рыбы семейства карповых. Роды, виды. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент товаров, вырабатываемый из этих рыб.
- 44 Субпродукты. Их классификация в зависимости от пищевой ценности, способ обработки, термического состояния. Использование субпродуктов для производства мясных продуктов.
- 45 Субпродукты, виды, категории, морфологическое строение, химический состав и пищевая ценность отдельных видов субпродуктов.
- 46 Рыба вяленая. Виды рыб, пригодных для вяления. Способы вяления. Изменения, происходящие при вялении и хранении рыбы. Требования к качеству. Условия и сроки хранения.
- 47 Рыба холодного копчения. Сущность и способы копчения. Изменение химического состава рыбы в процессе копчения. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения продукта.
- 48 Переработка птицы. Основные операции технологического процесса переработки птицы и их влияние на качество. Классификации мяса птицы по виду, полу, возрасту и другим факторам. Маркировка тушек птицы.
- 49 Жировая ткань мяса убойных животных, строение, химический состав и пищевая ценность.
- 50 Мясо охлажденное. Способы охлаждения и их влияние на качество. Изменения, протекающие в мясе в процессе хранения. Условия и сроки хранения продукта.
- 51 Икра лососевых рыб. Строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения.
- 52 Мясные хлебы, сосиски и сардельки. Ассортимент. Факторы, формирующие качество (сырье, основные операции процесса производства и т.д.). Требования к качеству, условия и сроки хранения.
- 53 Нерыбные морепродукты. Их химический состав и пищевая ценность. Использование объектов моря для производства пищевой продукции.
- 54 Мясо мороженое. Способы замораживания и их влияние на качество. Условия и сроки хранения мороженого мяса.
- 55 Пороки соленой, копченой и вяленой рыбы при хранении. Причины их возникновения и способы устранения.
- 56 Мясные полуфабрикаты. Виды, ассортимент. Химический состав и пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения.
- 57 Икра осетровых рыб. Строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения.
- 58 Морфологический и химический состав мяса убойных животных. Их зависимость от вида, возраста, пола, упитанности и других факторов.

59 Рыба мороженная. Способы замораживания и их влияние на качество. Ассортимент мороженных рыбных товаров. Требования к их качеству, условия и сроки хранения.

60 Колбасы полукопченые. Ассортимент, торговые сорта колбас в зависимости от тканевого состава и сортности основного сырья, вспомогательные материалы. Пищевая ценность колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

61 Рыбы семейства тресковых, роды, виды. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент товаров, вырабатываемый из этих рыб.

62 Колбасы сырокопченые. Ассортимент. Характеристика сырья и вспомогательных материалов. Пищевая ценность колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

63 Рыбы семейства лососевых. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент товаров, вырабатываемых из этих рыб.

64 Рыба живая. Виды рыб, реализуемые в живом виде, их пищевая ценность. Условия хранения, контроль качества живой рыбы.

65 Мясо птицы. Химический состав и пищевая ценность. Товарное качество мяса птицы, упаковка и маркировка, условия хранения

66 Пресервы рыбные. Сырье, основные процессы производства. Ассортимент. Пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

67 Изменения, происходящие в охлажденном мясе при хранении. Микробиологические, биохимические и физико-химические процессы и их влияние на качество и сохраняемость мяса.

68 Липиды рыбы. Их состав, химическая природа, пищевая ценность. Изменение липидов в процессе хранения рыбы.

69 Химический состав рыбы, зависимость его от вида, района промысла, сезона улова, возраста и других факторов.

70 Переработка крупного рогатого скота. Основные операции технологического процесса переработки крупного рогатого скота и их влияние на качество мяса. Маркировка мяса.

71 Соленые рыбные товары. Характеристика рыб, способных созреть при посоле. Изменение химического состава и пищевой ценности при посоле, созревании и хранении рыбы.

72 Классификация мяса убойных животных и товарная характеристика в зависимости от вида, пола, возраста, упитанности и других факторов (термического состава, пищевой ценности).

73 Мясные консервы. Классификация. Сырье, основные операции процесса производства. Ассортимент. Пищевая ценность. Требования к качеству. Условия и сроки хранения.

74 Рыбы семейства скорпеновых и окуневых. Сравните их анатомическое строение, химический состав и пищевую ценность, ассортимент товаров.

75 Рыбные кулинарные изделия. Сырье, производство, ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения.

76 Рыбы семейства ставридовых и кефалевых. Сравните их анатомическое строение, химический состав и пищевую ценность, ассортимент товаров.

77 Свежесть мяса как показатель качества продукта. Причины снижения доброкачественности мяса. Показатели свежести мяса.

78 Мясо птицы. Строение, морфологический и химический состав, пищевая и биологическая ценность.

79 Консервы рыбные в масле. Сырье, основные процессы производства. Ассортимент. Пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

80 Колбасы варено-копченые. Ассортимент. Характеристика сырья и вспомогательных материалов, производство колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

81 Рыбы семейства сельдевых. Роды, виды, анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент товаров, вырабатываемый из этих рыб.

82 Яйцо. Строение, особенности химического состава. Классификация куриных яиц. Требования к качеству.

83 Консервы рыбные натуральные. сырье, основные операции процесса производства. Ассортимент. Пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

84 Экспертиза качества куриных яиц. Изменение качества яиц при хранении (биохимические, микробиологические и др. процессы). Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение яиц.

85 Балычные изделия холодного копчения из рыбы. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения продукта.

86 Крупнокусковые изделия из свинины вареные, запеченные и жареные. Виды, характеристика, требования к качеству по органолептическим и физико-химическим показателям. условия и сроки хранения.

87 Рыбы семейства осетровых. Виды. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. ассортимент товаров, вырабатываемых из этих рыб.

88 Мясо пернатой дичи. основные виды. Химический состав и пищевая ценность. Товарные качества пернатой дичи, упаковка, маркировка, условия хранения.

89 Консервы рыбные в томатном соусе. сырье, основные операции технологического процесса производства. Ассортимент. пищевая ценность, требования к качеству, условия и сроки хранения.

90 Свежесть мяса как показатель качества продукта. Причины снижения доброкачественности мяса. Показатели свежести мяса.

91 Рыбы семейства щуковых и сомовых. Сравните их анатомическое строение, химический состав и пищевую ценность, ассортимент товаров.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения.

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-3: Способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разрабатывать планы мероприятий по их устранению		
ПК-3.1	Проводит сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)	Вопросы для подготовки к зачету 92 Рыба горячего копчения. Сущность и способы копчения. Ассортимент. 93 Колбасы фаршированные. Ассортимент. Требования к качеству, условия и сроки хранения колбас. 94 Соединительная ткань. Ее разновидности и строение. Влияние соединительной ткани на пищевую ценность мяса.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		95 Сушеные рыбные продукты. Способы сушки. Виды рыб, подвергаемые сушке. 96 Мышечная ткань мяса, виды, строение, химический состав и пищевая ценность. 97 Сельди пряные и маринованные. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения продукта. 98 Колбасы вареные. Ассортимент, торговые сорта колбас. Пищевая ценность колбас. 99 Мясные копчености. Ассортимент. Требования к качеству. Условия и сроки хранения. 100 Рыбы семейства карповых. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. 101 Субпродукты. Их классификация в зависимости от пищевой ценности, способа обработки, термического состояния. 102 Рыба вяленая. Виды рыб, используемых для вяления. Способы вяления. Требования к качеству. Условия и сроки хранения. 103 Рыба холодного копчения. Сущность и способы копчения. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения продукта. 104 Мясо охлажденное. Способы охлаждения и их влияние на качество. 105 Икра лососевых рыб. Строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения. 106 Нерыбные морепродукты. Их химический состав и пищевая ценность. 107 Мясо мороженое. Способы замораживания и их влияние на качество. Условия и сроки хранения мороженого мяса. 108 Пороки соленой, копченой и вяленой рыбы при хранении. Причины их возникновения и способы устранения.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		109 Мясные полуфабрикаты. Виды, ассортимент. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 110 Рыба мороженая. Ассортимент мороженых рыбных товаров. Требования к их качеству, условия и сроки хранения. 111 Колбасы полукопченые. Ассортимент. Пищевая ценность колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 112 Колбасы сырокопченые. Ассортимент. Пищевая ценность колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения. процесса переработки крупного рогатого скота и их влияние на качество мяса. Маркировка мяса. 113 Рыба живая. Виды рыб, реализуемые в живом виде, их пищевая ценность. Условия хранения, контроль качества живой рыбы. 114 Мясо птицы. Товарное качество мяса птицы, упаковка и маркировка, условия хранения. 115 Пресервы рыбные. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 116 Липиды рыбы. Их состав, химическая природа, пищевая ценность. Изменение липидов в процессе хранения рыбы. 117 Переработка крупного рогатого скота. Основные операции технологического процесса переработки крупного рогатого скота и их влияние на качество мяса. Маркировка мяса. 118 Соленые рыбные товары. Характеристика рыб, способных созреть при посоле. 119 Классификация мяса убойных животных и товарная характеристика в зависимости от вида, пола, возраста, упитанности и других факторов. 120 Мясные консервы. Классификация. Ассортимент. Требования к качеству. Условия и сроки хранения. 121 Разделка туш баранины и свинины на сортовые отрубы для розничной торговли, их пищевая ценность и кулинарное использование.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		122 Рыба горячего копчения. Сущность и способы копчения. Ассортимент, пищевая ценность, требования к качеству копченой рыбы. Условия и сроки хранения. 123 Колбасы фаршированные. Ассортимент. Характеристика сырья и вспомогательных материалов. Требования к качеству, условия и сроки хранения колбас. 124 Соединительная ткань. Ее разновидности и строение. Влияние соединительной ткани на химический состав и пищевую ценность мяса. 125 Рыбы семейства скумбриевых. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность, ассортимент товаров. 126 Замораживание мяса и субпродуктов. Условия и сроки хранения. Изменения, происходящие при замораживании и хранении продукта. Способ снижения усушки мяса. 127 Сушеные рыбные продукты. Способы сушки. Виды рыб, подвергаемые сушке. Пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения продукта. 128 Мышечная ткань мяса, виды, строение, химический состав и пищевая ценность. 129 Сельди пряные и маринованные. Характеристика по способу разделки, крепости посола, органолептическим и физико-химическим показателям. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения продукта. 130 Колбасы вареные. Ассортимент, торговые сорта колбас. Основное сырье, вспомогательные материалы, пищевые добавки. Пищевая ценность колбас. 131 Изменения, происходящие в мороженой рыбе при хранении. Физические, физико-химические и биохимические процессы, их влияние на качество продукта. 132 Химический состав рыбы. Характеристика белков, липидов,

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		экстрактивных и минеральных веществ. Пищевая ценность рыбы. 133 Мясные копчености. Ассортимент. Особенности химического состава и пищевой ценности. Факторы, формирующие качество. Требования к качеству. Условия и сроки хранения. 134 Рыбы семейства карповых. Роды, виды. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент товаров, вырабатываемый из этих рыб. 135 Субпродукты. Их классификация в зависимости от пищевой ценности, способ обработки, термического состояния. Использование субпродуктов для производства мясных продуктов. 136 Субпродукты, виды, категории, морфологическое строение, химический состав и пищевая ценность отдельных видов субпродуктов. 137 Рыба вяленая. Виды рыб, пригодных для вяления. Способы вяления. Изменения, происходящие при вялении и хранении рыбы. Требования к качеству. Условия и сроки хранения. 138 Рыба холодного копчения. Сущность и способы копчения. Изменение химического состава рыбы в процессе копчения. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения продукта. 139 Переработка птицы. Основные операции технологического процесса переработки птицы и их влияние на качество. Классификации мяса птицы по виду, полу, возрасту и другим факторам. Маркировка тушек птицы. 140 Жировая ткань мяса убойных животных, строение, химический состав и пищевая ценность. 141 Мясо охлажденное. Способы охлаждения и их влияние на качество. Изменения, протекающие в мясе в процессе хранения. Условия и сроки хранения продукта. 142 Икра лососевых рыб. Строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		143 Мясные хлеба, сосиски и сардельки. Ассортимент. Факторы, формирующие качество (сырье, основные операции процесса производства и т.д.). Требования к качеству, условия и сроки хранения. 144 Нерыбные морепродукты. Их химический состав и пищевая ценность. Использование объектов моря для производства пищевой продукции. 145 Мясо мороженое. Способы замораживания и их влияние на качество. Условия и сроки хранения мороженого мяса. 146 Пороки соленой, копченой и вяленой рыбы при хранении. Причины их возникновения и способы устранения. 147 Мясные полуфабрикаты. Виды, ассортимент. Химический состав и пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 148 Икра осетровых рыб. Строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения. 149 Морфологический и химический состав мяса убойных животных. Их зависимость от вида, возраста, пола, упитанности и других факторов. 150 Рыба мороженая. Способы замораживания и их влияние на качество. Ассортимент мороженных рыбных товаров. Требования к их качеству, условия и сроки хранения. 151 Колбасы полукопченые. Ассортимент, торговые сорта колбас в зависимости от тканевого состава и сортности основного сырья, вспомогательные материалы. Пищевая ценность колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 152 Рыбы семейства тресковых, роды, виды. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент товаров, вырабатываемый из этих рыб. 153 Колбасы сырокопченые. Ассортимент. Характеристика

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		сырья и вспомогательных материалов. Пищевая ценность колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 154 Рыбы семейства лососевых. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент товаров, вырабатываемых из этих рыб. 155 Рыба живая. Виды рыб, реализуемые в живом виде, их пищевая ценность. Условия хранения, контроль качества живой рыбы. 156 Мясо птицы. Химический состав и пищевая ценность. Товарное качество мяса птицы, упаковка и маркировка, условия хранения 157 Пресервы рыбные. Сырье, основные процессы производства. Ассортимент. Пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 158 Изменения, происходящие в охлажденном мясе при хранении. Микробиологические, биохимические и физико-химические процессы и их влияние на качество и сохраняемость мяса. 159 Липиды рыбы. Их состав, химическая природа, пищевая ценность. Изменение липидов в процессе хранения рыбы. 160 Химический состав рыбы, зависимость его от вида, района промысла, сезона улова, возраста и других факторов. 161 Переработка крупного рогатого скота. Основные операции технологического процесса переработки крупного рогатого скота и их влияние на качество мяса. Маркировка мяса. 162 Солёные рыбные товары. Характеристика рыб, способных созреть при посоле. Изменение химического состава и пищевой ценности при посоле, созревании и хранении рыбы. 163 Классификация мяса убойных животных и товарная характеристика в зависимости от вида, пола, возраста, упитанности и других факторов (термического состава, пищевой ценности). 164 Мясные консервы. Классификация. Сырье, основные операции процесса производства. Ассортимент. Пищевая ценность.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		Требования к качеству. Условия и сроки хранения. 165 Рыбы семейства скорпеновых и окуневых. Сравните их анатомическое строение, химический состав и пищевую ценность, ассортимент товаров. 166 Рыбные кулинарные изделия. Сырье, производство, ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения. 167 Рыбы семейства ставридовых и кефалевых. Сравните их анатомическое строение, химический состав и пищевую ценность, ассортимент товаров. 168 Свежесть мяса как показатель качества продукта. Причины снижения доброкачественности мяса. Показатели свежести мяса. 169 Мясо птицы. Строение, морфологический и химический состав, пищевая и биологическая ценность. 170 Консервы рыбные в масле. Сырье, основные процессы производства. Ассортимент. Пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 171 Колбасы варено-копченые. Ассортимент. Характеристика сырья и вспомогательных материалов, производство колбас. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 172 Рыбы семейства сельдевых. Роды, виды, анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. Ассортимент товаров, вырабатываемый из этих рыб. 173 Яйцо. Строение, особенности химического состава. Классификация куриных яиц. Требования к качеству. 174 Консервы рыбные натуральные. сырье, основные операции процесса производства. Ассортимент. Пищевая ценность. Требования к качеству, условия и сроки хранения. 175 Экспертиза качества куриных яиц. Изменение качества яиц при хранении (биохимические, микробиологические и др. процессы). Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение яиц.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		176 Балычные изделия холодного копчения из рыбы. Ассортимент, требования к качеству, условия и сроки хранения продукта. 177 Крупнокусковые изделия из свинины вареные, запеченные и жареные. Виды, характеристика, требования к качеству по органолептическим и физико-химическим показателям. условия и сроки хранения. 178 Рыбы семейства осетровых. Виды. Анатомическое строение, химический состав и пищевая ценность. ассортимент товаров, вырабатываемых из этих рыб. 179 Мясо пернатой дичи. основные виды. Химический состав и пищевая ценность. Товарные качества пернатой дичи, упаковка, маркировка, условия хранения. 180 Консервы рыбные в томатном соусе. сырье, основные операции технологического процесса производства. Ассортимент. пищевая ценность, требования к качеству, условия и сроки хранения. 181 Свежесть мяса как показатель качества продукта. Причины снижения доброкачественности мяса. Показатели свежести мяса. 182 Рыбы семейства щуковых и сомовых. Сравните их анатомическое строение, химический состав и пищевую ценность, ассортимент товаров.
ПК-3.2	Выявляет причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных	Перечень тем курсовых работ 72 Роль товароведной экспертизы в оценке качества (наименование группы товаров). 73 Экспертиза соответствия уровня качества и цены (наименование группы товаров) в розничных торговых организациях. 74 Идентификация (наименование товара) с целью выявления его фальсификации. 75 Роль сертификации в обеспечении качества и безопасности

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		(наименование товара). 76 Исследование качества и сохраняемости новых видов товаров, в том числе импортного производства. 77 Изучение перспективных методов хранения пищевых продуктов, их экономической эффективности в общей системе снижения потерь при хранении и реализации. 78 Маркетинговые исследования современного рынка продовольственных товаров. 79 Экспертиза ассортимента одной из групп товаров и перспективы ее совершенствования. 80 Экспертиза качества одной из групп продовольственных товаров и перспективы ее совершенствования. 81 Экспертиза нормативной документации одной из групп продовольственных товаров и возможности ее совершенствования в системе ГОСТ Р. 82 Экспертиза нормативной документации одной из групп продовольственных товаров и возможности ее совершенствования в соответствии с международными стандартами ИСО и МЭК. 83 Экспертиза и оценка качества одной из групп продовольственных товаров и возможности их совершенствования. 84 Анализ и оценка конкурентоспособности одной из групп продовольственных товаров, пути их совершенствования. 85 Анализ и оценка влияния технологических факторов на формирование качества и конкурентоспособность одной из групп товаров. 86 Классификация и кодирование товаров, возможности их использования для совершенствования товароведной и коммерческой деятельности. 87 Маркировка товаров, ее значимость в коммерческой и товароведной деятельности, пути совершенствования. 88 Упаковка товаров, ее влияние на качество и информированность

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		покупателей, пути совершенствования. 89 Влияние стандартизации на качество и конкурентоспособность продовольственных товаров. 90 Формирование оптимального ассортимента товаров в рыночных условиях. 91 Сертификация (наименование группы товаров) и защита прав потребителей. 92 Особенности сертификации однородной группы товаров. 93 Предложения и замечания к проекту регламента по мясу, мясной продукции, в части сертификации 94 Организация контроля за сертифицированной продукцией в (наименование района, области). 95 Оценка уровня безопасности (наименование группы товаров). 96 Пищевая ценность (наименование группы товаров). 97 Пестицидная зараженность продуктов сельского хозяйства и пути ее снижения. 98 Рациональные методы хранения (наименование группы товаров). 99 Роль и значение углеводов (белков и др. соединений) в формировании потребительских свойств (наименование группы товаров). 100 Значение и применяемость органолептических методов оценки показателей качества (наименование группы товаров). 101 Роль товароведных экспертиз в защите прав потребителей (по материалам экспертных или общественных организаций). 102 Оценка конкурентоспособности товаров (на примере одной из конкретных групп товаров). 103 Оценка качества товаров по результатам сертификационных испытаний. 104 Оценка безопасности продовольственных товаров. 105 Роль качества и ассортимента товаров при организации

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		товарообмена отечественных торговых предприятий с зарубежными партнерами. 106 Проблемы сохранности товаров и методы ее решения. 107 Стандартизация овощей в условиях перехода к рыночной экономике и ее эффективность. 108 Ассортимент и качество (какой-либо группы товара), вырабатываемой предприятием. 109 Ассортимент и экспертная оценка качества (какой-либо группы товара), реализуемой в торговом предприятии. 110 Ассортимент, качество, хранение и переработка (реализация) заготовленного сырья (продукции). 111 Ассортимент и качество изделий, вырабатываемых из нетрадиционного сырья. 112 Характеристика ассортимента и потребительских свойств (какой-либо группы товаров). 113 Рынок, потребление, ассортимент, качество (какой либо группы товаров) в конкретном регионе (районе, городе). 114 Товароведная экспертиза качества товара (группы), поступающего в оптовое звено (на базу). 115 Влияние условий выращивания на качество и сохраняемость продукта (сырья). 116 Влияние способов переработки сырья на ассортимент и качество продукта. 117 Влияние способов и режимов хранения на качество и сохраняемость продукта. 118 Сравнительная характеристика потребительских свойств товаров отечественного и зарубежного производства (на примере конкретной группы продовольственных товаров). 119 Сравнительная характеристика потребительских свойств

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		натуральных продуктов и продуктов с использованием заменителей натурального сырья. 120 Сравнительная характеристика потребительских свойств товаров отечественного производства разных фирм – изготовителей (на примере конкретной группы продовольственных товаров). 121 Качество товара как основа определения его конкурентоспособности. 122 Факторы, формирующие качество какой – либо группы продовольственных товаров. 123 Влияние экологии на качество продовольственных товаров. 124 Информация о товаре и ее роль в сбыте. 125 Формирование ассортимента и оценка конкурентоспособности товара (группы). 126 Экспертиза безопасности и качества товаров на (в) (наименование рынка, фирмы). 127 Использование товароведной экспертизы в защите прав потребителей. 128 Управление качеством товаров в торговом предприятии (на примере конкретных групп продовольственных товаров). 129 Оценка информационного обеспечения потребителей о товаре. 130 Потери плодов и овощей при хранении и пути их сокращения. 131 Сокращение потерь продовольственных товаров при хранении. 132 Пересмотр норм естественной убыли нефасованных продовольственных товаров в розничной торговой сети (оптовом звене). 133 Сравнительная характеристика потребительских свойств различных видов (какой-либо группы товара), реализуемых через розничную торговую сеть (на примере конкретного предприятия). 134 Анализ ассортимента и качества группы товаров, вырабатываемой предприятием. 135 Формирование ассортимента и оценка качества товара в

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		торговом предприятии. 136 Анализ ассортимента и качества (какой-либо группы товара), вырабатываемой предприятиями города и реализуемой через торговое предприятие. 137 Анализ структуры ассортимента и потребительских свойств товара, поступающего по импорту в торговую сеть. 138 Изменение потребительских свойств товара в процессе хранения. 139 Влияние режимов и способов хранения на сохраняемость товара. 140 Изменение пищевой ценности и потребительских свойств продукта при замене (добавлении) ингредиентов в рецептуре. 141 Влияние упаковки на потребительские свойства, сохраняемость и конкурентоспособность товара. 142 Товароведная экспертиза товаров в торговом предприятии (на предприятии-изготовителе).
ПК-3.3	Разрабатывает предложения по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), с выбором оптимальных решений	Примерные вопросы тестирования Тестовые вопросы к теме «Классификация и маркировка мяса» 1 <i>Ветеринарное свидетельство удостоверяет, что:</i> а) мясо свежее; б) мясо не является источником пищевых отравлений и соответствует гигиеническим нормам безопасности; в) мясо получено от здоровых животных; г) качество мяса соответствует требованиям нормативной документации. 2 <i>На мясной полутуше имеется прямоугольное ветеринарное клеймо, которое обозначает:</i> а) мясо должно быть отправлено в ветеринарно-санитарную лабораторию для проведения в полном объеме ветеринарно-санитарной экспертизы;

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		б) мясо используется для пищевых целей без ограничения; в) мясо условно-годное; г) мясо сомнительной свежести. 3 <i>От каких животных мясо выпускается без расчленения на полутуши:</i> а) баранина независимо от возраста и телятина; б) свинина пятой категории; в) свинина от подсвинков массой 12-38 кг в шкуре или 10-33 кг без шкуры; г) все перечисленные в п. а, б, в. 4 <i>Свинина имеет ромбовидное клеймо. Что оно обозначает:</i> а) первая категория; б) тощая; в) четвертая категория (промпереработочная); г) вторая категория от подсвинков. 5 <i>Места наложения ветеринарных клейм на туше баранины:</i> а) в области каждой лопатки и бедра (всего 4); б) в области одной из лопаток и одного бедра (всего 2); в) одно клеймо на лопатке; г) одно клеймо на бедре. 6 <i>Места наложения товароведных клейм на полутушах говядины первой и второй категорий упитанности:</i> а) рядом с ветеринарным клеймом или на лопатке и бедре; б) на полутушах говядины первой категории - два клейма, второй категории - 1 клеймо - на лопатке; в) на полутушах говядины первой и второй категорий одно клеймо на лопатке; г) на полутушах говядины первой и второй категорий одно клеймо на бедре.
ПК-4: Способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разрабатывать планы мероприятий по их устранению		
ПК-4.1	Выполняет работы по совершенствованию функционирования внутренней системы	Ситуационная задача Результаты органолептической оценки:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
	менеджмента качества (управления качеством) в организации	Сельдь равномерная по величине, уложенная в банку плотным взаимоперекрещивающимися рядами. В каждом ряду головная часть рыбы уложена к хвостовой части соседней рыбы. На поверхности рыб небольшой беловатый налет. Брюшки рыб не имеют повреждений. Консистенция мяса нежная, сочная, запах и вкус – приятные, без посторонних оттенков. Формулировка задачи - Определить соответствие партии пресервов по массе нетто требованиям ГОСТа. - Определить соответствие партии требованиям ГОСТа по органолептическим, физическим и химическим показателям съедобной части пресервов. - Оценить стадию созревания пресервов по показателю буферной емкости. - Написать краткое заключение о качестве пресервов. - Определить желательные температурные условия хранения партии пресервов и сделать вывод о допустимом сроке ее хранения в данном магазине.
ПК-4.2	Формирует предложения по предупреждению и устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)	Задания для текущего контроля знаний студентов Первая контрольная работа Вариант 1 3) Замороженное неупакованное мясо (говядина) в полутушах имеет на поверхности снег и лед. Допускается ли это стандартом при поставке мяса (ГОСТ 779-55)? 4) Назовите групповой ассортимент колбасных изделий. Отличительные особенности каждой группы. Определение однородной партии колбасных изделий.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		Вариант 2 3) При приемке говядины на холодильнике обнаружено наличие остатков внутренних органов, сгустков крови, кровоподтеков. Допускаются ли эти дефекты стандартом? 4) Методика наружного осмотра колбасных изделий. Количество мест от однородной партии, подвергаемой наружному осмотру. Правила отбора образцов колбасных и солено-копченых изделий для лабораторных испытаний. Вариант 3 3) Мясо (свинина) в полутушах неправильно разделана по позвоночнику (с оставлением целых тел позвонков, дроблением их). Укажите направление использования такого мяса (торговля, общественное питание, промышленная переработка). Какой штамп дополнительный ставиться на такую полутушу, кроме ветеринарного клейма и клейма упитанности? 4) Назовите ассортимент вареных колбас высшего сорта, 1 сорта, 2 сорта, вырабатываемых в соответствии с требованиями ГОСТа. Отличия колбас разных товарных сортов.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине включает устный опрос, контрольную работу, позволяющее оценить уровень усвоения обучающимися знаний, практические работы, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной проработке обучающимся учебного материала дисциплины с учетом учебников, учебных пособий, лекционных и практических занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

Обучающийся дает ответы на вопросы после предварительной подготовки. Обучающемуся предоставляется право давать ответы на вопросы без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы, если обучающийся недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если обучающийся не может ответить на вопрос.

Критерии оценки:

- **«зачтено»** - выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает сущность дисциплины. При этом обучающийся логично и последовательно излагает материал темы, раскрывает смысл вопроса, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы. Дополнительным условием получения оценки могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на практических занятиях.

- **«не зачтено»** - выставляется при условии, если обучающийся владеет отрывочными знаниями о сущности дисциплины, дает неполные ответы на вопросы из основной литературы, рекомендованной к курсу, не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и

объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

