

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 23.09.2022 10:41:13  
Уникальный программный ключ:  
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecc020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
товароведения, технологии и экспертизы  
товаров

 Э.А. Пьяникова

«04» 06 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Введение в технологию пищевого производства  
(наименование дисциплины)

19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
(код и наименование ОПОП ВО)

Курск 2022

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

### ПК 1.1, ПК1.2:

**Тема №1:** Система обеспечения качества продукции животного происхождения.

Показатели качества

1. Техническое регулирование качества продукции.
2. Основные показатели качества продукции животного происхождения.
3. Обеспечение качества входного сырья для производства продуктов питания животного происхождения
4. Принятие решений в управлении качеством продукции на предприятии
5. Значение совокупности организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством

**Тема №2:** Методы оценки качества продукции животного происхождения.

Государственные стандарты на методы испытания

### ПК 1.1, ПК1.2:

1. Порядок отбора проб продукции животного происхождения для определения показателей качества.
2. Анализ качества продукции животного происхождения.
3. Градации качества продукция по уровню качества.
4. Методы оценки качества на отдельные свойства изделия.

**Тема №3:** Виды сырья. Его особенности в применении. Вспомогательные и тароупаковочные материалы

### ПК 1.1, ПК1.2:

1. Основное сырье, используемое в производстве продукции животного происхождения
2. Вспомогательное сырье, используемое в производстве продукции животного происхождения
3. Анализ качества сырья для производства продуктов животного происхождения
4. Способы повышения качества производимой отечественными товаропроизводителями продукции

**Тема №4:** Мясо убойных животных

### ПК 1.1, ПК1.2:

1. Характеристика убойных животных.
2. Ветеринарно-санитарный контроль в производстве мяса и мясопродуктов.
3. Классификация по виду, возрасту, полу, упитанности убойных животных, тепловому состоянию мяса.
4. Товароведная маркировка мяса.

**Тема № 5:** Мясо птицы.

### ПК 1.1, ПК1.2:

1. Особенности анатомии и химического состава мяса птицы. Классификация мяса птицы.
2. Продукты разделки потрошёных тушек.
3. Экспертиза качества мяса птицы.
4. Маркирование и упаковывание мяса птицы.
5. Натуральные полуфабрикаты из мяса птицы

**Тема №6:** Факторы, формирующие качество солёно-копчёных изделий

**ПК 1.1, ПК1.2:**

1. Формирование качества солёно-копчёных и колбасных изделий в процессе производства.
2. Особенности термической обработки изделий.
3. Ассортимент солёно-копчёных изделий. Требования к качеству солёно-копчёных изделий.
4. Упаковывание, маркирование солёно-копчёных изделий.
5. Хранение и транспортирование солёно-копчёных изделий.

**Тема №7:** Колбасные изделия. Факторы, формирующие качество, ассортимент

**ПК 1.1, ПК1.2:**

1. Варёные колбасы, особенности технологии, ассортимент.
2. Сосиски, сардельки, мясные хлебы.
3. Фаршированные ливерные, кровяные колбасы.
4. Зельцы, мясные студни, холодец, паштеты.

**Тема №8:** Яйца и яичные продукты

**ПК 1.1, ПК1.2:**

1. Изменение качества яиц при хранении. Упаковывание, маркирование, хранение и транспортирование яиц.
2. Жидкие яичные продукты. Сухие яичные продукты.
3. Экспертиза качества яичных продуктов.
4. Упаковывание, маркирование, хранение и транспортирование яичных продуктов.

**Тема №9:** Общие сведения о производстве и потреблении продуктов водного происхождения. Химический состав мяса рыбы.

**ПК 1.1, ПК1.2:**

1. Место рыбных и нерыбных продуктов водного происхождения в питании и их значение в решении продовольственной проблемы.
2. Основные районы отечественного рыболовства, состояние и перспективы аква- и марикультуры. Химический состав мышечной ткани рыбы. Химический состав некоторых органов и частей рыбы – самостоятельно.
3. Пищевая ценность мяса.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

**5 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**4 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на

неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## 1.2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

### ПК 1.1, ПК1.2:

*Производственная задача №1* Согласно «Инструкции по ветеринарному клеймению мяса». Отрадите: кто имеет право ветеринарного клеймения мяса; виды ветеринарных клейм и штампов; какая информация содержится на клейме и штампе; каковы пути использования мяса с ветеринарным овальным, прямоугольным клеймом, ветеринарным штампом. По итогам заполните таблицу

Таблица 1 - Ветеринарная маркировка мяса

Вид клейма, штампа	Размер клейма или штампа	Содержание информации	Пути использования мяса
1. Овальное клеймо 2. Прямоугольное клеймо 3. Ветеринарный штамп 4. Дополнительный штамп			

*Производственная задача №2* Отрадите категории яиц в зависимости от их массы, результаты анализа занести в таблица 1.

Таблица 1 - Результаты анализа категории яиц

Категории	Масса 10 яиц, г, не менее
	750 и св.
	от 650 до 749
	от 550 до 649,9
	от 450 до 549,9
	от 350 до 499,9

*Производственная задача №3* Для проверки соответствия качества мяса птицы требованиям нормативной документации из разных мест партии производят выборку в объеме \_\_\_?\_\_\_ ящиков.

Проведите условно отбор выборки для проверки качества мяса птицы от нижеследующих партий птицы и заполните таблицу 1.

Таблица 1 - Размер выборки

Количество упакованных единиц в партии	Объем выборки
--	---------------

40	
70	
120	
380	

*Производственная задача №4* Пользуясь ГОСТом 21784, ответить какие дефекты, допустимы при обработке тушек птицы. Для этого заполните таблицу 1.

Таблица 1 -Характеристика дефектов мяса и птицы

Допустимые дефекты		Недопустимые дефекты
Для I категории	Для II категории	

*Производственная задача №5* Пользуясь ГОСТом 21784, ответить какие дефекты, допустимы при обработке тушек птицы. Для этого заполните таблицу 1.

Таблица 1 -Характеристика дефектов мяса и птицы

Допустимые дефекты		Недопустимые дефекты
Для I категории	Для II категории	

*Производственная задача №6* Пользуясь ГОСТами (7595 «Мясо. Разделка говядины для розничной торговли», 7596 «Мясо. Разделка баранины для розничной торговли», 7597 «Мясо-свинина. Разделка для розничной торговли»), зарисовать схемы разделки туш убойных животных для розничной торговли и заполнить таблицу 1.

Таблица 1 - Характеристика отрубов

Вид мяса	Название отруба и сорт	Границы отруба			Название костей, входящих в отруб
		передняя	нижняя	задняя	
Говядина					
Баранина					
Свинина					

*Производственная задача №7* В адрес холодильника мясоперерабатывающего завода «Царицино» (юридический адрес: 115516, Москва, Кавказский бульвар, 56, р.с. № 487603925, тел.325-09-72, факс 325-38-60) автомобильным транспортом поступило мясо охлажденное. Поставщик Брестский мясокомбинат, республика Белоруссия. Груз сопровождался следующими документами: ветеринарное свидетельство, сертификат соответствия, товарно-транспортная накладная.

Груз прибыл в автотранспорте, машина опломбирована. Груз поступил без упаковки, навалом, полутуши переложены деревянными стеллажами.

В товарно-транспортной накладной указано:

— говядина охлажденная в полутушах I категории упитанности. Количество 70 шт., массой нетто 15500 кг;

— говядина охлажденная в полутушах II категории упитанности, количество - 30 шт., массой нетто 4500 кг.

При приемке мяса не обнаружено расхождения в количестве полутуш и массе поступившего мяса.

При внешнем осмотра говядины установлено, что все полутуши имели овальное ветеринарное клеймо; 64 полутуши имели круглое товароведное клеймо; 6 полутуш имели круглое клеймо с буквой Б; 30 полутуш имели квадратное товароведное клеймо.

Из 30 полутуш, промаркированных квадратным клеймом, у 10 полутуш выявлено полное отсутствие подкожного жира и резкое выступление костей скелета.

Из 64 полутуш, промаркированных круглым клеймом, у 4 полутуш отмечено потемнение и увлажнение поверхности, а у 6 полутуш отмечено неправильное разделение по позвоночному столбу.

По результатам приемки партии мяса составить акт приемки.

*Производственная задача №8* Провести оценку качества колбасных изделий по органолептическим показателям

Для проведения органолептической оценки качества колбасных изделий следует использовать ГОСТ 23670 «Колбасы вареные, сосиски и сардельки, хлебы мясные. Технические условия», ГОСТ 16290 «Колбасы варено-копченые. Технические условия», ГОСТ 16351 «Колбасы полукопченые. Технические условия».

По окончании органолептического исследования показатели по каждому образцу сопоставляются с требованиями соответствующего ГОСТа и формулируется заключение о качестве исследуемых образцов. Результаты органолептической оценки качества колбас оформите в таблице 1.

Таблица 1 - Органолептические показатели качества колбасных изделий

Показатели качества	Характеристика изделий по ГОСТу	Фактические результаты оценки
Внешний вид		
Запах и вкус		
Вид на разрезе		
Консистенция		

*Производственная задача №9* Пользуясь ГОСТами на мясные копчености, изучите условия и сроки хранения этой продукции. Работу оформите в виде таблицы 1.

Таблица 1 - Условия и сроки хранения мясных копченостей

Виды мясных копченостей	Условия и сроки хранения			
	t, °C	срок хранения час, сутки	упаковка под вакуумом	
			t, °C	срок хранения, час, сутки

*Производственная задача №10* Для проведения органолептической оценки качества мясных копченостей следует использовать ГОСТы 16594, 17482, Г8236,18255, 18256 в сборнике «Мясо и мясные продукты. Продукты из свинины» и ГОСТ 9959 «Продукты мясные. Органолептический метод определения показателей качества». Работу оформите в виде таблицы 1.

Таблица 1 - Условия и сроки хранения мясных копченостей

Виды мясных копченостей	Условия и сроки хранения			
	t, °C	срок хранения час, сутки	упаковка под вакуумом	
			t, °C	срок хранения, час, сутки

*Производственная задача №11* Отрадите в таблице виды дефектов, причины их возникновения и пути использования дефектной продукции.

Таблица - Дефекты мясопродуктов

Виды дефектов	Причины возникновения	Возможность использования
Колбасные изделия		
Загрязнение батонов (сажей, пеплом)	Обжарка влажных батонов, использование смолистых пород дерева при обжарке и копчении	
Оплавленный шпик и отеки жира под оболочкой	Использование мягкого шпика; преждевременная закладка шпика в мешалку; высокая температура при обжарке, варке, копчении.	
Слипы - участки кишечной оболочки, необработанные дымовыми газами	Соприкосновение батонов друг с другом во время обжарки, копчении	
Отеки бульона под оболочкой	Низкая водосвязывающая способность фарша; использование мороженого мяса, длительных сроков хранения мяса с высоким содержанием жира; недостаточная выдержка мяса в посоле, перегрев фарша при измельчении (кутюровании); излишнее количество добавленной воды при составлении фарша; несоблюдение последовательности закладки сырья в куттер	

*Производственная задача №12* При нарушении оптимальных режимов технологической обработки и условий хранения колбасные изделия и копчености могут подвергаться различным видам порчи. Отрадите виды порчи этих изделий, причины их возникновения и возможность устранения и использования. Работу оформите в виде таблицы.

Таблица - Виды порчи колбасных изделий и копченостей

Название дефекта	Характеристика	Причины возникновения	Возможность устранения и использования
1	2	3	4
Кислое брожение	Специфический кислый запах и вкус обнаруживается сразу после разламывания или разрезания колбас и копченостей	Недостаточная тепловая обработка, развитие молочнокислых микроорганизмов, разлагающих углеводы с образованием кислоты. Возникает в вареных и ливерных колбасах с наличием растительных добавок и печеночной ткани. В сырокопченых колбасах при быстром созревании и повышенном содержании сахара	Техническая утилизация

Плесневение	Белый или зеленоватый налет на поверхности проникающий в глубину	Развитие различных видов плесневых грибов при нарушении режимов хранения продукции (особенно высокая влажность и недостаточный воздухообмен)	Поверхностное плесневение очищается, изделия промываются 20%-ным р-ром NaCl затем обжариваются и подкапчиваются. При невозможности' удаления пораженных плесенью участков, изделия направляются на техническую утилизацию.
Позеленение	Зеленый оттенок мышечной ткани копченостей или фарша в центре или по периферии изделия	Развитие бактерий, образующих сероводород, который вступает в реакцию с миоглобином мышечной ткани	Зачистка поверхности. Возможность использования решается по результатам лабораторных исследований
Ослизнение	Появление на поверхности изделия липкого на ощупь, специфически затхлый запах	Развитие микрококков, стрептококков, дрожжей или грамотрицательных психрофильных бактерий	Зачистка пораженных участков. Возможность использования решается по результатам лабораторных исследований
Прогоркание	Посторонний неприятный специфический запах окислившегося жира	Применение сырья с признаками прогоркания, а также нарушение условий и сроков хранения	Не допускается к реализации, направляется на техническую утилизацию
Гнилостное разложение	Появление неприятного запаха, размягчение консистенции, накопление токсических веществ	Развитие гнилостных микроорганизмов, разложение белков, жиров и углеводов с образованием дурнопахнущих веществ	Техническая утилизация

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

**5 баллов:** баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени, при этом обучающимся предложено оригинальное (нестандартное) решение, или наиболее эффективное решение, или наиболее рациональное решение, или оптимальное решение.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается

наличие несущественных недочетов.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки некритического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если задача не решена или при ее решении допущены грубые ошибки.

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

#### **1 Вопросы в закрытой форме**

##### **ПК 1.1, ПК1.2:**

1. В зависимости от состава сырья спреды и топленые смеси подразделяются на подгруппы:

- a) сливочные
- b) растительные
- b) сливочно-растительные
- c) растительно-сливочные
- d) растительно-жировые

2. По способу предварительной обработки и кулинарному назначению полуфабрикаты классифицируют на ...

- a) панированные, рубленые, котлеты, пельмени
- b) натуральные, мясной фарш, пельмени
- c) котлеты, пельмени, мясной фарш
- d) натуральные, панированные, рубленые, пельмени и мясной фарш

3. Основным сырьем для полуфабрикатов является:

- a) телятина, свинина 1-4 категорий
- b) остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий
- c) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
- d) все перечисленное

4. Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает

- a) разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку
- b) обвалку, жиловку, разделку туш и сортировку
- c) сортировку, обвалку, жиловку и разделку туш
- d) разделку, жиловку, обвалку и сортировку

5. Разделкой мясаназывают операции по ...

- a) разделению туши на семь частей
- b) разделению туши на две части
- c) расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши
- d) разделению туши на три части

6. При разделке свиной полутуши на подвесных путях сначала отделяют

- a) лопаточную, а затем грудино-реберную части, включая шейную и филейную части
- b) шейную, лопаточную, грудино-реберную части, филейную части

- с) грудино-реберную части, включая шейную и филейную части, затем лопаточную
- д) филейную части, лопаточную, а затем грудино-реберную части, включая шейную
7. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на ...
- а) безкостные
  - б) мясокостные
  - с) костные
  - д) крупнокусковые, порционные, мелкокусковые
8. Для изготовления натуральных полуфабрикатов используют
- а) говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, свинину 1,2,3 и 4 категорий, телятину, тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде
  - б) тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде
  - с) свинину 1,2,3 и 4 категорий
  - д) говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, телятину
9. Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов?
- а) мясо размороженное
  - б) мясо птицы
  - с) мясо быков, яков, хряков, баранов и козлов, так как мясо этих животных имеет неприятный запах
  - д) мясо, замороженное более одного раза
10. Технология производства крупно-кусковых полуфабрикатов
- а) выделенный крупный кусок натирается посолочной смесью и выдерживается 2-3 часа при температуре 12 0С
  - б) крупный кусок шприцуется раствором, содержащим фосфатный препарат в количестве 10 % к массе сырья и подвергается массажу в течение 30 мин, а при отсутствии массажеров выдерживается 24 часа при температуре 4 0С
  - с) осуществляется мокрый посол для крупно-кусковых полуфабрикатов
  - д) крупный кусок выдерживают в рассоле 5 часов, затем натирают посолочной смесью
12. Схема разделки говядины на крупнокусковые полуфабрикаты:
- а) вырезка, длиннейшая мышца спины (спинная часть, поясничная часть), тазобедренная часть (боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок), 5,6 – лопаточная часть (5 - плечевая, 6 – заплечная), 7 – грудинка, 8 – лопаточная часть, 9 – покровка
  - б) тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка
  - с) вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка
  - д) спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок
13. Схема разделки баранины (козлятины) на крупнокусковые полуфабрикаты:
- а) вырезка, длиннейшая мышца спины, тазобедренная часть, лопаточная часть, грудинка, 8 – лопаточная часть, 9 – покровка
  - б) тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка
  - с) вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка
  - д) спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок

14. Срок хранения и реализации охлажденных крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет ...

- a) 12 ч.
- b) 24 ч.
- c) 72 ч.
- d) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

15. Перед отправкой с предприятия-изготовителя охлажденные крупнокусковые полуфабрикаты должны иметь температуру внутри продукта ...

- a) 12 0С.
- b) 10 0С
- c) не ниже 0 и не выше 8 0С, замороженные - не выше 8 0С.
- d) 16 0С

16. Для изготовления порционных полуфабрикатов используют ...

- a) мякоть спинной, поясничной и тазобедренной частей, которые составляют 14-17 % массы говяжьей или конской туши, 29-30 % свиной или бараньей туши
- b) оставшееся после нарезания порционных полуфабрикатов сырья, а также из крупнокусковых полуфабрикатов повышенной жесткости, не используемых для изготовления порционных полуфабрикатов (лопаточной и подлопаточной частей и покромки от говядины I категории)
- c) мясо других частей туши (мякоть задней ноги, лопатки, грудинки)
- d) шейные, грудные, реберные, поясничные, тазовые, крестцовые, хвостовые кости, грудинку (включая ребра) с определенным содержанием мякоти, полученных от комбинированной обвалки говядины, свинины, баранины, конины и мяса других животных

17. Сроки хранения и реализации охлажденных порционных полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют

- a) 12 ч.
- b) 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- c) 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- d) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

18. Мясокостные мелкокусковые полуфабрикаты вырабатывают из ...

- a) крупнокусковых полуфабрикатов повышенной жесткости, не используемых для изготовления порционных полуфабрикатов (лопаточной и подлопаточной частей и покромки от говядины I категории)
- b) из шейных, грудных, реберных, поясничных, тазовых, крестцовых, хвостовых костей, грудинки (включая ребра) с определенным содержанием мякоти, полученных от комбинированной обвалки говядины, свинины, баранины, конины и мяса других животных
- c) из мяса поросят массой от 6 до 12 кг, поросят - молочников, подсвинков и тощей баранины
- d) из мяса птицы

19. Охлажденные полуфабрикаты хранят и реализуют в торговой сети и предприятиях общественного питания при температуре ...

- a) в пределах 0-8 0С
- b) 10 0С

- c) 12 0С
- d) 16 0С

20. Сроки хранения и реализации охлажденных мелкокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют

- a) 12 ч.
- b) 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- c) 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- d) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

21. Технологическая схема производства фасованного мяса

- a) разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация
- b) разделка полутуш на отрубы, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация
- c) разделка туш, четвертин на отрубы, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация
- d) разделка туш, полутуш, четвертин на отрубы, разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

22. Технологическая схема производства ливерной колбасы

- a) приемка и туалет сырья, жиловка, варка сырья, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание
- b) приемка и туалет сырья, жиловка, составление фарша, охлаждение, заполнение оболочки, варка
- c) измельчение, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение
- d) приемка и туалет сырья, измельчение, составление фарша, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание

23. В каком виде используют мясопродукты и субпродукты для изготовления ливерной колбасы?

- a) парном, охлажденном, размороженном или соленом
- b) мороженом, охлажденном
- c) парном
- d) размороженном

24. Порядок куттерования сырья для ливерной колбасы 1 сорта?

- a) печень, прибавляют 5 % бульона от веса всего фарша, жирную свинину или щекловину, 2 % соли, лук, пряности
- b) печень, щекловину или жирную свинину, 5 % бульона, лук, 2 % соли и пряности
- c) ливер, бульон, соль, лук, пряности
- d) жирную свинину или щекловину, печень, 5 % бульона, 2 % соли, лук и пряности

25. Для чего добавляют бульон от варки субпродуктов в фарш ливерных колбас?

- a) для придания фаршу нежной консистенции
- b) для повышения пищевой ценности
- c) обезвоживания и разрушения коллагеновых волокон
- d) для уплотнения фарша

26. Температура охлажденных ливерных колбас, 0С?

- a) 2 0С
- b) 4 0С
- c) 6 0С+
- d) 8 0С

27. Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев..., час?
- 48 час
  - 8 час
  - при температуре 6 °С 12 час +
  - при температуре 12 °С 24 час
28. Технологическая схема производства паштетов
- зачистка и промывка сырья, грубое и тонкое измельчение, бланширование или варка, формовка, запекание в течение 2-3 часов при температуре 90-145 °С, охлаждение, упаковка
  - зачистка и промывка сырья, бланширование и варка, грубое и тонкое измельчение, формование, запекание в течение 2-3 часов, охлаждение, упаковка
  - промывка, измельчение, формовка, охлаждение и упаковка
  - варка, измельчение, формовка, охлаждение, упаковка
29. На сколько частей производят разделку говяжьей полутуши для колбасного производства? Назовите их
- 4 – шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная часть
  - 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
  - 7 - лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
  - 2- передняя и задняя часть
30. На сколько частей производят разделку говяжьих полутуш направленных на выработку полуфабрикатов? Назовите наиболее ценные части
- 7 - лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
  - 4 - грудинка, тазобедренный, поясничный и спинной обруб
  - 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
  - 2 - передняя и задняя часть
31. На сколько частей производят разделку свиных туш? Назовите их
- 2 - передняя и задняя часть
  - 7 - лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
  - 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
  - 4 - шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная часть
32. Сроки хранения мясных консервов?
- 5 лет
  - от 1 года до 3 лет в зависимости от вида консервов и тары
  - 2 года в зависимости от вида консервов и тары
  - 1 год
33. Что такое обвалка отрубов?
- Д+С
  - процесс отделения ножом или другими режущими инструментами мякоти (мышечной, жировой и соединительной ткани) от костей
  - выделение из мяса грубой соединительной ткани (сухожилий, связок) и жировой ткани, мелких костей, хрящей, крупных кровеносных сосудов
  - расчленение полутуш на отдельные отруба для облегчения последующей операции обвалки

36. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет..., час?

- a) 15 - 20 час
- b) 24-30 час и зависит от массы полутуш
- c) 10 -15 час и зависит от массы полутуш
- d) 30 - 35 час

37. Продолжительность размораживания мясных блоков производят не более ..., час?

- a) 20 час
- b) 10 час
- c) 30 час
- d) 40 час

39. В каком состоянии применяют говядину и свинину при производстве вареных колбас?

- a) парном
- b) охлажденном, замороженном
- c) парном, охлажденном и размороженном
- d) размороженном

40. Основными общими процессами производства колбас являются:

- a) посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
- b) приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
- c) подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий
- d) подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

41. Какое основное сырье используют при производстве вареных колбас высшего сорта?

- a) баранину
- b) говядину в/с, свинину нежирную
- c) свинину любой упитанности
- d) говядину 2-й категории, свинину

42. Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас?

- a) охлажденное
- b) замороженное
- c) парное мясо
- d) размороженное

43. Какое мясо обладает наихудшими свойствами – имеет меньшую способность связывать влагу, содержит меньше экстрактивных веществ?

- a) недавно размороженное
- b) свежее мясо
- c) парное мясо
- d) мороженое мясо, особенно долго хранившееся

44. При использовании, какого мяса получается хорошее качество всех видов колбас?

- a) свежего мяса
- b) охлажденного мяса

с) размороженного

д) парного мяса

45. Какое мясо не допускается использовать для изделий высших сортов?

а) свежее мясо

б) недавно размороженное

с) парное мясо

д) мясо, замораживаемое дважды

46. Из каких операций состоит подготовка сырья при производстве колбасных изделий?

а) разделка туш, полутуш, посол мяса (для большинства колбас), жиловка, измельчение

б) разделка полутуш, жиловка и сортировка мяса, обвалка отрубов, предварительное измельчение и посол мяса, бланшировка и варка мяса, субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас)

с) разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса, предварительное измельчение и посол мяса (для большинства колбас) или бланшировка и варка мяса и субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас), подготовка шпика

д) разделка полутуш, сортировка мяса, обвалка отрубов, измельчение и посол мяса

47. Технологическая схема производства вареных колбас?

а) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение

б) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, посол мяса и шпика, жиловка мяса, составление фарша, осадка, заполнение оболочки, обжарка, варка, охлаждение, хранение

с) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса, измельчение, составление фарша, посол мяса, заполнение оболочки, осадка, варка, обжарка, охлаждение

д) приемка сырья, обвалка, измельчение, посол, обжарка, заполнение оболочки, охлаждение, хранение

48. Сроки хранения вареных, фаршированных колбас, сосисок, сарделек при температуре 80С, час?

а) 36 час

б) 48-72 час

с) 24 – 48 час

д) 12 час

49. Последовательность операций при посоле мяса для производства колбас?

а) измельчения мяса, смешивания его с посолочной смесью или рассолом, выдержки

б) смешивания мяса с посолочной смесью или рассолом

с) измельчения мяса, выдержки, посолом

д) посол мяса смесью или рассолом, выдержки, измельчения

50. Какое количество соли вводится при посоле мяса для вареных колбас, %?

а) 0,5-1,5 % к массе мяса

б) 3-3,5 % к массе мяса

с) 2-2,5 % к массе мяса

д) 4 % к массе мяса

51. Какое количество соли вводится при посоле мяса для полукопченых и копченых, %?

а) 0,5-1,5 % к массе мяса

б) 3-3,5 % к массе мяса

с) 2-2,5 % к массе мяса

д) 4 % к массе мяса

52. Что происходит в результате посола мяса, предназначенного для производства колбас?

а) улучшается консистенция

б) сокращается продолжительность выдержки мяса

с) изменение белков мяса, увеличиваются сроки хранения колбасных изделий

д) увеличение влагосвязывающей способности мяса, его липкости и пластичности, с которыми связаны сочность, консистенция и выход колбасных изделий

53. Длительность процесса посола измельченного мяса на волчке с диаметром отверстий решетки 2...3 мм (при введении посолочных веществ в виде растворов) составляет ..., час?

а) 4 ч

б) не менее 6 ч (желательно 12 час.)

с) не более 15 ч

д) 2 ч

54. Длительность процесса посола измельченного мяса на волчке с диаметром отверстий решетки 2...3 мм (при сухом посоле) при температуре 0...4 0С составляет ..., час?

а) до 24 ч +

б) не менее 6 ч (желательно 12 час.)

с) не более 15 ч

д) 10 ч

55. При выработке, каких колбас используют длительный посол?

а) вареных колбасных изделий

б) полукопченых колбасных изделий

с) копчено-соленых (соленых) изделий

д) сыровяленых

56. При выработке, каких колбас используют кратковременный посол?

а) вареных колбасных изделий

б) полукопченых колбасных изделий

с) копчено-соленых (соленых) изделий

д) сыровяленых

58. Почему мясо, предназначенное для выработки вареных колбас, рекомендуется солить в парном состоянии не позднее 2-х часов после убоя животных?

а) повышается влагосвязывающая способность мяса, сокращается

продолжительность выдержки мяса

б) происходит ускорение биохимических и физико-химических реакций при посоле

с) приводит к повышению концентрации соли в продукте

д) улучшается консистенция

59. В каком количестве добавляют нитрит натрия при посоле мяса в колбасном производстве для хорошей фиксации окраски мясных изделий, мг?

а) 5 мг на 50 г сырья

б) 15 мг на 50 г сырья

с) 20 мг на 100 г сырья

60. Какие колбасы подвергаются варке?

а) все колбасные изделия, кроме сырокопченых и сыровяленых колбас +

б) копченые и вареные

с) все колбасные изделия

д) вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые

61. Какое количество воды, чешуйчатого льда (снега) рекомендуется добавлять при изготовлении фарша вареных колбас 1 сорта (на 100 кг сырья)?

- a) 10-35 кг
- b) 10-15 кг
- c) 5-10 кг
- d) 25 кг

62. На сколько процентов рекомендуется уменьшать количество воды (бульона), добавляемое в фарш при выработке колбасных изделий во избежание бульонных отеков от установленной нормы?

- a) 2 %
- b) 6 %
- c) 5-10%
- d) 8-10 %

63. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?

a) излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого

b) для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки

c) для улучшения обжарки, варки, консистенции

d) для улучшения варки и цвета колбас

64. Для чего колбасные батоны с фаршем обрабатывают горячими дымовыми газами, т.е. подвергают обжарке?

a) для устойчивости к действию микроорганизмов]

b) придания им хорошего товарного вида, устранения сырого запаха оболочки

c) для увеличения сроков хранения и повышения стойкости их окраски

d) А+Б

65. В чем преимущество копильных препаратов по сравнению с копчением дымом?

a) не происходит деформации колбас

b) не происходит усушки колбас

c) улучшается окраска колбас

d) устраняется попадание в изделия вредных веществ из дыма, появляется возможность точно дозировать препарат

66. При производстве фаршевых (эмульгированных) мясопродуктов количество применяемого копильного препарата составляет ...%

a) от 0,3 до 0,8 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки

b) от 0,1 до 0,5 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки

c) 1 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки

d) 2 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки

67. При какой температуре производят обжарку колбасных изделий (сосиски, сардельки, вареные и полукопченые колбасы), и какова продолжительность обжарки?

a) 45 – 65 0С, от 10 мин до 0,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

b) 70 – 110 0С, от 0,5 до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

c) 80 - 120 0С, от 50 мин до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

- d) 65 – 120 0С, от 45 мин до 1,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
68. В конце обжарки температура в центре колбасного батона для изделий малого диаметра должна достигать ..., 0С
- a) 20 - 25 0С
  - b) 35 – 40 0С
  - c) 40 – 45 0С
  - d) 45 - 65 0С
69. В конце обжарки температура в центре колбасного батона для мясопродуктов в широкой оболочке должна достигать ..., 0С
- a) 20 - 25 0С
  - b) 30– 35 0С
  - c) 40 – 45 0С
  - d) 50 - 65 0С
70. Что может произойти при низкой температуре и длительности процесса обжарки колбасных изделий?
- a) С+Д
  - b) подсушка оболочки
  - c) запекание и потемнение нижних концов батонов
  - d) закисание фарша
71. Что может произойти при высокой температуре процесса обжарки колбасных изделий?
- a) может произойти разрыв оболочки
  - b) закисание фарша
  - c) запекание и потемнение нижних концов батонов
  - d) Б+С
72. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?
- a) 70 – 80 0С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 0С
  - b) 60 – 70 0 С до достижения в центре батона температуры 68 – 70 0С
  - c) 50 – 60 0 С до достижения в центре батона температуры 70 – 75 0С
  - d) 40 – 50 0 С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 0С
73. Продолжительность варки колбасных изделий составляет ..., мин?
- a) 15 – 20 мин зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
  - b) от 15 мин до 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
  - c) 1,5 – 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
  - d) 3,5 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
74. Для каких целей подмораживают шпик, используемый для производства колбас?
- a) сохранения его ровных граней при измельчении и перемешивании с фаршем, обеспечивается хороший рисунок на разрезе, и устраняются потери при крошке шпика
  - b) улучшает консистенцию и сочность, увеличивает способность мясного фарша связывать воду
  - c) вызывает снижение содержания влаги в готовом продукте и небольшое повышение выхода
  - d) повышается влагосвязывающая способность мяса
75. Оптимальный режим хранения мясных консервов, 0С?
- a) 10 0С
  - b) 5-8 0С, влажность не выше 75 %
  - c) 1-5 0С, влажность не выше 75 %
  - d) 0 0С
76. До какой температуры необходимо охладить шпик, чтобы избежать деформации шпика?

- a) 3 0С
- b) – 2 0
- c) 5 0С
- d) примерно 1 0С

77. При сильном сморщивании оболочки батонов необходимо:

- a) изменить в рецептуре содержание воды и жира и снизить количество соединительнотканых белков в составе фарша
- b) изменить в рецептуре содержание соли и нитрита
- c) изменить в рецептуре содержание воды и нитрита
- d) изменить в рецептуре содержание жира

78. Что применяют во избежании воздушных пустот (бульонных отеков) в колбасных батонах?

- a) прокалывают оболочки в целях удаления воздуха из фарша, т.е. производят штриковку колбас
- b) проводят вакуумирование фарша
- c) бракуют
- d) А+Б

79. Какие виды колбас наиболее устойчивы к хранению из всех видов колбасных изделий?

- a) копченые
- b) сырокопченые
- c) полукопченые
- d) варено-копченые

80. При производстве колбас в качестве жиросодержащего сырья используют ....

- a) жир-сырец, свиной, бараний шпик, грудинку свиную, сливочное масло и маргарин
- b) сливочное масло, маргарин, растительное масло
- c) хребтовый, боковой шпик
- d) шпик, снятый в области пашины

81. Какой шпик применяют взамен жилованной жирной свинины при составлении фарша вареных колбас, сарделек и сосисок?

a) хребтовый шпик, снятый с хребтовой части свинных туш вдоль всей длины на уровне одной трети верхней ширины ребер и с верхней части лопаток и окороков (без мясных прослоек).

b) боковой шпик, более мягкий, срезанный с боковых частей туш и с грудинок, имеющий прослойки мышечной ткани

c) шпик, снятый в области пашины, самый легкоплавкий

d) бараний шпик

82. Какой шпик используют для производства колбас 1-го и 2-го сортов?

a) шпик, снятый в области пашины, самый легкоплавкий

b) хребтовый шпик, снятый с хребтовой части свинных туш вдоль всей длины на уровне одной трети верхней ширины ребер и с верхней части лопаток и окороков (без мясных прослоек).

c) жир-сырец

d) боковой шпик, более мягкий, срезанный с боковых частей туш и с грудинок, имеет прослойки мышечной ткани

83. Какой шпик используют в основном для изготовления колбас высших сортов?

a) хребтовый шпик, снятый с хребтовой части свинных туш вдоль всей длины на уровне одной трети верхней ширины ребер и с верхней части лопаток и окороков (без

мясных прослоек).

b) боковой шпик, более мягкий, срезанный с боковых частей туш и с грудинки, имеющий прослойки мышечной ткани

c) свиной

d) шпик, снятый в области пашины, самый легкоплавкий

84. Для увеличения водосвязывающей способности и снижения себестоимости при выработке колбасных изделий используют ....

a) дефибринированную и стабилизированную кровь, полученную от здоровых животных

b) кровяные сыворотку и плазму

c) соевый изолят, концентрат, соевую и пшеничную муку, крахмал и др. +

d) А+Б

85. В каком количестве используют соли фосфорной кислоты (тетранатрий пирофосфат, мононатрий ортофосфат, тринатрий пирофосфат) в колбасном производстве?

a) 3 % к массе фарша (30 г на 1 кг фарша)

b) 0,3 % к массе фарша (3 г на 1 кг фарша).

c) 0,5 % к массе фарша (5 г на 1 кг фарша)

d) 1 % к массе фарша (10 г на 1 кг фарша)

86. Для чего применяют соли фосфорной кислоты (тетранатрий пирофосфат, мононатрий ортофосфат, тринатрий пирофосфат) в колбасном производстве при изготовлении вареных колбас – сосисок, сарделек и мясных хлебов?

a) обеспечивают стойкость жировых эмульсий, что профилактирует образование бульонных жировых отеков при варке колбас, тормозят окислительные процессы в жире, улучшают структуру фарша

b) для улучшения консистенции продукта

c) способствуют набуханию мышечных белков, влагоудерживанию при варке, увеличению сочности и выхода вареных колбасных изделий

d) А+С

87. В какой концентрации применяют нитрит натрия в колбасном производстве ?

a) 5 %-й концентрации (50 г нитрита натрия с добавлением 950 мл воды)

b) 2,5 %-й концентрации (25 г нитрита натрия с добавлением 975 мл воды)

c) 1 %-й концентрации (10 г нитрита натрия с добавлением 90 мл воды)

d) 3 %-й концентрации (30 г нитрита натрия с добавлением 70 мл воды)

88. Какое мясо используют для производства сырокопченых колбас?

a) парное, размороженное

b) свежее, охлажденное, не более 2-3 суточной выдержки или недавно замороженное

c) охлажденное, размороженное

d) парное

89. Что происходит в процессе осадки батонов сырокопченых колбас?

a) подсушивание оболочки, созревание фарша, его уплотнение и фиксация окраски  
b) созревание мяса, сохраняется структура клеток, что способствует более интенсивному влагообмену

c) постепенное обезвоживание фарша, некоторое снижение величины рН, понижение показателей липкости, влагоудерживающей способности, происходит гидролитический распад белков с увеличением количества свободных аминокислот и полипептидов

d) А+С

90. Что такое осадка колбас?

- a) уплотнение и фиксация окраски
- b) выдержка нашприцованных в оболочку колбас в подвешенном состоянии при температуре 2 – 8 0С и относительной влажности воздуха 80 – 85 %
- c) наполнение колбасной оболочки предварительно приготовленным фаршем (эмульсий)

d) процесс обработки продуктов коптильными веществами в виде дыма

91. Для каких колбас проводят кратковременную осадку?

- a) С+Д
- b) сырокопченых 7-10 сут
- c) вареных 2- 3 ч +
- d) полукопченых до 6 ч

92. Для каких колбас проводят длительную осадку?

- a) С+Д
- b) сырокопченых
- c) вареных
- d) полукопченых

93. В каких целях проводится кратковременная осадка?

- a) повышения товарного вида и сроков хранения
- b) уничтожения микроорганизмов
- c) улучшения структуры колбас

d) завершения процесса вторичного структурообразования, стабилизации окраски, подсушивания оболочки

94. Какие операции включает в себя процесс формовки (шприцевание) колбас?

a) посол фарша, заполнение (шприцевание) оболочки, вязку и штриковку колбас, навешивание колбас на палки и рамы

b) заполнение (шприцевание) оболочки, вязку и штриковку колбас, навешивание колбас на палки и рамы

c) составление фарша, заполнение (шприцевание) оболочки, вязка колбас, навешивание колбас на палки и рамы

d) составление фарша, посол, заполнение оболочки вязка колбас, навешивание колбас на палки и рамы

95. Какие виды обработки сырья предусматривает технологическая схема изготовления полукопченых колбас?

a) измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 10 мм, приемка, перемешивание фарша с посолочными веществами и его выдержкой при 2 – 40С в течение 12 – 48 ч в зависимости от степени измельчения

b) приемка, измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм, перемешивание фарша с посолочными веществами и его выдержкой при 2 - 4 0С в течение 14 – 28 ч в зависимости от степени измельчения

c) перемешивание фарша с посолочными веществами и его выдержкой при 4 – 80С в течение 12 – 48 ч в зависимости от степени измельчения, приемка, измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм

d) приемка, измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм, перемешивание фарша с посолочными веществами и его выдержкой при 2 – 40С в течение 12 – 48 ч в зависимости от степени измельчения

96. Технологическая схема производства полукопченых колбас

a) приемка сырья, разделка, обвалка, жиловка мяса, посол, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, копчение, варка, сушка

b) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса, составление фарша, заполнение оболочки, осадка,

обжарка, варка, охлаждение, копчение, сушка, упаковывание

с) приемка сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка мяса и пластование шпика, посол, составление фарша, заполнение оболочки копчение, сушка

д) приемка сырья, разделка, жиловка мяса, измельчение, посол фарша, заполнение оболочки, осадка, копчение, сушка

97. Почему копченые колбасы шприцуют с наибольшей плотностью?

а) для улучшения варки, копчения и цвета колбас

б) излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого

с) объем батонов сильно сокращается при последующем копчении и сушке изделий, что приводит к деформации поверхности колбас, отставания оболочки и появлению других дефектов

д) для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки

98. Сроки хранения полукопченых и варено-копченых колбас?

а) 1 мес

б) 2-3 сут

с) до 10 сут

д) 15 сут

99. Сроки хранения сырокопченых колбас?

а) 1 мес

б) 2-3 сут

с) до 10 сут

д) 15 сут

100. Для чего применяют бактериальные препараты, содержащие специальные штаммы микроорганизмов в колбасном производстве для изготовления сырокопченых и сыровяленых колбас?

а) для увеличения сроков хранения

б) для сокращения длительности изготовления, улучшения их качества

с) для сохранения стойкой окраски

д) А+Д

## 2 Вопросы в открытой форме

### ПК 1.1, ПК1.2

1. Длительность сушки для сырокопченых и сыровяленых колбас составляет ..., сут?

а) 2-3 сут

б) 25-30 сут

с) 3-5 сут

д) 10-15 сут

2. Длительность сушки для варено-копченых колбас составляет ..., сут?

а) 2-3 сут

б) 25-30 сут

с) 3-5 сут

д) 10-15 сут

3. Длительность сушки для полукопченых колбас составляет ..., сут?

а) 2-3 сут

б) 25-30 сут

- c) 3-5 сут
  - d) 10-15 сут
4. Содержание поваренной соли для большинства консервов должно быть в пределах ..., %
- a) 2-3
  - b) 1-2,2 % в зависимости от вида
  - c) 3-3,5 в зависимости от вида
  - d) 2-2,5
5. Максимальное содержание нитрита в консервах не более ..., %
- a) 0,1 %
  - b) 0,3 %
  - c) 0,02 %
  - d) 0,05 %
6. Какое количество олова допускается в консервах на 1 кг продукта ..., мг?
- a) 200 мг
  - b) 350 мг
  - c) 100 мг
  - d) не более 250 мг
7. Мясокостные мелкокусковые полуфабрикаты вырабатывают из ...
- a) крупнокусковых полуфабрикатов повышенной жесткости, не используемых для изготовления порционных полуфабрикатов (лопаточной и подлопаточной частей и покромки от говядины I категории)
  - b) из шейных, грудных, реберных, поясничных, тазовых, крестцовых, хвостовых костей, грудинки (включая ребра) с определенным содержанием мякоти, полученных от комбинированной обвалки говядины, свинины, баранины, конины и мяса других животных
  - c) из мяса поросят массой от 6 до 12 кг, поросят - молочников, подсвинков и тощей баранины
  - d) из мяса птицы
8. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на ...
- a) безкостные
  - b) мясокостные
  - c) костные
  - d) крупнокусковые, порционные, мелкокусковые
9. Разделкой мяса называют операции по ...
- a) разделению туши на семь частей
  - b) разделению туши на две части
  - c) расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши
  - d) разделению туши на три части
10. Длительность процесса посола зависит от ....
- a) составления фарша
  - b) количества введения посолочных веществ в виде растворов
  - c) степени измельчения и температуры
  - d) консистенции фарша
11. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на ...:
- a) сырокопченые и варено-копченые
  - b) сыровяленые
  - c) вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые),

сыровяленные

d) вареные и полукопченые

12.. Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев..., час?

a) 48 час

b) 8 час

c) при температуре 6 °С 12 час

d) при температуре 12 °С 24 час

13. Мясные полуфабрикаты - это .....

a) куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)

b) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий

c) разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса

d) процесс обработки продуктов

### **3 Вопросы на установление последовательности**

#### **ПК 1.1, ПК1.2:**

3.1. Технологический процесс изготовления консервов включает в себя следующие операции:

a) порционирование (доведение массы нетто до стандартной), подготовка сырья к закладке, удаление воздуха из банки (вакуумирование), закладка сырья в банки, закатка (герметизация) банок, проверка герметичности, стерилизация, сортировка консервов (отделение неполноценных банок), маркировка, подготовка к хранению

b) подготовка сырья к закладке, порционирование (доведение массы нетто до стандартной), закладка сырья в банки закатка (герметизация) банок, проверка герметичности, стерилизация, сортировка консервов (отделение неполноценных банок), маркировка, подготовка к хранению

c) подготовка сырья к закладке и закладка его в банки, порционирование (доведение массы нетто до стандартной), удаление воздуха из банки (вакуумирование), закатка (герметизация) банок, проверка герметичности, стерилизация, сортировка консервов (отделение неполноценных банок), маркировка, подготовка к хранению

d) стерилизация, подготовка сырья к закладке, порционирование (доведение массы нетто до стандартной), закладка сырья в банки закатка (герметизация) банок, проверка герметичности, сортировка консервов (отделение неполноценных банок), маркировка, подготовка к хранению

3.2 В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении консервов?

a) жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном

b) специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном

c) мясо, которое заливают бульоном, жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук)

d) специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном, жир-сырец (расплавленный жир),

3.3 В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении мясорастительных консервов?

a) жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном

- б) специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец, (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном
- в) мясо, а затем бобовые (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)
- г) вначале кладут бобовые, а затем мясо (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)

3.4. Последовательность операций при посоле мяса для производства колбас?

- а) измельчения мяса, смешивания его с посолочной смесью или рассолом, выдержки
- б) смешивания мяса с посолочной смесью или рассолом
- в) измельчения мяса, выдержки, посолом
- г) посол мяса смесью или рассолом, выдержки, измельчения

3.5 При какой температуре производят обжарку колбасных изделий (сосиски, сардельки, вареные и полукопченые колбасы), и какова продолжительность обжарки?

- а) 45 – 65 0С, от 10 мин до 0,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- б) 70 – 110 0С, от 0,5 до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- в) 80 - 120 0С, от 50 мин до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- г) 65 –120 0С, от 45 мин до 1,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

#### 4 Вопросы на установление соответствия

##### ПК 1.1, ПК1.2:

4.1. Отразить соответствие между категорией яиц и их массой.

№	Категории	№	Масса 10 яиц, г, не менее
1	1 категория	1	750 и св.
2	2 категория	2	от 650 до 749
3	3 категория	3	от 550 до 649,9
		4	от 450 до 549,9
		5	от 350 до 499,9

4.2 Содержание поваренной соли в колбасных изделиях строго регламентировано и в зависимости от вида колбасных изделий и составляет:

№	Категории	№	Содержание поваренной соли
1	для вареных колбасных изделий, сосисок и сарделек	1	до 4,5%;
2	для полукопченых колбасных изделий	2	- до 5%;
3	для варено-копченых колбасных изделий	3	до 6,5%.
	для сырокопченых колбасных изделий	4	от 2,0 до 3,0%;

4.3 Содержание влаги в колбасных изделиях строго регламентировано и зависит от вида и ассортимента колбасных изделий. Для различных видов колбасных изделий в зависимости от ассортимента содержания влаги в среднем составляет:

№	Категории	№	Содержание поваренной соли
1	для вареных колбасных изделий, сосисок и сарделек	1	до 30%.
2	для полукопченых колбасных изделий	2	до 38 - 43%;
3	для варено-копченых колбасных изделий	3	от 55 до 72%;
	для сырокопченых колбасных изделий	4	от 35 до 52-55%;

4.4 По способу получения целевого продукта пищевые производства подразделяются на следующие виды:

№	Категории	№	Содержание поваренной соли
1	извлекающие ценные вещества из исходного сырья	1	маслодельное, сыродельное
2	изготавливающие продукцию из различных компонентов	2	спиртовое, мукомольное, сахарное
3	повышающие концентрацию ценных компонентов в пищевом продукте	3	макаронное, колбасное, производство мясных полуфабрикатов и вторых блюд
	изготавливающие продукцию из полуфабрикатов первичного производства	4	консервное

4.5 При извлечении жира применяют вытопку, экстракцию, гидромеханический (импульсный), электроимпульсный и вибрационный методы. Установите соответствие между категориями

№	Категории	№	
1	Вытопка	1	воздействию на сырье гидравлических импульсов, образующихся при электрических разрядах конденсаторов. В установке ток низкого напряжения (127-220 В) преобразуется в ток высокого напряжения (50-90 кВ), который накапливается в конденсаторах и мгновенно отдается в виде разряда. При этом электроэнергия превращается в энергию взрыва. Полученный костный жир обладает высокими качественными показателями
2	Экстракция	2	это извлечение жира посредством нагрева мокрым или сухим способами. При мокром способе

			жирсырье находится в контакте с водой или острым паром, при сухом - жир-сырец нагревают через контактную поверхность (паровую рубашку)
3	Импульсный метод	3	выделение жира с помощью летучих растворителей
4	Электроимпульсный метод	4	извлечение жира посредством высокоскоростных импульсов и давления воды.
5	Вибрационный метод	5	извлечения жира из кости заключается в одновременном воздействии на сырье механического перемешивания и вибрации в присутствии горячей воды температурой 80-85 °С

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания результатов тестирования:**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## **2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ** **ПК 1.1, ПК1.2:**

*Компетентностно-ориентированная задача №1*

Согласно «Инструкции по ветеринарному клеймению мяса». Отрадите: кто имеет право ветеринарного клеймения мяса; виды ветеринарных клейм и штампов; какая информация содержится на клейме и штампе; каковы пути использования мяса с

ветеринарным овальным, прямоугольным клеймом, ветеринарным штампом. По итогам заполните таблицу

Таблица - Ветеринарная маркировка мяса

Вид клейма, штампа	Размер клейма или штампа	Содержание информации	Пути использования мяса
1. Овальное клеймо 2. Прямоугольное клеймо 3. Ветеринарный штамп 4. Дополнительный штамп			

*Компетентностно-ориентированная задача №2.* Пользуясь ГОСТами 779, 1935, 7724 и инструкцией по товароведческой маркировке мяса составьте таблицу характеристик категорий упитанности и клеймения туш говядины, баранины, свинины.

Таблица 1 - Товароведческая маркировка мяса

Вид мяса	Возрастная категория	Категория упитанности и ее характерные признаки	Форма и цвет клейма	Общее количество клейм и их расположение на туше
Говядина Баранина Свинина				

*Компетентностно-ориентированная задача №3.*

Пользуясь ГОСТами (7595 «Мясо. Разделка говядины для розничной торговли», 7596 «Мясо. Разделка баранины для розничной торговли», 7597 «Мясо-свинина. Разделка для розничной торговли»), зарисовать схемы разделки туш убойных животных для розничной торговли и заполнить таблицу.

Таблица - Характеристика отрубов

Вид мяса	Название отруба и сорт	Границы отруба			Название костей, входящих в отруб
		передняя	нижняя	задняя	
Говядина Баранина Свинина					

*Компетентностно-ориентированная задача №4.* Пользуясь ГОСТом 7269 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести», провести органолептическую оценку качества образца мяса и дать заключение о свежести.

Таблица - Органолептическая оценка свежести мяса

Наименование показателей	Фактическая характеристика

Внешний вид и цвет поверхности Мышцы на разрезе Консистенция Состояние жира Запах Состояние сухожилий Прозрачность и запах бульона	
--	--

*Компетентностно-ориентированная задача №5.* 1. Изучение дефектов первичной переработки мяса. Пользуясь ГОСТ 779-67 «Мясо-говядина и телятина. Технические условия», ГОСТ 1935-55 «Мясо - баранина и козлятина. ТУ», ГОСТ 7724-77 «Мясо – свинина. ТУ», выписать в тетрадь виды дефектов первичной переработки мясных туш говядины, баранины, свинины, из-за которых мясо не допускается к реализации в розничную торговую сеть, а направляется на промпереработку. Оформите таблицу.

Таблица - Дефекты первичной переработки

Вид мяса	Характеристика дефекта
Говядина Свинина Баранина	

*Компетентностно-ориентированная задача №6.* Пользуясь ГОСТом 21784, ответить какие дефекты, допустимы при обработке тушек птицы. Для этого заполните таблицу.

Таблица -Характеристика дефектов мяса и птицы

Допустимые дефекты		Недопустимые дефекты
Для I категории	Для II категории	

*Компетентностно-ориентированная задача №7.* Ветеринарная маркировка мяса птицы осуществляется в соответствии с «Инструкцией по ветеринарному клейменю мяса». Особенности маркировки мяса птиц отразить в таблице.

Таблица- Ветеринарное клеймение мяса птицы

Вид клейма, штампа	Размер клейма, штампа	Содержание информации	Пути использования мяса
1. Овальное клеймо и т.д.			

*Компетентностно-ориентированная задача №8.* Для проверки соответствия качества мяса птицы требованиям нормативной документации из разных мест партии производят выборку в объеме \_\_\_?\_\_\_ ящиков.

Проведите условно отбор выборки для проверки качества мяса птицы от нижеследующих партий птицы и заполните таблицу.

Таблица - Размер выборки

Количество упакованных единиц в партии	Объем выборки
40	

70	
120	
380	

*Компетентностно-ориентированная задача №8.* Пользуясь ГОСТами на колбасные изделия, изучите условия и сроки хранения этой продукции. Работу оформите в виде таблицы.

Таблица - Сроки хранения колбасных изделий

Виды колбасных изделий	Сорт	Условия и сроки хранения			
		температура, °С	срок хранения, часов, суток	упаковка под вакуумом	
				температура, °С	срок хранения, часов, суток

*Компетентностно-ориентированная задача №9.* Пользуясь ГОСТами на мясные копчености, изучите условия и сроки хранения этой продукции. Работу оформите в виде таблицы.

Таблица - Условия и сроки хранения мясных копченостей

Виды мясных копченостей	Условия и сроки хранения			
	t, °С	срок хранения час, сутки	упаковка под вакуумом	
			t, °С	срок хранения, час, сутки

*Компетентностно-ориентированная задача №10.* Отразить порядок реализации различных видов мяскокопченостей, пользуясь сборником ГОСТов «Мясо и мясные продукты. Продукты из свинины» и заполните таблицу.

Таблица - Правила реализации мясных копченостей

Вид мяскокопченостей	Ассортиментное наименование	Правила реализации

*Компетентностно-ориентированная задача №11.* Проведите условно отбор образцов продукции для проведения органолептических, химических и бактериологических испытаний от нижеследующих партий мясных продуктов. Результаты оформите в виде таблицы.

Таблица - Составление объединенной пробы

Наименование продукта	Размер партии, кг	Кол-во продукции для наружного осмотра, кг	Кол-во единиц продукции для лабораторных испытаний, шт	Масса объединенной пробы		
				для органолептической оценки	для химических испытаний	для бактериологических испытаний
1. Колбаса вареная (масса батона 1.2кг)	500					
2. Корейка с/к (масса единицы 2,5кг)	200					

3. Мясной хлеб (масса единицы 1,0кг)	<b>100</b>					
--	------------	--	--	--	--	--

*Компетентностно-ориентированная задача №12.* Идентифицировать маркировку упаковочной единицы потребительской тары яиц, результаты привести в таблицу. Составить общее заключение.

Таблица - Результаты идентификации маркировки

Информация на упаковке	Содержание информации	Наличие отклонений

*Компетентностно-ориентированная задача №13.* Идентифицировать требования к скорлупе яиц в соответствии со стандартом, результаты занести в таблицу 13. Сделать заключение.

Таблица - Результаты идентификации требований к скорлупе яиц

Вид яиц	Требование по стандарту	Фактические данные
Диетические		
Столовые		

*Компетентностно-ориентированная задача №14.* Отразить категории яиц в зависимости от их массы, результаты анализа занести в таблицу.

Таблица - Результаты анализа категории яиц

Категории	Масса 10 яиц, г, не менее
	750 и св.
	от 650 до 749
	от 550 до 649,9
	от 450 до 549,9
	от 350 до 499,9

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по дихотомической шкале
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

***Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:***

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.