

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.08.2026 13:51:39

Уникальный программный код:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

УТВЕРЖДЕН

на заседании отделения

агротехнологического направления

«20» 04 2026 г., протокол № 8

Заведующий отделением

 Е.Д. Белокобыльская

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному модулю ПМ.01

Организация и ведение технологического процесса производства продукции

на автоматизированных технологических линиях производства пищевой

продукции из мясного сырья

(наименование дисциплины/профессионального модуля)

Специальность 19.02.12 Технология продуктов животного происхождения

(код и наименование специальности)

Майский, 2026

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств ПМ. 01 Организация и ведение
технологического процесса производства продукции на автоматизированных
технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности 19.02.12 Технология продуктов животного происхождения
(код, наименование специальности)

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) ПМ. 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья соответствует требованиям ФГОС СПО.

Предлагаемые составителями формы и средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 19.02.12 Технология продуктов животного происхождения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Директор мясоперерабатывающего
производства

БФ ООО «ТАМБОВСКИЙ БЕКОН»

«Тамбовский бекон»

« 20 » апреля 2024 г.



Подпись

С.В. Кальницкий

**1.1. Паспорт фонда оценочных средств
по профессиональному модулю ПМ 01 «Организация и ведение
технологического процесса производства продукции на
автоматизированных технологических линиях производства пищевой
продукции из мясного сырья»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) профессионально модуля	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	МДК 01.01 Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	
2	Раздел 1. Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Подготовка проекта, тестирование
3	Раздел 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Подготовка проекта, собеседование, тестирование
4	Раздел 3. Вторичная переработка продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птицы	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Кейс-задача, тестирование
5	Раздел 4. Общая технология мяса	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Тестирование
6	Зачет с оценкой, экзамен	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Вопросы к зачету, экзамену
7	МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	

	продукции из мясного сырья		
8	Раздел 1. Технология колбасных изделий	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Подготовка проекта, собеседование, тестирование
9	Раздел 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Деловая игра, кейс-задач, тестирование
10	Раздел 3. Технология мясных и мясосодержащих консервов	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Тестирование, отчёт по практической работе
11	Раздел 4. Технологии модельно фаршевых систем	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Собеседование, тестирование
12	Раздел 5. Контроль качества мяса и мясных продуктов	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Подготовка проекта, собеседование, тестирование
13	Зачет с оценкой	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Вопросы к зачету
14	МДК 01.03 Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов из мясного сырья	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	
15	Раздел 1. Технология колбасных изделий	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Подготовка проекта, собеседование, тестирование
16	Раздел 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Подготовка проекта, тестирование
17	Раздел 3. Технология мясных и мясосодержащих консервов	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Кейс-задача

18	Раздел 5. Контроль качества мяса и мясных продуктов	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Проверка изучения методик исследования
19	Раздел 4. Технологии модельно фаршевых систем	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Деловая игра, Собеседование
20	Зачет с оценкой, экзамен	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Вопросы к зачету, экзамену
21	УП 01 Учебная практика	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Комплект ситуационных задач по учебной практике, перечень индивидуальных заданий
22	ПП 01 Производственная практика	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Комплект ситуационных задач по производственной практике
23	Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	Задание к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Проект	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы проектов
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Деловая игра	Средство контроля, организованное как специальная игра преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Условия и правила деловой игры
4	Кейс-задача	Смоделированная производственная ситуация с проблемой и набором данных, где студент должен принять решение, обосновать его, выполнить расчёты и оформить документы по нормативам	Кейс-задачи
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая	Фонд тестовых заданий

		автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	
6	Зачет с оценкой	Средство проверки знаний и умений полученных после изучения дисциплины	Вопросы к зачету
7	Экзамен	Средство проверки знаний и умений полученных после изучения дисциплины	Билеты, вопросы и практические задания к экзамену

1. Проект

Оформление индивидуального задания

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

**Агробиотехнологический колледж
МДК 01.01 Организация технологического процесса производства**

Раздел.1 Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли

Индивидуальное задание для подготовки проекта (примерный перечень):

В качестве индивидуального задания студенту предлагается выбрать тему для изучения, подготовки доклада. Примерный перечень тем представлен ниже. На усмотрение преподавателя название тематик может изменяться в рамках изучаемого курса.

1. История развития мясопереработки в России
2. Способы перевозки сельскохозяйственных животных.
3. Характеристика современного состояния мясной и птицеперерабатывающей отрасли.
4. Сырье и ассортимент продукции, выпускаемой предприятиями отрасли.
5. Особенности в организации транспортировки на мясокомбинаты животных.
6. Факторы, влияющие на формирование качественных характеристик мяса на этапе транспортировки и предубойного содержания.
7. Технологическая схема убой и первичной переработки крупного рогатого скота.
8. Технологическая схема убой и первичной переработки свиней.
9. Технологическая схема убой и первичной переработки мелкого рогатого скота.
10. Пути снижения потерь при убое и первичной переработки скота.

Критерии оценивания проекта (доклада):

Требования: проект должен быть оформлен на бумажном носителе согласно утвержденной схеме проекта. Количество страниц – 5-10. Обязательно должны быть ссылки на источник информации.

Студент должен уметь изложить содержание своего проекта без опоры на

бумажный носитель.

«отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита проекта (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

«хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (доклад) хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты проекта (выступления с докладом) показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента;

«удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление проекта (доклада) содержит небрежности; защита проекта (выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

«неудовлетворительно»: тема проекта (доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление проекта (доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (выступления).

Раздел 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов

Индивидуальное задание для подготовки проекта (примерный перечень):

В качестве индивидуального задания студенту предлагается выбрать тему для изучения, подготовки проекта. Примерный перечень тем представлен ниже. На усмотрение преподавателя название тематик может изменяться в рамках изучаемого курса.

1. Пути снижения потерь при убое и первичной переработки скота.
2. Цель и способы оглушения животных. Преимущества механического обездвиживания и углекислотной анестезии.
3. Электрооглушение КРС и свиней – достоинства и недостатки технологии.
4. Особенности сбора крови убойных животных на пищевые и медицинские цели.
5. Разделение туш на полутуши. Требования, предъявляемые при выполнении этой операции.
6. Приемка и доставка на переработку с.-х. птицы.
7. Технологическая схема убоя и первичной переработки сухопутной птицы.
8. Технологическая схема убоя и первичной переработки водоплавающей птицы.
9. Характеристика способов убоя птицы. Обескровливание.
10. Способы регенерации воскомассы.
11. Отличительные особенности полу- и полного потрошения.

Критерии оценивания проекта:

Требования: проект должен быть оформлен на бумажном носителе согласно утвержденной схеме проекта. Количество страниц – 5-10. Обязательно должны быть ссылки на источник информации.

Студент должен уметь изложить содержание своего проекта без опоры на бумажный носитель.

«отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита проекта (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

«хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (доклад) хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты проекта (выступления с докладом) показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента;

«удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление проекта (доклада) содержит небрежности; защита проекта (выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

«неудовлетворительно»: тема проекта (доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление проекта (доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (выступления).

**МДК 01.02 Процессы производства продукции на
автоматизированных технологических линиях производства пищевой
продукции из мясного сырья**

Раздел 1. Технология колбасных изделий

**Индивидуальное задание для подготовки проекта (примерный
перечень):**

В качестве индивидуального задания студенту предлагается выбрать тему для изучения, подготовки проекта. Примерный перечень тем представлен ниже. На усмотрение преподавателя название тематик может изменяться в рамках изучаемого курса.

1. Ассортимент колбасных изделий.
 2. Белковые препараты животного происхождения на основе гидролизатов из свиной шкурки.
 3. Белковые препараты животного происхождения на основе гидролизатов из говяжьей жилки.
 4. Белковые препараты растительного происхождения.
 5. Белковые препараты, используемые в мясной промышленности.
- Варианты использования сырья в зависимости от автолитических изменений в мясе в технологии колбасных изделий.
6. Варка колбасных изделий.
 7. Вещества консерванты и красители, применяемые в мясной промышленности.
 8. Влияние белковых препаратов животного и растительного происхождения на пищевую и биологическую ценность мясопродуктов.
 9. Влияние компонентов фарша на его функциональные характеристики.
 10. Влияние муки и крахмала на качество колбасных изделий.
 11. Влияние процесса вымешивания на структурно-механические

свойства фарша.

12. Влияние различных фосфатов на процессы окисления и цветообразования.

13. Влияние фосфатов на функционально-технологические свойства мясного фарша.

14. Дефекты колбас.

Критерии оценивания проекта (доклада):

Требования: проект должен быть оформлен на бумажном носителе согласно утвержденной схеме. Количество страниц – 5-10. Обязательно должны быть ссылки на источник информации.

Студент должен уметь изложить содержание своего проекта без опоры на бумажный носитель.

«отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита проекта (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

«хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (доклад) хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты проекта (выступления с докладом) показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента;

«удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление проекта (доклада) содержит небрежности; защита проекта (выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

«неудовлетворительно»: тема проекта (доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда

компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление проекта (доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (выступления).

Раздел 5. Технология модельно-фаршевых систем

Индивидуальное задание для подготовки проекта (примерный перечень):

В качестве индивидуального задания студенту предлагается выбрать тему для изучения, подготовки проекта. Примерный перечень тем представлен ниже. На усмотрение преподавателя название тематик может изменяться в рамках изучаемого курса.

1. Влияние различных видов животного и растительного сырья на реологические свойства и структуру модельных фаршевых систем.
2. Оптимизация рецептур модельных фаршевых систем с использованием математического моделирования и экспериментальных данных.
3. Изучение роли гидроколлоидов в формировании текстуры и влагоудерживающей способности модельных фаршевых систем.
4. Разработка и оценка функциональных свойств модельных фаршевых систем с добавлением пищевых волокон.
5. Исследование влияния различных способов тепловой обработки на структуру и микробиологическую безопасность модельных фаршевых систем.

Критерии оценивания проекта (доклада):

Требования: проект должен быть оформлен на бумажном носителе согласно утвержденной схеме. Количество страниц – 5-10. Обязательно должны быть ссылки на источник информации.

Студент должен уметь изложить содержание своего проекта без опоры на бумажный носитель.

«отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита проекта (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

«хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом

сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (доклад) хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты проекта (выступления с докладом) показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента;

«удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление проекта (доклада) содержит небрежности; защита проекта (выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

«неудовлетворительно»: тема проекта (доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление проекта (доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (выступления).

МДК 01.03 Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов из мясного сырья

Раздел 1. Сырьё и вспомогательные материалы для колбасного производства

Индивидуальное задание для подготовки проекта (примерный перечень):

В качестве индивидуального задания студенту предлагается выбрать тему для изучения, подготовки проекта. Примерный перечень тем представлен ниже. На усмотрение преподавателя название тематик может изменяться в рамках изучаемого курса.

1. Классификация и товароведная характеристика мясного сырья для колбасного производства: виды, категории, термическое состояние и требования к качеству.

2. Тема 2. «Нормативная база приёмки и контроля мясного сырья: ТР ТС 034/2013, ГОСТ, ветеринарные требования и сопроводительная документация.

3. Вспомогательные материалы в колбасном производстве: оболочки, шпагат, клипсы – виды, требования, подбор под вид изделия.

4. Расчёт выхода сырья, норм потерь и отходов при обвалке и жиловке: методика и практическое применение.

5. Критические контрольные точки (ККТ) и опасные факторы на этапе приёмки и хранения мясного сырья.

Критерии оценивания проекта (доклада):

Требования: проект должен быть оформлен на бумажном носителе согласно утвержденной схеме. Количество страниц – 5-10. Обязательно должны быть ссылки на источник информации.

Студент должен уметь изложить содержание своего проекта без опоры на бумажный носитель.

«отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита проекта (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

«хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (доклад) хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты проекта (выступления с докладом) показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента;

«удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление проекта (доклада) содержит небрежности; защита проекта (выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

«неудовлетворительно»: тема проекта (доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление проекта (доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (выступления).

Раздел 2. Подготовка сырья и основы фаршесоставления

Индивидуальное задание для подготовки проекта (примерный перечень):

В качестве индивидуального задания студенту предлагается выбрать тему для изучения, подготовки проекта. Примерный перечень тем представлен ниже. На усмотрение преподавателя название тематик может изменяться в рамках изучаемого курса.

1. Степень измельчения мясного сырья и её влияние на структуру и качество колбасного фарша.
2. Посол мясного сырья: нормы, способы, контроль показателей и оформление документов.
3. Куттерование фарша: режимы, последовательность закладки и контроль температуры.
4. Вакуумирование фарша: назначение, параметры и влияние на качество готовой продукции.
5. Типичные дефекты фарша и корректирующие действия: анализ причин и оформление решений.

Критерии оценивания проекта (доклада):

Требования: проект должен быть оформлен на бумажном носителе согласно утвержденной схеме. Количество страниц – 5-10. Обязательно должны быть ссылки на источник информации.

Студент должен уметь изложить содержание своего проекта без опоры на бумажный носитель.

«отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита проекта (выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

«хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (доклад) хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты проекта (выступления с докладом) показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента;

«удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление проекта (доклада) содержит небрежности; защита проекта (выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

«неудовлетворительно»: тема проекта (доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление проекта (доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (выступления).

2. Деловая (ролевая) игра

Оформление задания для деловой (ролевой) игры

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»**

Агробиотехнологический колледж

**Деловая (ролевая) игра
по МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных
технологических линиях производства пищевой продукции из мясного
сырья**

Тема: «ДЕФЕКТЫ МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ»

Продолжительность игры – 4 часа

Общая характеристика

Возможность появления дефектов в готовом мясном изделии учитывать необходимо. Диагностировать причину возникновения и рекомендовать способ устранения можно, обладая знаниями в области разработки отраслевой науки, чтобы последние тесно увязывать с практическими рекомендациями по выбору режимов обработки, особенностям рецептур, возможности рационального использования дефектного сырья и т.п.

Концепция игры:

Студенты делятся на команды, в состав которых входит по три человека. Выбирается в каждой команде капитан.

- изменение свойств специй;
- соблюдение технологии набивки мясных продуктов в зависимости от вида и состава изделия, с одной стороны, и от свойств используемых оболочек, с другой стороны;

ВОПРОСЫ

1. Какой вид дефекта дают кориандр, черный и душистый перец?
2. Какие органолептические показатели меняются при нагревании мясных изделий, в составе которых имеются специи?
3. Какое значение плотность заполнения оболочек фаршем имеет для предупреждения появления браков? Каких браков?
4. Как можно не допустить на производстве дефекты, зависящие от плотности заполнения оболочек?
5. Как состав изделия влияет на плотность набивки? Почему?
6. Как вид изделия влияет на плотность набивки? Почему?

7. Дефекты в зависимости от типа оболочек

Критерии оценки:

Оценка «отлично» - студентом на практике показан высокий уровень теоретической подготовки студента (владение категориальным аппаратом), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное положение на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.

Оценка «хорошо» - студент не в полной мере показал уровень теоретической подготовки студента (владение категориальным аппаратом), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное положение на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.

Оценка «удовлетворительно» - студент не продемонстрировал уровень теоретической подготовки студента (владение категориальным аппаратом), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное положение на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.

Оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил задание, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель игры не достигнута.

Деловая (ролевая) игра

по МДК 01.03 Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов из мясного сырья

Тема: «Предупреждение и устранение дефектов при производстве мясных полуфабрикатов»

Продолжительность игры – 4 часа

Общая характеристика: Производство мясных полуфабрикатов сопряжено с широким спектром возможных дефектов: от отклонений по массе и форме до нарушений структуры, цвета, консистенции и микробиологической безопасности. Умение своевременно диагностировать причину дефекта, оперативно принимать корректирующие меры и грамотно оформлять отклонения – ключевой профессиональный навык технолога и оператора линии.

Игра моделирует работу производственной смены на участке выпуска полуфабрикатов (котлеты, биточки, наггетсы, полуфабрикаты в тесте). Студенты учатся работать в команде, применять нормативные документы (ТР ТС 034/2013, ГОСТ, внутренние инструкции), вести документацию ХАССП, рассчитывать нормы и принимать управленческие решения в условиях ограниченного времени.

Концепция игры

Студенты делятся на 3 команды по 4–5 человек. В каждой команде распределяются роли:

Технолог смены (капитан команды) – координирует работу, принимает финальные решения, отвечает за оформление документов и связь с «начальством».

Оператор линии – отвечает за соблюдение режимов, работу оборудования, контроль массы и формы изделий.

Контролёр ОТК – проводит выборочный контроль, фиксирует отклонения, оформляет акты и журналы.

Лаборант (1 человек) – выполняет экспресс-контроль (температура, pH, влажность), даёт заключение по показателям.

Мастер участка (опционально, если команда из 5 человек) – следит за санитарным состоянием, расстановкой персонала, соблюдением инструкций по охране труда.

Сценарий: на участке запущена линия по выпуску котлет и полуфабрикатов в тесте. В течение смены поступают «вводные» (карточки с ситуациями). Задача команды – выявить дефект, определить причину, предложить и обосновать корректирующие действия, оформить документы и представить решение.

Ход игры (4 часа)

Этап 1. Вводный брифинг и распределение ролей (30 мин)

Преподаватель кратко напоминает ключевые понятия: дефект, несоответствие, ККТ, корректирующее действие, документирование.

Команды получают комплект документов: фрагмент технологической карты, шаблон журнала несоответствий, акт отклонения, инструкцию по экспресс-методам, выдержки из ТР ТС 034/2013 и ГОСТ.

Распределение ролей, знакомство с заданием.

Этап 2. Ситуационные карточки (2 часа, 6 вводных на команду)

Каждая команда получает 6 карточек с производственными ситуациями. На каждую ситуацию – 15–20 минут на обсуждение, анализ и подготовку ответа.

Примеры вводных:

«Нестабильная масса котлет»: при выборочном контроле 10 изделий масса колеблется от 75 до 95 г (норма – 85 ± 5 г).

Задача: определить возможные причины (настройка оборудования, влажность фарша, износ матрицы), предложить корректирующие действия, оформить запись в журнале.

«Разрыв теста при формовке»: у полуфабрикатов в тесте наблюдаются разрывы и трещины.

Задача: проанализировать состав теста, параметры формования, температуру и влажность, подобрать решение.

«Потемнение поверхности котлет»: изделия имеют тёмно-серый оттенок до термообработки.

Задача: проверить температуру хранения, время выдержки, pH и влагосвязывающую способность, оформить акт.

«Рыхлая структура и «отёк» на подносе»: в лотке скапливается жидкость, котлеты распадаются.

Задача: оценить состав фарша, температуру, внесение фосфатов/льда, предложить корректировку рецептуры.

«Несоответствие по микробиологии»: экспресс-тест показал превышение КМАФАнМ.

Задача: локализовать источник (сырьё, оборудование, персонал), предложить меры, оформить служебную записку.

«Деформация изделий при заморозке»: котлеты и нагетсы имеют неправильную форму.

Задача: проверить режимы заморозки, укладку, скорость конвейера, предложить изменения.

Для каждой ситуации команда должна:

- назвать дефект и его признаки;
- определить вероятные причины (не менее 3);
- предложить 2–3 корректирующих действия;
- указать, какие документы нужно оформить (акт, журнал, записка);
- кратко обосновать решение ссылками на нормативы или технологические принципы.

Этап 3. Презентация решений и межкомандное обсуждение (45 мин)

Каждая команда представляет 2 самые сложные ситуации (по выбору) и своё решение. Другие команды задают вопросы, предлагают альтернативные варианты. Преподаватель модерировает дискуссию, акцентирует внимание на корректности ссылок на нормативы и логике принятия решений.

Критерии оценки:

Оценка *«отлично»* - студентом на практике показан высокий уровень теоретической подготовки студента (владение категориальным аппаратом), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное положение на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.

Оценка *«хорошо»* - студент не в полной мере показал уровень теоретической подготовки студента (владение категориальным аппаратом), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное положение на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.

Оценка *«удовлетворительно»* - студент не продемонстрировал уровень теоретической подготовки студента (владение категориальным аппаратом), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное

положение на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.

Оценка *«неудовлетворительно»* - студент не выполнил задание, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель игры не достигнута.

3. Кейс-задача

Оформление задания для кейс-задачи

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

Кейс-задача

по МДК 01.01 Организация технологического процесса производства
Раздел 3. Вторичная переработка продуктов убоя сельскохозяйственных
животных и птицы

Задание (я):

1. При хранении полутуш в холодильной камере, обнаружено ослизнение мяса.

- проанализируйте создавшуюся ситуацию.
- что могло явиться причиной данных изменений мяса?

2. На мясокомбинате после холодильной обработки полутуш и хранения обнаружено несколько полутуш, подвергнутых плесневению. Все режимы хранения были соблюдены.

- проанализируйте создавшуюся ситуацию.
- какие меры по устранению можно применить?

3. При приемке партии свиней в количестве 30 голов общей массой 2500 кг приемщик не согласился принять свиней по весу, указанному в гуртовой ведомости. Как выйти из сложившейся ситуации и какой будет зачетная масса убойных животных?

4. При приемке партии свиней в количестве 45 голов общей живой массой 3500 кг приемщик не согласился с оценкой категории упитанности животных. Как выйти из сложившейся ситуации и кто будет нести дополнительные расходы?

5. Во время хранения в холодильной камере произошло изменение цвета мяса. Параметры холодильной обработки соответствуют требованиям.

- проанализируйте создавшуюся ситуацию
- что повлекло изменение цвета?

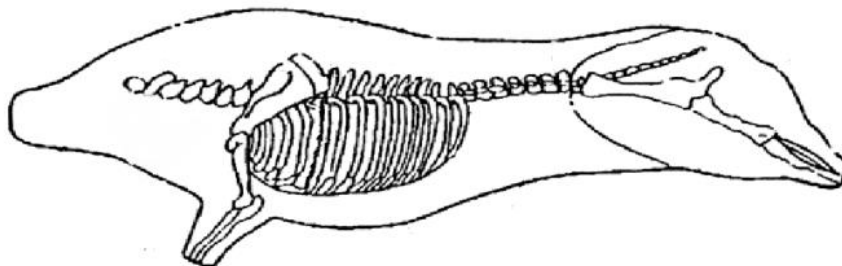
6. На мясоперерабатывающем предприятии в результате размораживания предварительно замороженное мясное сырье приобрело темную окраску и жесткую консистенцию, кроме того волокна отделялись друг от друга, были рыхлыми. Назовите причины создавшейся ситуации и способы устранения.

7. На мясокомбинате производится сбор крови на пищевые цели, однако по окончании процесса обнаруживается свернутая кровь. Укажите причины и примите соответствующее решение по устранению проблемы.

8. При хранении полутуш на мясокомбинате, обнаружено ослизнение мяса при его хранении в охлажденном состоянии. Проанализируйте создавшуюся ситуацию. Что могло явиться причиной данных изменений мяса? Направления переработки такого мяса.

9. На мясоперерабатывающее предприятие поступил шпик хребтовый, который через день хранения при температуре 20°C испортился. Укажите виды порчи жиров, условия возникновения и появляющиеся продукты распада. Выявите какой из видов порчи проявил себя.

10. На рисунке представлена свиная полутуша, на сколько отрубов происходит ее разделка для производства продуктов из свинины? На рисунке выделите эти отруба.



Критерии оценок:

- *оценка «зачтено»*: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное с единичными ошибками, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- *оценка «не зачтено»*: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических

препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Кейс-задача

по МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Раздел 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса

Задание (я):

1. После завершения термообработки и охлаждения под оболочкой вареных колбас образовались бульонно-жировые отеки, часть батонов имеет слипы длиной 8-12 см. Определите причины появления брака, предложите меры по его устранению. Как поступить с бракованной продукцией?

2. На мясных и мясорастительных консервах различного типа наносится маркировка. Расшифруйте следующую маркировку:

040216

2182В или 2182

134А или 134

3. Органолептическое исследование вареной колбасы показало: внешний вид без особенностей, оболочка серого цвета, слегка влаж, запах и вкус кисловаты, расцветка фарша серая, фарш однороден, с воздушными пустотами серого цвета, консистенция фарша рыхлая. Химический анализ: соль кухонная – 2%, нитриты – 0,005%, влага – 75%, крахмал – 2,5%. Дать оценку доброкачественности вареной колбасы.

4. В магазин поступила партия консервов «Говядина тушеная в/с» в количестве 40 ящиков по 20 банок в каждом. Масса нетто банки - 400 г. При исследовании качества установлено, что вкус и запах - свойственные тушеной говядине, без посторонних привкусов и запахов; при извлечении из банки кусочки частично распадаются; имеются включения сухожилий; мясной сок слегка мутноватый. При лабораторном исследовании установлено, что массовая доля жира составляет 30%, олова - 0,05%. При проверке массы нетто в выборке обнаружено: три банки массой по 405 г; две - по 385; пять - по 398; остальные - по 400 г. Рассчитайте размер исходного образца для контроля массы нетто. Дайте заключение о качестве. Соответствует ли фактическое качество указанному в маркировке? Возможна ли реализация данной партии консервов?

5. На каждой упаковочной единице фасованных мясных продуктах должна быть этикетка в виде печати на пленке, или наклеенная на упаковку с продуктом. Расскажите, какие данные должны быть указаны на этикетке?

6. По окончании обжарки оболочка полукопченых колбас имеет темно-коричневый цвет с серым оттенком, на матовой поверхности имеются следы копоти. Установите причины, примите соответствующие решения.

7. По окончании процесса сушки сырокопченых колбас у готовых изделий обнаружено:

- а) выраженная внешняя деформация батонов (слипы)
- б) появление на разрезе серых пятен
- в) появление белого налета на батонах

Проанализируйте каждую ситуацию, определите возможные причины возникновения дефектов, примите соответствующие решения.

8. При проведении органолептической оценки партии колбасы «Свиная» высшего сорта установлено наличие неравномерного распределения шпика. На продольном разрезе батона видны сплошные зоны, образованные шпиком. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения.

9. Колбасный цех длительное время выпускает наряду, с другими видами колбасных изделий вареную колбасу «Любительскую». На основании последних проведенных маркетинговых исследований было выявлено уменьшение спроса на данный вид продукции, вызванное открытием неподалеку конкурирующего мясоперерабатывающего предприятия, которое выпускает широкий ассортимент вареных колбас. Какие действия целесообразно провести колбасному цеху в дальнейшем?

10. На мясокомбинат поступила говядина 1 категории в количестве 20 полутуш (масса 1 полутуши 110 кг). Определите количество мяса жилованного и жира после обвалки (выход 75,5%).

11. На мясоперерабатывающем предприятии выявлены проблемы с цветообразованием мясопродуктов. Было принято решение о принятии мероприятий, положительно влияющих на процесс цветообразования. Укажите данные факторы.

12. Определите массу мяса на костях, если количество жилованной говядины 370 кг, а на остальное получаемое сырье доля при разделке составляет:

- кость 23,5%;
- сухожилия и хрящи 3,4%;
- технических зачисток 0,9%;
- потери 0,1%.

13. При производстве вареных колбасных изделий использовалось парное мясо. Каковы особенности в технологии и организации процесса переработки парного мяса? Преимущества и недостатки.

14. Определите выход мясопродукта, если масса готового продукта составила 500 кг, масса составленного на куттере фарша 625 кг, масса батонов до термообработки 630 кг, а масса несоленого сырья – 400 кг.

15. Определить массу свинины на костях, если живая масса животного 200 кг, а убойный выход свинины в шкуре 67,7 %.

16. Необходимо произвести формование 600 кг фарша вареных колбас в искусственную оболочку типа «Фиброус», фаршеемкость которой 10 м оболочки составляет 45,5 кг, а расход оболочки на 1 тонну изделий – 220 м. Определите потребное количество оболочки.

Критерии оценок:

- оценка *«зачтено»*: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное с единичными ошибками, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка *«не зачтено»*: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Кейс-задача

по МДК 01.03 Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов из мясного сырья

Раздел 3. Производство колбасных изделий: формование, термообработка, контроль

Задача 1. Ситуация (производственная вводная)

На мясоперерабатывающем предприятии запущена смена по выпуску варёной колбасы «Любительская» (ГОСТ) на автоматизированной линии. Формование ведётся на шприце с клипсатором, термообработка – в универсальной термокамере (обжарка + варка + охлаждение). Объём партии – 500 кг.

В ходе производства выявлены следующие отклонения:

На этапе формования: плотность набивки фарша в оболочке ниже нормы – батоны имеют слабую наполненность, заметны складки и морщинистость, на отдельных батонах – неплотное прилегание клипсы.

На этапе термообработки: при контроле параметров в термокамере оператор зафиксировал, что температура в центре батона на этапе варки составила 72 °С (норма – 74–76 °С), а продолжительность варки была сокращена на 15 минут из-за сбоя таймера.

На этапе контроля готовой продукции: при выборочном контроле выявлены батоны с отёком под оболочкой и рыхлой консистенцией; органолептически – слабо выраженный аромат специй, цвет – недостаточно яркий.

Вам как технологу смены необходимо принять решения по локализации и устранению несоответствий, а также оформить необходимые документы.

Задача 2.

Определите дефекты и их признаки, дайте им корректные производственные наименования (по терминологии отрасли).

Установите вероятные причины каждого из выявленных отклонений (не менее 3 причин для каждого дефекта).

Предложите корректирующие действия для текущей партии и меры профилактики на будущие смены (по 2–3 пункта для каждого этапа).

Рассчитайте минимально необходимый дополнительный срок варки для доведения температуры в центре батона до 75 °С, если известно, что скорость прогрева продукта в камере составляет примерно 1,5 °С в минуту (исходная температура перед коррекцией – 72 °С).

Определите ККТ на этапах формования и термообработки, укажите критические пределы и методы контроля.

Оформите документы (в виде кратких шаблонов/фрагментов):

- фрагмент записи в журнале несоответствий (дата, операция, отклонение, причина, действие);

- краткий текст служебной записки начальнику цеха о выявленных отклонениях и принятых мерах (не более 120 слов).

Примите решение о судьбе текущей партии: возможна ли её реализация, требуется ли переработка/утилизация, какие дополнительные исследования нужны. Обоснуйте ссылками на требования ТР ТС 034/2013 и ГОСТ.

Критерии оценок:

- оценка «зачтено»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное с единичными ошибками, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением

анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка *«не зачтено»*: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

4. Вопросы для собеседования

МДК 01.01 Организация технологического процесса производства

Раздел 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов

1. Как определяют степень развития мышц и отложения подкожного жира.
2. Как подразделяют по ГОСТу крупный рогатый скот в зависимости от пола, возраста и упитанности.
3. Дайте понятие о требованиях ГОСТа на убойных свиней.
4. Как подразделяют по ГОСТу упитанность домашней птицы в зависимости от возраста и вида.
5. По каким показателям определяют упитанность животных.
6. В каких участках тела и в каком порядке прощупывают жировые отложения.
7. По каким показателям относят телят к категории «молочники».
8. Какие документы необходимо представлять при сдаче скота на мясо.
9. В какие сроки мясокомбинат обязан принять доставленный скот.
10. В каких случаях доставленных на мясокомбинат животных ставят на карантин.
11. Порядок проведения ветеринарного осмотра убойного скота.
12. Назовите размеры скидок с живой массы скота.
13. В каких случаях проводится контрольный убой скота.
14. В чем заключается предубойная выдержка скота.
15. Цели и способы оглушения животных.
16. Методы обескровливания животных.
17. Забеловка туш крупного рогатого скота, свиней и мелкого рогатого скота.
18. В какой последовательности осуществляется извлечение внутренних органов из туши.
19. Что такое крупон.
20. Каким способом удаляют щетину со свиных туш.
21. Назовите различия в технологии переработки мелкого и крупного рогатого скота.
22. Расскажите о способах убоя птицы.
23. Назовите основные технологические операции переработки.
24. Режим тепловой обработки тушек птицы и способы удаления оперения.
25. Назовите технологические операции при убое кроликов.
26. Что такое ОПВК и его роль на предприятии по переработке животных на мясо.
27. Укажите порядок послеубойного осмотра.
28. Чем завершается ветеринарный осмотр мясной туши.
29. Как поступают с патологически измененными органами, выявленными при ветеринарном осмотре.
30. Какое мясо называют условно годным, как с ним поступают.

31. Какие туши убойных животных всех видов клеймят круглым клеймом.
32. Как клеймят тушки кроликов и птиц.
33. Какие требования ГОСТа предъявляются к тушам крупного рогатого скота при реализации в торговую сеть.
34. Какие требования ГОСТа предъявляются к тушам свиней при реализации.
35. Мясо каких убойных животных исследуют на трихинеллез.
36. Пути заражения трихинеллезом.
37. Правила взятия пробы и приготовления срезов для исследования на трихинеллез.
38. Перечислите случаи, когда срезы необходимо дополнительно обрабатывать.
39. Как поступить с мясом, шпиком и шкурой туш при обнаружении трихинелл.
40. Какая санитарная оценка мяса при финнозе.
41. Какими методами проводят обезвреживание цистицеркозного мяса.
42. Расскажите о методах определения жизнеспособности цистицерков.
43. Сортировка субпродуктов.
44. Обработка разных видов субпродуктов.
45. В чем заключается сущность первичной обработки субпродуктов.
46. Виды жира-сырца.
47. Способы получения пищевых топленых жиров.
48. Какие способы применяют при консервировании жира-сырца.
49. Номенклатура и обработка кишок разных видов животных.
50. Какими способами консервируют кишечное сырье.
51. Обработка и консервирование шкур.
52. Технология получения кормовой муки.
53. В чем заключается первичная обработка эндокринного сырья.
54. Какие органы убойных животных используются в качестве эндокринного сырья.
55. Основные виды порчи животных жиров.
56. Органолептические исследования животных жиров на доброкачественность.
57. Какие продукты распада образуются при порче жиров.
58. Какими методами определяют продукты окисления жиров.
59. По каким показателям можно определить видовую принадлежность жиров?

Вопросы для собеседования

МДК 01.02. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Раздел 1. Технология колбасных изделий

1. У каких колбас допустим белый налет?
 2. Чем отличаются вареные колбасы от полукопченых?
 3. Как классифицируются колбасные изделия по способу тепловой обработки?
 4. Назовите основное сырье для производства полукопченых колбас?
 5. На какие сорта делят полукопченые колбасы в зависимости от особенностей рецептуры?
 6. Чем отличаются сосиски и сардельки от вареной колбасы?
 7. Назовите отличительные особенности копченых колбас?
 8. Вспомните условия и сроки реализации копченых колбас?
 9. С какими дефектами копченые колбасы не допускаются к реализации?
- Эталон к заданию №1: у сырокопченых, т.к. идет выделение соли.

Эталон к заданию № 2: Полукопченые колбасы имеют приятный аромат копчения, чеснока, пряностей, более плотную консистенцию, меньше содержат влаги, больше соли, поэтому дольше хранятся, больше жира, белков, более высокую энергетическую ценность (400- 450 ккал на 100 г)

Эталон к заданию №3: вареные, полукопченые, копченые

Эталон к заданиям №4 и №5: 4. Основным сырьем для производства полукопченых колбас являются говядина жилованная, свинина нежирная и полужирная, в качестве жира используют грудинку, твердый и полутвердый шпик, курдючное сало, жирную говядину, пряности. 5. Полукопченые колбасы выпускают высшего, 1, 2 и 3 сортов

Эталон к заданию №6: сосиски и сардельки являются разновидностью вареных колбас, отличаются тем, что их изготавливают из тонко измельченного мясного фарша, они не содержат кусочков шпика (кроме шпикачек), имеют меньшие размеры.

Эталон к заданию №7: копченые колбасы содержат меньше влаги 25- 30% , обладают самыми высокими вкусовыми достоинствами и энергетической ценностью (до 560 ккал на 100 г), имеют плотную консистенцию, острый солоновато-кислый вкус, своеобразный аромат копчения и пряностей

Эталон к заданию №8: Хранят копченые колбасы в подвешенном состоянии при температуре не выше 12*С и относительной влажности воздуха 75- 78% , варено-копченые не более 15 суток, сырокопченые не более 4 месяцев. С понижением температуры срок хранения увеличивается.

Эталон к заданию №9: Не допускаются в продажу копченые колбасы имеющие дефекты: посторонние вкус и запах, рыхлую консистенцию, пожелтевший шпик, закал (уплотнение наружного слоя вследствие интенсивной сушки копченых колбас) более 3 см, лопнувшие, поломанные батоны, с плесенью, слизью на оболочке.

Раздел 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса

1. В чем заключается технологический процесс первичной обработки

мяса?

2. Каковы технологические режимы медленного и быстрого размораживания?
3. Определите основные этапы разделки туш.
4. Что представляют собой крупнокусковые, порционные, мелкокусковые полуфабрикаты из мяса?
5. Последовательность кулинарного разруба говяжьей туши.
6. Перечислите крупнокусковые полуфабрикаты, полученные в результате разделки говяжьей туши.
7. Последовательность кулинарного разруба свинных и бараньих туш.
8. Каково кулинарное назначение частей свиной и бараньей туш?
9. Каково кулинарное назначение частей говяжьей туши?
10. Технологический процесс приготовления крупнокусковых полуфабрикатов из говядины: ростбиф, тушеное и шпигованное мясо.
11. Технологический процесс приготовления порционных полуфабрикатов из говядины: антрекот, карпаччо, медальон, турнедо.
12. Технологический процесс приготовления мелкокусковых полуфабрикатов из говядины: поджарка, бефстроганов, азу.
13. Нарезка полуфабрикатов из баранины – крупнокусковых и порционных.
14. Нарезка полуфабрикатов из свинины – порционных и мелкокусковых.
15. Последовательность разделки мяса на премиальные отрубы.
16. Ассортимент альтернативных отрубов.
17. Какова последовательность подготовки натуральных рубленых полуфабрикатов и полуфабрикатов из котлетной массы?
18. В чем заключается технологический процесс обработки и разделки туш диких животных?
19. Назовите методы первичной обработки птицы.
20. Что такое дефростация птицы и при каких условиях ее осуществляют?
21. Какие полуфабрикаты из птицы могут быть выработаны на предприятиях индустрии питания?

Раздел 4. Технологии модельно фаршевых систем

1. Основные понятия и классификация модельно-фаршевых систем
2. Что такое модельно-фаршевые системы?
3. Технологические процессы производства модельно-фаршевых изделий?
4. Перечислите основные этапы обработки сырья.
5. Какие существуют типы оборудования?
6. Какие особенности существуют в подготовке фарша?
7. Что влияет на качество фарша?
8. Методы формирования и моделирования фаршевых изделий
- Технологии формования.

- Использование моделей и пресс-форм.

Раздел 5. Контроль качества мяса и мясных продуктов

1. Что такое контроль качества мяса и мясных продуктов?
2. Какие факторы влияют на качество мяса?
3. Каковы основные показатели качества мяса?
4. Что такое органолептические методы контроля качества мяса?
5. Как проводится химический анализ мяса?
6. Какие микроорганизмы могут быть обнаружены в мясе и мясных продуктах?
Как они влияют на качество?
7. Что такое санитарно-эпидемиологический контроль мяса?
8. Каковы требования к сырью для производства мясных продуктов?
9. Что такое срок годности мяса и мясных продуктов?
10. Каковы методы определения свежести мяса?
11. Что такое товарный вид мяса?
12. Как осуществляется контроль качества при переработке мяса?
13. Что такое микробиологический контроль мяса?
14. Каковы последствия нарушения стандартов качества мяса?
15. Как осуществляется контроль за условиями хранения мяса?
16. Что такое маркировка мясных продуктов?
17. Каковы требования к упаковке мясных продуктов?
18. Что такое гигиенический контроль в мясной промышленности?
19. Каковы современные технологии контроля качества мяса?
20. Какие законы и нормативные акты регулируют контроль качества мяса в вашей стране?
21. Что такое органолептическая оценка мясных продуктов?
22. Каковы методы оценки текстуры мяса?
23. Что такое контроль качества готовой мясной продукции?
24. Каковы последствия для потребителей при использовании некачественного мяса?
25. Какова роль потребительского контроля в системе обеспечения качества мяса?

Вопросы для собеседования

МДК 01.03 Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов из мясного сырья

Раздел 4. Производство мясных полуфабрикатов

1. Перечислите основные виды мясного сырья для производства полуфабрикатов (крупнокусковые, порционные, рубленые) и укажите, какие показатели обязательно проверяют при приёмке.
2. Какие документы сопровождают партию мясного сырья и какие записи нужно оформить при входном контроле (акт, журнал)? Приведите 2–3 обязательных пункта для заполнения.

3. Как температура сырья (охлаждённое/дефростированное) влияет на качество полуфабрикатов и какие риски возникают при отклонении от норм?
4. Назовите 3–4 экспресс-показателя, по которым можно быстро оценить пригодность сырья (рН, влагосвязывающая способность, органолептика и т.п.) и как их используют на производстве.
5. В чём отличие требований ТР ТС 034/2013 и профильных ГОСТ к сырию для полуфабрикатов? Приведите 1–2 конкретных требования.
6. Опишите типовую технологическую схему производства рубленых полуфабрикатов (котлет, биточков): основные операции и критические параметры на каждом этапе.
7. Чем отличается подготовка сырья для натуральных порционных полуфабрикатов (бифштекс, лангет) от подготовки для рубленых (котлеты, тефтели)?
8. Расскажите про подбор степени измельчения и выбор решёток волчка под разные виды полуфабрикатов. Как это влияет на выход и консистенцию?
9. Объясните, зачем и как контролируют температуру фарша при куттеровании/перемешивании. Какие последствия даёт превышение 12 °С?
10. Перечислите требования безопасности и санитарии при работе на волчке и куттере: что проверяют перед пуском, как проводят санитарную обработку, какие СИЗ используют.
11. Как рассчитать дозировку соли, фосфатов и нитрита натрия на 100 кг фарша? Приведите пример расчёта для котлетной массы.
12. Для чего в рецептурах полуфабрикатов используют фосфаты, белковые препараты, крахмал? Назовите по 1–2 функциональных эффекта для каждого компонента.
13. Как состав сырья (доля жира, белка, влаги) влияет на выход и стабильность полуфабрикатов? Приведите практический пример корректировки рецептуры при низкой влагосвязывающей способности.
14. Что такое норма выхода и как её определяют при обвалке и жиловке? Приведите типичные значения выхода по сортам для свинины и говядины (1-й, 2-й сорт, жир, соединительная ткань).
15. Как учесть потери при формовке и заморозке, чтобы соблюсти нормы массы нетто и не уйти в брак?

Критерии формирования оценок для собеседования

Оценка *«отлично»* выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области. Студент в работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка *«хорошо»* выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель доклада не достигнута.

5. Решение тестовых заданий
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Белгородская государственная аграрная академия наук и образования им. В. Я. Горина»

Агробиотехнологический колледж, машин и оборудования в агробизнесе

Тестовые задания
по МДК 01.01 Организация технологического процесса производства

Раздел 1. Организация рабочих мест и поточных линий производства на
предприятиях мясной отрасли

- 1. Не допускается к реализации, а используется для**
промышленной переработки на пищевые цели мясо
тощее
некастрированных бугаев
второй категории
первой категории
- 2. Нутровкой называется процесс удаления**
внутренних органов из туши
внутреннего жира из туши
диафрагмы
- 3. Продолжительность предубойной выдержки для свиней**
составляет
24 часа
12 часов
8 часов
4 часа
- 4. Разделкой мяса называют операции по ...**
разделению туши на семь частей
разделению туши на две части
расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного
хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши
разделению туши на три части
- 5. К оборудованию для выполнения подготовительных операций**
при убое относят
подъемно-транспортное оборудование;

оборудование для мойки
оборудование для сортирования
оборудование для дозирования

6. К оборудованию для выполнения финишных операций относят

оборудование для закатывания
оборудование для мойки
оборудование для упаковывания

7. Кишки, освобожденные от содержимого, обезжиренные, очищенные от слизистой оболочки, связанные в пучки или пачки, не рассортированные по качеству и калибру, не консервированные – это

кишки-фабрикат
кишки-полуфабрикат
кишки-сырец

8. Кишки, освобожденные от содержимого, обезжиренные, очищенные от слизистой оболочки, связанные в пучки или пачки, рассортированные по качеству и калибру, консервированные – это

кишки-фабрикат
кишки-полуфабрикат
кишки-сырец

9. Тузлукование – это

консервирование шкур мокрым способом
консервирование крови
консервирование кишок
консервирование шкур сухим способом

10. Сырьем для производства кормовой продукции служат ветеринарные конфискаты

условно годное мясо
непищевые отходы
трупы скота и птицы

11. Живая масса – это

чистая масса животных со скидкой 3% на содержимое желудочно-кишечного тракта

масса животного без учета скидки
масса туши до убоя

12. Приемка скота и расчеты по нему производят по

по количеству и качеству мяса

по живой массе
по убойной массе
по выходу продуктов убоя

13. Технологическая операция, которую не выполняют при разделке туш МРС

оглушение
нутровка
разделение на полутуши
съемка шкуры
убой и обескровливание

14. Забеловка – это
ручная съемка шкур с трудно обрабатываемых участков туши
съемка шкур на конвейерной линии
извлечение внутренних органов
зачистка от сгустков крови и загрязнений

15. Способы оглушения сельскохозяйственных животных
эмболия
механическое воздействие
электрическим током
анастезия углекислым газом и другими химическими веществами

16. Технологическая операция, которую выполняют только при переработке водоплавающей птицы

ошипка
шпарка
воскование

17. Мясо считается парным после убоя в течение
не более 1,5 часов
не более 2,5 часов
не более 3,5 часов
до 5 часов

18. Субпродукты подразделяют
1 по видовой принадлежности
2 по биологической ценности
3 по пищевой ценности
по морфологическому строению

19. Какой документ выдается на отгружаемую партию скота:
свидетельство на скот и маршрут следования

справка об отгрузке скота
товарно-транспортная накладная

**20. Кто осматривает ж/д вагоны и дает разрешение на погрузку:
специалист ветеринарной службы**

зоотехник скотобазы
заведующий фермой

**21. Как принимают птицу и кроликов на переработку:
по живой массе**

по количеству животных и птиц
по убойной массе

**22. Птицу по возрасту подразделяют на:
молодую и взрослую**

молодую и старую
молодую, среднюю и старую

23. Ограничивают ли поение животных перед убоем:

ограничивают
не ограничивают
не поят совсем

24. С помощью чего скот загоняют в предубойные загоны:

электрические погонялки, брезентовые хлопушки
кожаные хлысты
резиновые кнуты

**25. Для обеспечения ритмичности линий переработки животных за
1-2 часа до убоя переводят в:**

убойный цех
убойную комнату
предубойные загоны

26. Фактическая масса скота на момент взвешивания:

скот для убоя
партия скота
живая масса скота

**27. Содержание скота без корма перед убоем в течение
установленного времени:**

предубойная выдержка
карантин скота
убой скота

28. Выдерживание скота, если есть подозрение на инфекционные заболевания, с проведением мероприятий, предотвращающих возникновение или распространение заболеваний:

предубойная выдержка

карантин скота

убой скота

29. Некастрированный самец свиньи:

боров

хряк

подсвинок

30. Чем собирают кровь от КРС и свиней на пищевые и лечебные цели:

круглыми ножами

полыми ножами

квадратными ножами

31. При каком способе сбора крови исключается ее загрязнение и увеличивается ее выход:

при закрытом способе

при открытом способе

при смешанном способе

32. На какие цели нельзя использовать кровь от больного животного

на пищевые и медицинские цели

на технические цели

кровь больных животных вообще не используют

33. Цель предубойного оглушения скота:

обездвиживание животного

снятие шкуры

снятие крупона

34. В течение какого времени осуществляют оглушение свиней газовой смесью в герметизированной камере:

в течение 1 с

в течение 45 с

в течение 10 мин.

35. Ручная съемка шкуры с трудно обрабатываемых участков туши:
забеловка

обвалка
жиловка

36. Забеловку туш кроликов выполняют:
механическим путем
в ручную
автоматически

37. Технологическая операция приводящая к прекращению жизни животных:
убой
оглушение
нутровка

38. Обездвиживание животного и лишение его чувствительных восприятий:
убой
оглушение
нутровка

39. Вставьте пропущенное слово
Мясо, хранящееся в течении 1,5 часов после убоя скота называется ...
Ответ: парным

40. Наиболее прогрессивный способ размораживания мяса -
размораживание ...
СВЧ-лучами
под горячей водой
а свежем воздухе
радиоволнами

41. Рост мизофильных микроорганизмов прекращается при температуре
...
5° С
10° С
8° С
11° С

42. Мясо с температурой в толще мышц -8° С называется ...
парное
подмороженное
замороженное
охлажденное

43. Последовательность мяса по термическому состоянию (начиная от самого свежего)

- а) Размороженное
- б) Остывшее
- в) Замороженное
- г) Охлаждённое
- д) Парное
- е) Подмороженное

Ответ:

- 1: Парное**
- 2: Остывшее**
- 3: Охлаждённое**
- 4: Подмороженное**
- 5: Замороженное**
- 6: Размороженное**

44. Температура воздуха в холодильной установке при замораживании продуктов с помощью воздуха - ...

- 15° C
- 25° C
- 35° C
- 45° C

44. Потери мясного сока при размораживании составляют ...

- 0,5-3%**
- 10-12%
- 15%
- 15-20%

45. Первоначальные свойства мяса сохраняются при консервировании

...

Ответ: · холодом

46. Длительность быстрого размораживания ...

- а) 8-10 часов
- б) 12-16 часов**
- в) 24-30 часов
- г) 3-5 суток

47. Мясо, с температурой в толще мышц от -3 до -5 °C называется ...

Ответ: подмороженным

48. Разделение туши, полутуши или четвертины на части по

установленной схеме, с учетом анатомического расположения мышц и костей:

разделка туши
вырезка
нутровка

49. Отделение мышечной жировой и соединительной тканей туши от костей:

обвалка мяса
жиловка мяса
загар мяса

50. Наличие жировых внутримышечных прослоек, предающих мясу вид мрамора:

жилованное мясо
обваленное мясо
мраморность мяса

51. Уменьшение массы мяса в результате испарения влаги в процессе термической обработки и хранения:

жилованное мясо
усушка мяса
мраморность мяса

52. Извлечение внутренних органов из туши:

забеловка
нутровка
разделка

53. В течение какого времени после обескровливания животного производят извлечение внутренних органов из туши:

не позднее 10 мин.
не позднее 45 мин.
не позднее 2 ч.

54. Метод низкотемпературного консервирования мяса:

замораживание
пастеризация
стерилизация

55. Мясо после разделки туш, охлажденное до температуры не выше 12 ° С, на его поверхности появляется корочка подсыхания:

замороженное
охлажденное

остывшее

56. Мясо после убоя в течение 1,5 часов:

парное

остывшее

охлажденное

57. Мясо после холодильной обработки с температурой в толще бедра на глубине 1 см -3 - - 5° С:

подмороженным

парное

остывшее

58. Комбинированный метод обработки свиных туш, когда наиболее ценную часть шкуры отделяют от туши и используют в кожевенном производстве:

забеловка

распиловка

крупонирование

59. Использование для убоя больных, умерших и находящихся в предсмертном состоянии животных:

гниение мяса

хранение мяса

фальсификация мяса

60. Совокупность мышечной и соединительной тканей у птицы:

тушка птицы

мясо птицы

шкура птицы

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»

71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»

51 – 70% общего рейтинга - «удовлетворительно»

менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания

по МДК 01.01 Организация технологического процесса производства

Раздел 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов

1. Живая масса – это
чистая масса животных со скидкой 3% на содержимое желудочно-кишечного тракта
масса животного без учета скидки
масса туши до убоя
2. Приемка скота и расчеты по нему производят по
по количеству и качеству мяса
по живой массе
по убойной массе
по выходу продуктов убоя
3. Технологическая операция, которую не выполняют при разделке туш **МРС**
оглушение
нутровка
разделение на полутуши
съемка шкуры
убой и обескровливание
4. Забеловка – это
ручная съемка шкур с трудно обрабатываемых участков туши
съемка шкур на конвейерной линии
извлечение внутренних органов
зачистка от сгустков крови и загрязнений
5. Площадь забеловки при убое **КРС** составляет
30-35%
20-25%
25-30%
40-45%
6. Технологическая операция, которую выполняют только при убое свиней
съемка крупонков
съемка шкуры
разделение на полутуши
7. Способы оглушения сельскохозяйственных животных
эмболия
механическое воздействие
электрическим током
анестезия углекислым газом и другими химическими веществами

8. Шпарку свиных туш производят при температуре воды
65-70°C, в течение 3-5 минут
60-63°C, в течение 3-5 минут
62-65°C, в течение 3-5 минут
65-68°C, в течение 3-5 минут

9. Технологическая операция, которую выполняют только при переработке водоплавающей птицы
ошипка
шпарка
воскование

10. Мясо считается парным после убоя в течение
не более 1,5 часов
не более 2,5 часов
не более 3,5 часов
до 5 часов

11. Для увеличения массовой доли белка в плазме (сыворотке) крови применяют метод
ультрафильтрации
обратного осмос
нанофильтрации
микрофильтрации

12. Для консервирования крови применяют
химические методы
сублимацию
замораживание
сушку

12. Субпродукты подразделяют
1 по видовой принадлежности
2 по биологической ценности
3 по пищевой ценности
по морфологическому строению

14. Опалку шерстных субпродуктов проводят при температуре
700-850°C в течение 2-3 минут
500-600°C в течение 2-3 минут
900-1000°C в течение 2-3 минут
300-400°C в течение 2-3 минут

- 15. Технологическая операция, которую выполняют только при вытопке жира из твердого жирсырья**
обезжиривание кости
очистка жира
охлаждение
определение качества
- 16. Срок действия ветеринарного свидетельства на скот с момента выдачи:**
1 сут
3 сут
10сут
- 17. Какой документ выдается на отгружаемую партию скота:**
свидетельство на скот и маршрут следования
справка об отгрузке скота
товарно-транспортная накладная
- 18. Кто осматривает ж/д вагоны и дает разрешение на погрузку:**
специалист ветеринарной службы
зоотехник скотобазы
заведующий фермой
- 19. Основной фактор, влияющий на потери массы животных во время перевозки:**
кормление во время перевозки
продолжительность перевозки
питьевой режим животных
- 20. Сколько раз животных кормят в пути, при перевозке ж/д транспортом:**
1 раз
2 раза
3 раза
- 21. Длительность перевозки животных автотранспортом не должна превышать:**
3 ч
5ч
7ч
- 22. Во сколько ярусов устанавливают специальные ящики с курами и утками при перевозке:**
в 1 ярус
в 4 яруса

в 7 ярусов

**23. Как принимают птицу и кроликов на переработку:
по живой массе**

по количеству животных и птиц

по убойной массе

**24. Мелкий рогатый скот делят по упитанности на три категории:
1, 2 и 3**

высшую, первую и вторую

высшую, среднюю ниже средней

**25. Птицу по возрасту подразделяют на:
молодую и взрослую**

молодую и старую

молодую, среднюю и старую

**26. За какое время до убоя прекращается кормление КРС для
освобождения желудочнокишечного тракта:**

за 5 ч

за 12 ч

за 24 ч

27. Ограничивают ли поение животных перед убоем:

ограничивают

не ограничивают

не поят совсем

28. Каких животных не моют перед убоем:

КРС

МРС

Свиней

29. При какой температуре воды моют свиней под душем перед убоем:

10-15°C

20-25°C

30-35°C

**30. С помощью чего скот загоняют в предубойные загоны:
электрические погонялки, брезентовые хлопушки**

кожаные хлысты

резиновые кнуты

- 31. Для обеспечения ритмичности линий переработки животных за 1-2 часа до убоя переводят в:**
убойный цех
убойную комнату
предубойные загоны
- 32. Живая масса скота, за вычетом установленных скидок:**
приемная живая масса скота
партия скота
живая масса скота
- 33. Фактическая масса скота на момент взвешивания:**
скот для убоя
партия скота
живая масса скота
- 34. Любое количество скота данного вида, пола, возраста, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое документами установленной формы:**
скот для убоя
партия скота
живая масса скота
- 35. Содержание скота без корма перед убоем в течение установленного времени:**
предубойная выдержка
карантин скота
убой скота
- 36. Выдерживание скота, если есть подозрение на инфекционные заболевания, с проведением мероприятий, предотвращающих возникновение или распространение заболеваний:**
предубойная выдержка
карантин скота
убой скота
- 37. Некастрированный самец свиньи:**
боров
хряк
подсвинок
- 38. Состав газовой смеси для оглушения свиней:**
65% диоксида углерода 35%воздуха
50% диоксида углерода 50%воздуха

99% диоксида углерода 1% воздуха

39. Чем собирают кровь от КРС и свиней на пищевые и лечебные цели: а)
круглыми ножами
полыми ножами
квадратными ножами

40. При каком способе сбора крови исключается ее загрязнение и увеличивается ее выход:
при закрытом способе
при открытом способе
при смешанном способе

41. На какие цели нельзя использовать кровь от больного животного
на пищевые и медицинские цели
на технические цели
кровь больных животных вообще не используют

42. Цель предубойного оглушения скота:
обездвиживание животного
снятие шкуры
снятие крупона

43. Почему после оглушения животных выгружают на гладкий пол:
во избежание переломов костей
во избежание повреждения шкуры
во избежание кровоизлияний

44. Каких животных оглушают:
всех животных
КРС и МРС
КРС и свиней

45. В течение какого времени осуществляют оглушение свиней газовой смесью в герметизированной камере:
в течение 1 с
в течение 45 с
в течение 10 мин.

46. Из какого кол-ва туш можно собирать кровь полым ножом:
10 туш
50 туш
100 туш

47. Выход крови у КРС должен составлять не менее % живой массы:
4,5 %
1%
20%

48. Ручная съемка шкуры с трудно обрабатываемых участков туши:
забеловка
обвалка
жиловка

49. Что способствует уменьшению срывов мяса и жира с туши и повреждений шкур:
удаление щетины скребмашиной
поддувка туш сжатым воздухом
шпарка туш горячей водой

50. Площадь забеловки для жирных свиных туш:
50%
10%
1%

51. Площадь забеловки для мясных свиных туш:
50%
25-30%
1%

52. Забеловку туш кроликов выполняют:
механическим путем
в ручную
автоматически

53. Шкурку с тушек кроликов снимают вручную стягивая от:
хвоста к голове
от головы к хвосту
в поперечном направлении

54. Как производят нутровку тушек кроликов:
вручную
механизированную.
Автоматизированную

55. Какие внутренние органы остаются при тушке кролика во время проведения нутровки:
почки с почечным жиром

легкие
сердце

56. Сельскохозяйственные животные, предназначенные для переработки:

скот для убоя
партия скота
живая масса скота

57. Лишение жизни животных с целью переработки:

предубойная выдержка
карантин скота
убой скота

58. Убой больного скота по указанию и под контролем ветеринарной службы:

убой скота
карантин скота
вынужденный убой

59. Отношение убойной массы туши к приемной живой массе, выраженное в %:

убойный выход
убойная масса скота
вынужденный убой

60. Технологическая операция приводящая к прекращению жизни животных:

убой
оглушение
нутровка

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»

71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»

51 – 70% общего рейтинга - «удовлетворительно»

менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания

по МДК 01.01 Организация технологического процесса производства
Раздел 3. Вторичная переработка продуктов убоя сельскохозяйственных

животных и птицы

1. Что относится к субпродуктам:

крылья

печень, сердце, желудок

окорочка

2. Какие мышцы наиболее развиты у птицы:

мышцы боковых частей тушки

мышцы брюшной части

грудные мышцы и мышцы бедра

3. На какие категории сортируют тушки птицы в зависимости от вида, возраста, способа и качества обработки, упитанности:

высшую и первую

первую, вторую и третью

первую и вторую

4. Вытопка жира-сырца осуществляется

сухим способом

мокрым способом

ферментным способом

смешанным способом

5. Шпарка гусей осуществляется водой температуры

70-72°C

54-60°C

75-80°C

6. Не допускается к реализации, а используется для промышленной переработки на пищевые цели мясо

тощее

некастрированных бугаев

второй категории

первой категории

7. Мясо говядины тощей категории упитанности клеймят

круглым клеймом

квадратным клеймом

треугольным клеймом

8. Говядину предназначенную для производство колбас, консервов, полуфабрикатов и других изделий клеймят

фиолетовой краской

красной краской

синей краской

9. Нутровкой называется процесс удаления внутренних органов из туши
внутреннего жира из туши
диафрагмы

10. Продолжительность предубойной выдержки для свиней составляет 24 часа
12 часов
8 часов
4 часа

11. Валухи - это
самцы, кастрированные в позднем возрасте
самцы, кастрированные в раннем возрасте
самцы не кастрированные

12. Молодняк – это
животные женского пола в возрасте до года
животные мужского пола в возрасте до года
животные обоего пола в возрасте до года
животные в возрасте до полугода

13. Разделкой мяса называют операции по ...
разделению туши на семь частей
разделению туши на две части
расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши
разделению туши на три части

14. К оборудованию для выполнения подготовительных операций при убое относят
подъемно-транспортное оборудование;
оборудование для мойки
оборудование для сортирования
оборудование для дозирования

15. К оборудованию для выполнения финишных операций относят
оборудование для закатывания
оборудование для мойки
оборудование для упаковывания

16. Каким видом транспорта осуществляют перевозку скота:

железнодорожным, автомобильным, водным
Авиа

17. Срок действия ветеринарного свидетельства на скот с момента выдачи:

1 сут

3 сут

10 сут

18. Какой документ выдается на отгружаемую партию скота:
свидетельство на скот и маршрут следования
справка об отгрузке скота
товарно-транспортная накладная

19. Способы вытопки жира-сырца
мокрый

экстракционный

электроимпульсивный

гидролизный

сухой

вытопка

20. Отока- это

части пищеварительного канала без кишок

кишки без пищеварительного канала

не опорожненный кишечник в соединении с брыжейкой и мочевым пузырем

комплект кишечного сырья свиней

21. Кишки, освобожденные от содержимого, обезжиренные, промытые, связанные в пучки или пачки, охлажденные и консервированные – это
кишки-сырец

кишки-фабрикат

кишки-полуфабрикат

22. Кишки, освобожденные от содержимого, обезжиренные, очищенные от слизистой оболочки, связанные в пучки или пачки, не рассортированные по качеству и калибру, не консервированные – это

кишки-фабрикат

кишки-полуфабрикат

кишки-сырец

23. Кишки, освобожденные от содержимого, обезжиренные, очищенные от слизистой оболочки, связанные в пучки или пачки, рассортированные по качеству и калибру, консервированные – это
кишки-фабрикат
кишки-полуфабрикат
кишки-сырец

24. По качеству черевы-фабрикаты подразделяют на
три сорта
два сорта
четыре сорта

25. Кожевенное сырье подразделяют на
крупное, мелкое, свиное
крупное, мелкое, среднее
крупное, мелкое
крупное, мелкое, среднее, свиное

26. Тузлукование – это
1 консервирование шкур мокрым способом
2 консервирование крови
3 консервирование кишок
4 консервирование шкур сухим способом

27. Площадь шкуры измеряют
в см²
в дм²
в м²
в мм²

28. Яловка - это
шкура некастрированных быков
шкура коров
шкура молодняка

29. Длительность тузлукования шкур КРС в чанах составляет
10-12 часов
18-20 часов
12-24 часа

30. Нормы сбора крови от массы мяса на кости У КРС составляют
7,8 %
10%
8,7%

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»

71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»

51 – 70% общего рейтинга – «удовлетворительно»

менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания по МДК 01.01 Организация технологического процесса производства Раздел 4. Общая технология мяса

1. Вставьте пропущенное слово

Мясо, хранящееся в течении 1,5 часов после убоя скота называется ...

Ответ: парным

2. Наиболее прогрессивный способ размораживания мяса - размораживание ... СВЧ-лучами

под горячей водой

а свежем воздухе

радиоволнами

3. Ускоренное размораживание ведется при температуре ...

16-20° С

6-10° С

15° С

28° С

4. Количество влаги, превращенной в лед при замораживании мясопродуктов, составляет ...

85%

10%

49%

55%

5. Рост мизофильных микроорганизмов прекращается при температуре ...

5° С

10° С

8° С

11° С

6. Температура хранения неупакованного мяса - ...

от -5 до -10° С
от -10 до -18° С
от -18 до -22° С
от -22 до -26° С

7. Длительность быстрого размораживания - ...

8-10 часов
12-16 часов
24-30 часов
3-5 суток¹

8. Мясо с температурой в толще мышц -8° С называется ...

парное
подмороженное
замороженное
охлажденное

9. При сублимационной сушке используется ... вид теплоотвода.

конвективный
кондуктивный
контактный
бесконтактный

10. Последовательность мяса по термическому состоянию (начиная от самого свежего)

ж) Размороженное
з) Остывшее
и) Замороженное
к) Охлаждённое
л) Парное
м) Подмороженное

Ответ:

1: Парное
2: Остывшее
3: Охлаждённое
4: Подмороженное
5: Замороженное
6: Размороженное

11. Температура воздуха в холодильной установке при замораживании продуктов с помощью воздуха - ...

-15° С
-25° С
-35° С
-45° С

12. Потери мясного сока при размораживании составляют ...

0,5-3%

10-12%

15%

15-20%

13. Процент удаления влаги из продукта при сублимационной сушке составляет

...

10-20%

50-60%

80-90%

90-100%

14. Первоначальные свойства мяса сохраняются при консервировании ...

· **Ответ: · холодом**

15. Скорость движения воздуха при медленном размораживании ...

1,2-1,3 м/с

0,5-0,6 м/с

0,2-0,3 м/с

0,4- 0,5 м/с

16. Показатель относительной влажности воздуха для хранения замороженных продуктов -...

92-98%

73-80%

70%

65-70%

17. Длительность быстрого размораживания ...

8-10 часов

12-16 часов

24-30 часов

3-5 суток

18. Мясо, с температурой в толще мышц от -3 до -5 °С называется ...

· **Ответ: подмороженным**

19.Разделение туши, полутуши или четвертины на части по установленной схеме, с учетом анатомического расположения мышц и костей:

разделка туши

вырезка

нутровка

20.Внутреннее пояснично-повздошная мышца мясной туши:

лопаточная часть туши

спинно-реберная часть туши
вырезка

21. Отделение мышечной жировой и соединительной тканей туши от костей:

обвалка мяса

жиловка мяса

взагар мяса

22. Наличие жировых внутримышечных прослоек, предающих мясу вид мрамора:

жилованное мясо б) обваленное мясо

мраморность мяса

23. Уменьшение массы мяса в результате испарения влаги в процессе термической обработки и хранения:

жилованное мясо

усушка мяса

мраморность мяса

24. Безмикробная порча мяса, возникающая под влиянием тканевых ферментов при неправильном охлаждении парной туши:

обвалка мяса

жиловка мяса

загар мяса

25. Извлечение внутренних органов из туши:

забеловка

нутровка

разделка

26. Частичная съемка шкуры:

забеловка

нутровка

разделка

27. В течение какого времени после обескровливания животного производят извлечение внутренних органов из туши:

не позднее 10 мин.

не позднее 45 мин.

не позднее 2 ч.

28. Метод низкотемпературного консервирования мяса:

замораживание

пастеризация
стерилизация

29. Мясо после разделки туш, охлажденное до температуры не выше 12 ° С, на его поверхности появляется корочка подсыхания:

замороженное
охлажденное
остывшее

30. Мясо после убоя в течение 1,5 часов:

парное
остывшее
охлажденное

31. Мясо после холодильной обработки с температурой в толще бедра на глубине 1 см -3 - - 5° С:

подмороженным
парное
остывшее

32. Крупон это:

боковая и спинная часть шкуры
шкура с головы и ног
шкура с задней части туши

33. Комбинированный метод обработки свиных туш, когда наиболее ценную часть шкуры отделяют от туши и используют в кожевенном производстве:

забеловка
распиловка
крупонирование

34. Как маркируют тушки кроликов 1 категории:

круглое клеймо
квадратное клеймо
треугольное клеймо

35. Использование для убоя больных, умерших и находящихся в предсмертном состоянии животных:

гниение мяса
хранение мяса
фальсификация мяса

36. Совокупность мышечной и соединительной тканей у птицы:

тушка птицы
мясо птицы
шкура птицы

37. Что относится к субпродуктам:

а) крылья
печень, сердце, желудок
окорочка

38. Какие мышцы наиболее развиты у птицы:

мышцы боковых частей тушки
мышцы брюшной части
грудные мышцы и мышцы бедра

39. На какие категории сортируют тушки птицы в зависимости от вида, возраста, способа и качества обработки, упитанности:

высшую и первую
первую, вторую и третью
первую и вторую

40. На чем основаны промышленные способы убоя птицы:

на перерезании сонной артерии и яремной вены
на перерезании сонной артерии
на перерезании яремной вены

41. Процесс полупотрошения тушек птицы это:

удаление кишечника
удаление всех внутренних органов

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»
71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»
51 – 70% общего рейтинга - «удовлетворительно»
менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания по МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Раздел 1. Технология колбасных изделий

1. Большинство колбас изготавливают из:

баранины и конины
говядины и свинины
оленины и дичи

2. Для производства колбасных изделий применяют мясо:

I и II категории
II и III категории
всех категорий

3. Мясо поросят в зависимости от массы и упитанности подразделяют на:

2 категории
4 категории
3 категории

4. Какой субпродукт в отличие от других имеет горьковатый вкус?

печень
легкие
сердце

5. Как называется свиной подкожный жир со шкурой или без нее?

шпик
свиная грудинка
жир-сырец

6. Белковые препараты могут быть?

растительного происхождения
животного происхождения
растительного и животного происхождения

7. Яйца и продукты из них применяются для производства колбасных изделий как:

ароматизатор
вяжущее средство
вкусовая добавка

8. Для производства колбас используют:

соляную кислоту
серную кислоту
лимонную кислоту

9. Петрушка и сельдерей используется при производстве?

студней
сыровяленых колбас

полукопченых колбас

10. Виноматериалы используют при производстве ?

ливерных колбас

сырокопченых колбас

сосисок;

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»

71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»

51 – 70% общего рейтинга - «удовлетворительно»

менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания по МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Раздел 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса

1. Мясные полуфабрикаты - это

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

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

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

процесс обработки продуктов

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

панированные, рубленые, котлеты, пельмени

натуральные, мясной фарш, пельмени

котлеты, пельмени, мясной фарш

натуральные, панированные, рубленые, пельмени и мясной фарш

3. Основным сырьем для полуфабрикатов является:

Варианты ответа:

телятина, свинина 1-4 категорий

остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий

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

охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий

4. Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает

разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку
обвалку, жиловку, разделку туш и сортировку
сортировку, обвалку, жиловку и разделку туш
разделку, жиловку, обвалку и сортировку

5. Разделкой мяса называют операции по ...

разделению туши на семь частей

разделению туши на две части

расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши

разделению туши на три части

6. При разделке свиной полутуши на подвесных путях сначала отделяют

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

шейную, лопаточную, грудино-реберную части, филейную части

грудино-реберную части, включая шейную и филейную части, затем лопаточную

филейную части, лопаточную, а затем грудино-реберную части, включая шейную

7. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на ...

безкостные

мясокостные

костные

крупнокусковые, порционные, мелкокусковые

8. Для изготовления натуральных полуфабрикатов используют 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

тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде

свинину 1,2,3 и 4 категорий

говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, телятину

9. Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов?

мясо размороженное

мясо птицы

мясо быков, яков, хряков, баранов и козлов, так как мясо этих животных имеет неприятный запах

мясо, замороженное более одного раза

10. Технология производства крупно-кусковых полуфабрикатов

выделенный крупный кусок натирается посолочной смесью и выдерживается 2-3 часа при температуре 12 0С

крупный кусок шприцуется раствором, содержащим фосфатный препарат в количестве 10 % к массе сырья и подвергается массированию в течение 30 мин, а при отсутствии массажеров выдерживается 24 часа при температуре 4 °С

осуществляется мокрый посол для крупно-кусковых полуфабрикатов

крупный кусок выдерживают в рассоле 5 часов, затем натирают посолочной смесью

11. Схема разделки говядины на крупнокусковые полуфабрикаты:

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

тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка

вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка

спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок

12. Схема разделки баранины (козлятины) на крупнокусковые полуфабрикаты:

вырезка, длиннейшая мышца спины, тазобедренная часть, лопаточная часть, грудинка, 8 – лопаточная часть, 9 – покровка

тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка

вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка

спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок

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

Варианты ответа:

12 ч.

24 ч.

72 ч.

48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

14. Для изготовления порционных полуфабрикатов используют ...

мякоть спинной, поясничной и тазобедренной частей, которые составляют 14-17 % массы говяжьей или конской туши, 29-30 % свиной или бараньей туши

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)

мясо других частей туши (мякоть задней ноги, лопатки, грудинки)

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

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

12 ч.

24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

16. Мясокостные мелкокусковые полуфабрикаты вырабатывают из ...

крупнокусковых полуфабрикатов повышенной жесткости, не используемых для изготовления порционных полуфабрикатов (лопаточной и подлопаточной частей и покромки от говядины I категории)

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

из мяса поросят массой от 6 до 12 кг, поросят - молочников, подсвинков и тощей баранины

из мяса птицы

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

в пределах 0-8 °С

10 °С

12 °С

16 °С

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

12 ч.

24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

19. Технологическая схема производства фасованного мяса

разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

разделка полутуш на отрубы, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

разделка туш, четвертин на отрубы, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

разделка туш, полутуш, четвертин на отрубы, разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

20. Технологическая схема производства ливерной колбасы

приемка и туалет сырья, жиловка, варка сырья, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание

приемка и туалет сырья, жиловка, составление фарша, охлаждение, заполнение оболочки, варка

измельчение, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение

приемка и туалет сырья, измельчение, составление фарша, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание

21. Продолжительность размораживания при скорости движения воздуха 0,2-0,5 м/с говяжьих полутуш

30 ч.

45-24 ч.

15 ч

22. Продолжительность размораживания при скорости движения воздуха 0,2-0,5 м/с свиных полутуш

18ч

45-24ч

в) 15ч

23. Размораживание птицы происходит при температуре

10±2°

8±2

в) 6±2

24. На сколько частей разделявают говяжьи полутуши

3

4

6

25. На сколько частей разделявают свиные ПОЛУТУШИ

3

4 с

6

26. Что такое обвалка

Расчленение туши или полутуши

отделение мышечной, соединительной и жировой ткани от костей

процесс отделения мяса от мелких костей, сухожилий, хрящей, кровеносных сосудов, и пленок и разделение его по сортам

27. Сколько операций включает в себя дифференцированная обвалка говядины.

8 (обвалка лопаточной части, спинно-реберной части, задних ног, обвалка тазобедренной части, обвалка поясничной части, обвалка шейной части, обвалка грудинки, обвалка крестцовой части)

9 (обвалка лопаточной части, обвалка спинной части, реберной части, обвалка задних ног, передних ног, поясничной части, шейной части, грудинки, крестцовой части).

28. Жиловка - это

Расчленение туши или полутуши

отделение мышечной, соединительной и жировой ткани от костей

процесс отделения мяса от мелких костей, сухожилий, хрящей, кровеносных сосудов, и пленок и разделение его по сортам.

29. Как называется инструмент для окончательно правки заточенных ручных ножей жиловщика.

точило

брусок

мусат

30. В зависимости от содержания соединительной ткани и жира жилованую говядину сортируют на

3 сорта (высший 1 и 2)

3 сорта (1,2,3)

2 сорта (1 и 2)

31. В зависимости от содержания жировой ткани в процессе жиловки свинину разделяют на

3 сорта (высший 1 и 2)

3 сорта (нежирную, полужирную, жирную)

32. К вспомогательным веществам относятся

сахар, соль, пряности.

сахар, соль, пряности, растительные и животные жиры.

сахар, соль, пряности, пищевые кислоты и вода.

все перечисленное

33. Мясные полуфабрикаты - это

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

жарению)

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

разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса г) процесс обработки продуктов

34. Основным сырьем для полуфабрикатов является:

телятина, свинина 1 -4 категорий

остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2

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

охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий

35. Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает

разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку

обвалку, жиловку, разделку туш и сортировку

сортировку, обвалку, жиловку и разделку туш

разделку, жиловку, обвалку и сортировку

36. Разделкой мяса называют операции по ...

разделению туши на семь частей

разделению туши на две части

расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши

разделению туши на три части

37. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на ...

безкостные

мясокостные

костные

крупнокусковые, порционные, мелкокусковые

38. Схема разделки свинины на крупнокусковые полуфабрикаты:

вырезка, длиннейшая мышца спины, тазобедренная часть, лопаточная часть, грудинка, 8 - лопаточная часть, 9 - покровка

тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка
вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть,
лопаточная ' часть, корейка
спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний
кусок, наружный кусок

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

панированные, рубленые, котлеты, пельмени
натуральные, мясной фарш, пельмени
котлеты, пельмени, мясной фарш
натуральные, панированные, рубленые, пельмени и мясной фарш

40. При разделке свиной полутуши на подвесных путях сначала отделяют лопаточную, а затем грудино-реберную части, включая шейную и филейную части

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

41. Схема разделки говядины на крупнокусковые полуфабрикаты:

вырезка, длиннейшая мьпнца 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
тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка
вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть,
лопаточная часть, корейка
спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний
кусок,
наружный кусок

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

12 ч.
24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе -12 ч.
0 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе -12 ч.
48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе -12 ч.

43. Схема разделки баранины (козлятины) на крупнокусковые полуфабрикаты:

вырезка, длиннейшая мышца спины, тазобедренная часть, лопаточная часть, грудинка, 8 - лопаточная часть, 9 - покромка
тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка
вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка
спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок

44. Для изготовления порционных полуфабрикатов используют:

мякоть спинной, поясничной и тазобедренной частей, которые составляют 14-17 % массы говяжьей или конской туши, 29-30 % свиной или бараньей туши 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)
мясо других частей туши (мякоть задней ноги, лопатки, грудинки)
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

45. Технологическая схема производства фасованного мяса

разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация
разделка полутуш на отрубы, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация
разделка туш, четвертин на отрубы, потребительская упаковка, и групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация
разделка туш, полутуш, четвертин на отрубы, разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

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

в пределах 0-8 °С

10 °С

12 °С

16 °С

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»

71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»
51 – 70% общего рейтинга - «удовлетворительно»
менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания по МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Раздел 3. Технология мясных и мясосодержащих консервов

1. На каком биологическом принципе консервирования основано производство стерилизованных мясных консервов?

Абиоз.

Биоз.

Анабиоз.

Ценоанабиоз.

2. Основная сущность консервирования - предохранение продукта от порчи посредством специальной обработки. По средствам воздействия на сырье способы консервирования разделяются на:

физические;

химические;

биохимические;

комбинированные.

Какое средство воздействия на сырье используется при производстве стерилизованных консервов?

3. При производстве мясных консервов процесс подготовки сырья состоит из следующих технологических операций;

1) прием сырья; 6) жиловка;

2) мойка сырья; 7) измельчение на куски;

3) сортировка; 8) порционирование;

4) разделка; 9) посол сырья;

5) обвалка; 10) расфасовывание в банки.

Укажите правильную последовательность технологических операций процесса подготовки сырья для производства мясных консервов.

4. Какая технологическая операция производится с целью удаления сгустков крови, механических загрязнений и снижения количества микроорганизмов?

5. Мясные консервы в зависимости от предварительной обработки сырья разделяют на следующие группы:

консервы из сырья, не прошедшие предварительной термической обработки;

консервы из сырья, подвергнутого жарению

консервы из тушеного мяса
консервы из вареного мяса
консервы из копченого мяса

6. К какой группе относятся консервы «мясо в желе»?

консервы из сырья, не прошедшие предварительной термической обработки
консервы из сырья, подвергнутого жарению
консервы из тушеного мяса
консервы из вареного мяса
консервы из копченого мяса

7. При производстве каких консервов основными операциями являются разделывание сырья, расфасовывание в банки и стерилизация?

консервы из сырья, не прошедшие предварительной термической обработки
консервы из сырья, подвергнутого жарению
консервы из тушеного мяса
консервы из вареного мяса
консервы из копченого мяса

8. Расфасованные продукты заливают:

маринадом
рассолом;
бульоном

9. Какая температура бульона для заливки расфасованного мясного продукта является оптимальной?

18- 20°C
30 - 40°C
50 - 65°C
70 - 75°C

10. Какое мясо по возрасту животных более пригодно для консервирования?

Мясо от взрослых животных.

Мясо от молодняка.

Мясо от животных молочного периода (мясо телят, мясо поросят-молочников, мясо ягнят и т.д.).

11. Какое мясо по возрасту животных не пригодно для консервирования?

12. Какое мясо по стадии автолиза более пригодно для консервирования?

Парное мясо.

Мясо в стадии окоченения.

Созревшее мясо.

13. Какое мясо по стадии автолиза не рекомендуется использовать для консервирования?

14. Для производства мясных консервов сырье должно быть свежее, без повреждений, без признаков порчи и от здоровых животных. На практике зачастую пользуются наиболее простым и достоверным способом определения свежести мяса - по изменению цвета лакмусовой бумаги.

Определите степень свежести мяса по изменению цвета синей и красной лакмусовой бумаги:

А. Свежее мясо.

Б. Мясо, подверженное порче.

- 1) цвет меняется с синего на красный;
- 2) синий цвет лакмусовой бумаги сохраняется;
- 3) красная лакмусовая бумага сохраняет цвет;
- 4) цвет меняется с красного на синий.

15. При очень большой загрузке банок, крышки при стерилизации могут выпирать, нередко они срываются, а содержимое вытекает.

Какое пространство рекомендуется оставлять в банке после расфасовки продукта и заливки бульоном?

А. Жестяные банки. 1) около 2 см;

Б. Стекланные банки. 2) около 1 см.

16. После заливки каким бульоном в консервах образуется плотный студень, надолго сохраняющий мясо в свежем виде?

Кипящим бульоном, полученным при варке мяса и костей.

Горячим бульоном, полученном при тушении мяса.

Горячим бульоном, полученном при варке костей, хрящей, свиной шкурки и свиных ножек.

17. При какой температуре стерилизуют мясные консервы?

78-85°C

90-100°C

110-120°C

более 120°C

18. С какой целью проводят повторную стерилизацию мясных консервов?

Для уничтожения вегетативной микрофлоры

Для уничтожения плесени, дрожжей и микробов

Для уничтожения споровых микроорганизмов

19. Какие дефекты консервов могут возникнуть при стерилизации расфасованных банок, заполненных до краев шейки банки?

Выберите два возможных дефекта:

банки с вибрирующими концами;
ложный бомбаж;
подтек банок;
бомбаж.
банки-хлопуши;
«вдавливание банки»;

20. При каком дефекте образуется вздутие концов банки, которые при надавливании принимают нормальное положение?

21. Вследствие какого дефекта возникает вздутие концов банки, которые при надавливании не оседают?

22. Какие возможны дефекты при укупорке банок с продуктом, имеющим низкую температуру?

23. Из числа многочисленного ассортимента мясных консервов наиболее востребованными являются продукты, подвергнутые предстерилизационной термической обработке:

жарению;
варке;
тушению;
копчению.

25. Назовите оптимальную температуру длительного хранения мясных консервов в жестяных банках:

20-25°C;
10-15°C;
7-8°C;
2-4°C.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»
71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»
51 – 70% общего рейтинга – «удовлетворительно»
менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания по МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Раздел 4. Технологии модельно фаршевых систем

1. Что такое модельно фаршевая система?

Технология производства фарша по образцу
Система моделирования мясных продуктов
Технология автоматизации производства фарша
Метод контроля качества фарша

2. Какова основная цель использования модельно фаршевых систем?

Ускорение процесса упаковки
Повышение однородности и качества фарша
Снижение себестоимости сырья
Автоматизация транспортировки

3. Какую роль играет модель в модельно фаршевой системе?

Хранит данные о продукции
Служит образцом для приготовления фарша
Контролирует температуру фарша
Управляет упаковкой

4. Какой из перечисленных компонентов не входит в состав модельно фаршевой системы?

Модель
Фарш
Контроллер
Упаковочная машина

5. Какой параметр чаще всего моделируется в модельно фаршевых системах?

Цвет фарша
Влажность и текстура
Размер упаковки
Температура хранения

6. Что обеспечивает автоматизация в модельно фаршевых системах?

Ручной контроль качества
Точное дозирование компонентов
Увеличение количества отходов
Ручной замес фарша

7. Какой метод контроля качества используется в модельно фаршевых системах?

Визуальный осмотр
Химический анализ
Сравнение с эталонной моделью
Проверка упаковки

8. В чем преимущество использования компьютерного моделирования в технологиях фарша?

- Увеличение затрат
- Снижение точности
- Оптимизация рецептуры
- Удлинение производственного цикла

9. Что такое "фаршевое формование"?

- Процесс упаковки фарша
- Процесс придания фаршу определённой формы
- Процесс охлаждения фарша
- Процесс измельчения мяса

10. Какой тип оборудования чаще всего используется для формования фарша?

- Пресс
- Шприц
- Миксер
- Фаршемешалка

11. Какие технологии применяются для улучшения текстуры фарша?

- Замораживание
- Добавление стабилизаторов и эмульгаторов
- Увеличение соли
- Уменьшение температуры

12. Что характерно для фарша, полученного с помощью модельно фаршевых систем?

- Неоднородная структура
- Высокая однородность и стабильность
- Низкая влажность
- Большое количество костей

13. Каково значение температуры при производстве фарша?

- Не влияет на качество
- Влияет на текстуру и безопасность продукта
- Только влияет на цвет
- Влияет на упаковку

14. Какую функцию выполняет контроллер в модельно фаршевой системе?

- Охлаждает фарш
- Управляет процессом дозирования и формования
- Упаковывает фарш
- Измельчает сырье

15. Что такое "стабилизаторы" в контексте фаршевых систем?

Вещества, улучшающие вкус

Вещества, поддерживающие структуру и текстуру фарша

Вещества для упаковки

Вещества для окраски фарша

16. Какой из перечисленных процессов не относится к модельно фаршевым системам?

Моделирование рецептуры

Дозирование ингредиентов

Контроль упаковки

Ручное измельчение мяса

17. Что обеспечивает точное дозирование в модельно фаршевых системах?

Ручная работа

Автоматические дозаторы

Визуальный контроль

Ручной контроль веса

18. Какую задачу выполняют эмульгаторы в фаршевых продуктах?

Разделяют компоненты

Улучшают однородность смеси

Меняют цвет фарша

Ускоряют заморозку

19. Какое преимущество даёт использование моделей при производстве фарша?

Увеличение отходов

Снижение качества продукта

Повышение повторяемости рецептуры

Увеличение времени производства

20. Что означает термин "текстура" в контексте фарша?

Вкус продукта

Внешний вид фарша

Физическая структура и ощущение при жевании

Цвет фарша

21. Какие материалы чаще всего используются для создания моделей в фаршевых системах?

Пластик и металл

Бумага и картон

Мясные компоненты и пищевые добавки

Стекло

22. Какой параметр фарша чаще всего контролируется при помощи компьютерных моделей?

Вкус

Текстура и влажность

Размер упаковки

Цвет

23. Какой из методов контроля качества фарша является наиболее точным?

Визуальный осмотр

Химический анализ

Сравнение с эталонной моделью

Проверка веса

24. Какой фактор наиболее влияет на срок хранения фарша?

Цвет

Температура и влажность

Размер упаковки

Вес продукта

25. Что такое "фаршевое формование с помощью модели"?

Придание фаршу формы по эталонной модели

Ручное формование фарша

Упаковка фарша в формы

Измельчение мяса

26. Какой тип датчиков используется в модельно фаршевых системах для контроля параметров фарша?

Температурные и влажностные датчики

Датчики цвета

Датчики давления упаковки

Датчики движения

27. Что обеспечивает стабильность рецептуры в модельно фаршевых системах?

Ручной контроль

Использование компьютерных моделей и автоматизация

Визуальный контроль

Случайный подбор ингредиентов

28. Какой компонент фарша отвечает за связывание воды и жира?

Белки

Углеводы

Витамины
Минералы

29. Что такое "гомогенизация" в контексте фаршевых систем?

Процесс измельчения и смешивания фарша до однородной массы
Процесс охлаждения фарша
Процесс упаковки
Процесс нагрева фарша

30. Какой параметр фарша влияет на его способность сохранять форму при термической обработке?

Цвет
Текстура и связующая способность
Вкус
Размер

31. Какую роль играет охлаждение в технологии модельно фаршевых систем?

Ускоряет процесс формования
Обеспечивает безопасность и улучшает текстуру фарша
Уменьшает количество ингредиентов
Меняет цвет фарша

32. Что из перечисленного относится к типичным ингредиентам фарша?

Мясо
Специи
Соль
Все перечисленное

33. Какой показатель фарша чаще всего измеряется для контроля качества?

Вес
Влажность
Цвет
Температура

34. В чем заключается основное преимущество автоматизации модельно фаршевых систем?

Снижение затрат и повышение качества
Увеличение потребления сырья
Увеличение времени производства
Снижение безопасности

35. Какой процесс не относится к технологии модельно фаршевых систем?

Моделирование рецептуры

Ручное формование фарша
Автоматическое дозирование
Контроль параметров фарша

36. Что обеспечивает однородность фарша?

Ручной замес
Использование миксеров и гомогенизаторов
Добавление красителей
Измельчение костей

37. Какой параметр фарша влияет на его вкус?

Текстура
Состав ингредиентов
Форма фарша
Размер упаковки

38. Что такое "модель рецептуры" в фаршевых системах?

Документ с описанием ингредиентов и их пропорций
Программа для формирования упаковки
Оборудование для измельчения мяса
Средство для окраски фарша

39. Какую функцию выполняет система обратной связи в модельно фаршевых системах?

Контроль и корректировка процесса производства
Упаковка фарша
Измельчение мяса
Хранение фарша

40. Какой из перечисленных факторов не влияет на качество фарша?

Качество сырья
Технология производства
Влажность и температура
Цвет упаковки

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»
71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»
51 – 70% общего рейтинга - «удовлетворительно»
менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания по МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Раздел 5. Контроль качества мяса и мясных продуктов

1. Что является основным критерием оценки качества мяса?

Внешний вид

Запах

Консистенция

Цвет

2. Какой параметр мяса указывает на его свежесть?

Влажность

Запах

Размер

Форма

3. Что означает термин "рН мяса"?

Плотность мяса

Кислотность мясного продукта

Температура мяса

Влажность

4. Какой диапазон рН характерен для свежего мяса?

7,0-8,0

6,5-7,5

5,5-6,0

4,0-4,5

5. Какой метод контроля качества мяса основан на определении микробиологического состояния?

Визуальный осмотр

Определение цвета

Бактериологический анализ

Определение влажности

6. Какой из параметров не влияет на качество мясного продукта?

Влажность

Запах

Размер упаковки

Цвет фарша

7. Какой показатель указывает на порчу мяса?

Светлый цвет
Слабый запах
Неприятный запах
Твёрдая консистенция

8. Что контролируют при приёмке мясного сырья?

Только вес
Свежесть, запах, цвет, температуру
Только упаковку
Только размер

9. Какой из способов контроля качества мяса является неразрушающим?

Химический анализ
Визуальный осмотр и органолептическая оценка
Микробиологический анализ
Определение влажности

10. Для чего проводят химический анализ мяса?

Определить вкус
Определить цвет
Определить состав и наличие примесей
Определить форму

11. Какой фактор не влияет на изменения цвета мяса?

Кислород
Влажность
Размер мяса
Температура

12. Что такое «органолептическая оценка»?

Измерение влажности
Измерение температуры
Оценка вкуса, запаха, цвета и консистенции
Определение веса

13. Какой из показателей является признаком свежего мяса?

Серый цвет
Красный цвет
Желтый цвет
Коричневый цвет

14. Какой метод используют для определения содержания влаги в мясе?

Визуальный осмотр
Органолептическая оценка

Гравиметрический метод
Микробиологический анализ

15. Что означает термин «микробиологический контроль»?

Определение цвета мяса

Определение запаха

Определение наличия микроорганизмов

Измерение температуры

16. Какой из перечисленных факторов влияет на микробиологическую безопасность мяса?

Размер упаковки

Температура хранения

Цвет упаковки

Влажность упаковки

17. Как часто должен проводиться контроль качества на производственной линии?

Раз в месяц

Раз в год

Постоянно в процессе производства

Только при приёмке сырья

18. Что показывает показатель «срок годности» мясного продукта?

Вкус мяса

Цвет мяса

Время, в течение которого продукт сохраняет свои свойства

Размер продукта

19. Какой из методов контроля качества мяса является физико-химическим?

Визуальный осмотр

Определение запаха

Определение pH и влажности

Микробиологический анализ

20. Какое значение температуры считается безопасным для хранения мяса?

+20°C

+10°C

От 0°C до +4°C

+15°C

21. Что такое "пастеризация" в контексте мясных продуктов?

Замораживание мяса

Нагревание до высокой температуры с целью уничтожения бактерий

Нагревание до определённой температуры для уничтожения патогенных микроорганизмов

Сушка мяса

22. Какая из процедур снижает микробиологическую нагрузку на мясо?

Упаковка в бумагу

Нагревание

Обработка паром или термическая обработка

Сушка

23. Что влияет на консистенцию мясного продукта?

Только температура

Только цвет

Содержание воды, жира и белка

Только размер

24. Какой из перечисленных показателей относится к органолептическим?

Влажность

Температура

Запах

Содержание белка

25. Что означает «санитарный контроль» в производстве мясной продукции?

Измерение веса

Определение цвета мяса

Контроль соблюдения санитарных норм и гигиены

Контроль упаковки

26. Какой из методов контроля качества мяса позволяет определить содержание жира?

Визуальный осмотр

Органолептическая оценка

Химический анализ

Микробиологический анализ

27. Какую роль играет упаковка в контроле качества мясных продуктов?

Изменяет вкус

Уменьшает вес

Защищает продукт от загрязнений и продлевает срок хранения

Меняет цвет продукта

28. Что такое «термическая обработка» мяса?

Измельчение мяса

Нагревание мяса до определённой температуры для уничтожения микробов

Замораживание мяса

Упаковка мяса

29. Какой из показателей указывает на возможное наличие болезнетворных микроорганизмов?

Светлый цвет

Отсутствие запаха

Неприятный запах и слизистая поверхность

Твёрдая консистенция

30. Что из перечисленного является обязательным элементом контроля качества мяса?

Размер мяса

Цвет упаковки

Температура хранения и срок годности

Вес упаковки

31. Какой вид контроля применяется для выявления химических загрязнений в мясе?

Визуальный осмотр

Органолептический контроль

Химический анализ

Определение влажности

32. Что происходит с мясом при неправильном хранении?

Улучшается вкус

Развивается микробиологическая порча

Изменяется упаковка

Увеличивается вес

33. Какой из факторов не влияет на микробиологическую безопасность мяса?

Температура

Влажность

Цвет упаковки

Срок хранения

34. Для чего используется метод спектрофотометрии в контроле качества мяса?

Измерение температуры

Определение микробной нагрузки

Анализ цвета и состава продукта

Измерение веса

35. Что такое «пастеризация» и «стерилизация» в мясной промышленности?

Одинаковые процессы

Термические процессы с разными температурами и целями

Термические процессы с разными температурами и степенью уничтожения микроорганизмов

Процессы упаковки

36. Какой показатель характеризует способность мяса удерживать влагу?

Вкус

Цвет

Водудерживающая способность

Размер

37. Что является основным источником загрязнения мяса микроорганизмами?

Упаковка

Сырье и оборудование

Вода

Воздух

38. Какой из методов контроля качества мяса применяется для выявления патогенных бактерий?

Визуальный осмотр

Определение влажности

Микробиологический анализ

Определение цвета

39. Какой параметр мяса влияет на его пригодность для переработки?

Только вес

Содержание белка и жира

Цвет упаковки

Размер продукта

40. Что из перечисленного не является признаком порчи мяса?

Неприятный запах

Слизистая поверхность

Ярко-красный цвет

Изменение консистенции

41. Основным показателем, указывающим на порчу мяса, является появление _запаха.

42. Метод, используемый для определения влажности мяса, называется _____ методом.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100% общего рейтинга – «отлично»

71 – 85% общего рейтинга – «хорошо»

51 – 70% общего рейтинга – «удовлетворительно»

менее 51% общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Тестовые задания по МДК 01.03. Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов из мясного сырья

• Какой документ устанавливает требования к безопасности мяса и мясной продукции на территории ЕАЭС?

А) СанПиН 2.3.2.1078-01

Б) ГОСТ 31797-2012

В) ТР ТС 034/2013

Г) ТУ предприятия

• Установите соответствие между дефектом и его основной причиной:

| Дефект | Причина |

| --- | --- |

| 1) Отёк под оболочкой | А) Превышение температуры при куттеровании, избыток воды |

| 2) Морщинистость батона | Б) Низкая плотность набивки, неподходящая оболочка |

| 3) Потемнение поверхности | В) Окисление пигментов, нарушение условий хранения |

| 4) Расслоение структуры | Г) Несовместимость белков и жиров, нарушение последовательности закладки |

Ответ: 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г

• Что означает термин «влагосвязывающая способность» мяса?

А) Способность мяса удерживать жир

Б) Способность мышечной ткани удерживать воду в структуре белков

В) Способность оболочки удерживать бульон

Г) Способность специй впитывать влагу

• Вставьте пропущенное слово: «Оптимальная температура фарша при куттеровании для варёных колбас составляет _____ °С».

Ответ: 10–12

• При какой температуре рекомендуется проводить куттерование фарша для варёных колбас?

А) 18–20 °С

Б) 15–17 °С

В) 10–12 °С

Г) 5–7 °С

- Выберите все верные причины появления «отёка» в колбасе:

А) Превышение норм внесения воды в рецептуру

Б) Превышение температуры фарша при обработке

В) Использование слишком плотной оболочки

Г) Недостаточная степень эмульгирования белков

Д) Избыток специй

- Какой показатель является критическим при оценке свежести мясного сырья?

А) Цвет упаковки

Б) Значение pH

В) Вес полутуши

Г) Вид маркировки

- Вставьте пропущенное слово: «Процесс отделения мышечной ткани от костей называется _____».

Ответ: обвалка

- Для чего в колбасном производстве применяют фосфаты?

А) Для окрашивания продукта

Б) Для повышения влагосвязывающей способности белков

В) Для ускорения процесса заморозки

Г) Для подавления всех микроорганизмов

- Установите соответствие между видом оболочки и её свойством:

| Оболочка | Свойство |

| --- | --- |

| 1) Натуральная | А) Высокая проницаемость для дыма и влаги |

| 2) Полиамидная | Б) Паропроницаемость практически отсутствует, высокая защита от микрофлоры |

| 3) Коллагеновая | В) Умеренная проницаемость, хорошая адгезия к фаршу |

| 4) Фиброузная | Г) Высокая механическая прочность, умеренная проницаемость |

Ответ: 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г

- Что понимают под термином «обвалка мяса»?

А) Измельчение мяса на волчке

Б) Отделение мышечной ткани от костей

В) Нанесение специй на поверхность мяса

Г) Замораживание мяса

- Какой вид оболочки обладает наибольшей проницаемостью для дыма и влаги?

А) Полиамидная

Б) Натуральная

В) Фиброузная

Г) Коллагеновая

- Вставьте пропущенное слово: «Удаление жил, плёнок, хрящей и разделение мяса по сортам называется _____».

Ответ: жиловка

- Что является основной причиной появления «отёка» в колбасе?
 А) Недостаток специй
Б) Нарушение температурного режима и/или превышение норм внесения воды
 В) Использование слишком плотной оболочки
 Г) Длительное хранение сырья
- Выберите все операции, которые относятся к подготовке мясного сырья для колбасного производства:
А) Обвалка
Б) Жиловка
 В) Формовка
Г) Измельчение
Д) Посол
- Какой метод контроля позволяет быстро определить микробиологическую обсеменённость поверхности сырья?
 А) Органолептический анализ
Б) АТФ-люминометрия / смывы с поверхности
 В) Измерение температуры
 Г) Взвешивание
- Что такое «жиловка мяса»?
 А) Процесс измельчения мяса
Б) Удаление жил, плёнок, хрящей и разделение по сортам
 В) Процесс посола мяса
 Г) Процесс заморозки мяса
- Вставьте пропущенное слово: «Критическая контрольная точка (ККТ) — это этап технологического процесса, на котором можно _____ опасный фактор или свести его влияние к допустимому уровню».
Ответ: контролировать
- Какой параметр является ключевым при выборе решётки волчка?
 А) Цвет решётки
Б) Диаметр отверстий
 В) Материал крепления
 Г) Вес решётки
- Что обозначает аббревиатура ККТ в системе ХАССП?
А) Критическая контрольная точка
 Б) Контрольный критерий технологии
 В) Комплексный контроль температуры
 Г) Ключевой контрольный тест
- Установите соответствие между этапом производства и типичным дефектом:
 | Этап | Дефект |
 | --- | --- |
 | 1) Формование | А) Морщинистость, неплотная набивка |
 | 2) Термообработка | Б) Непроваренность, «отёк» из-за низкой температуры в центре |
 | 3) Охлаждение | В) Конденсат, развитие микрофлоры при медленном охлаждении |

| 4) Упаковка | Г) Нарушение герметичности, окисление жиров |

Ответ: 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г

- Вставьте пропущенное слово: «Норма выхода продукции — это отношение массы готового продукта к массе _____ сырья, выраженное в процентах».

Ответ: исходного

- Какие документы обязательно оформляют при входном контроле партии мясного сыря? Выберите все верные варианты:

А) Акт приёмки

Б) Технологическая карта

В) Журнал входного контроля

Г) Рецепттура

Д) Ветеринарное свидетельство (копия)

- Какой фактор наиболее существенно влияет на стабильность массы котлет при формовке?

А) Цвет теста

Б) Стабильность работы дозирующего устройства и вязкость фарша

В) Освещение в цехе

Г) Время суток

- Вставьте пропущенное слово: «Для предотвращения „отёка“ в колбасном фарше важно контролировать температуру, не допуская её повышения выше _____ °С».

Ответ: 12

- Что такое норма выхода при обвалке и жиловке?

А) Процент брака на линии

Б) Процентное соотношение массы сортов мяса к массе исходной полутуши

В) Количество специй на 100 кг мяса

Г) Температура хранения сыря

- Выберите все факторы, влияющие на влагосвязывающую способность мяса:

А) рН сыря

Б) Цвет упаковки

В) Степень автолиза (PSE/DFD)

Г) Наличие фосфатов в рецептуре

Д) Форма клипсы

- Какой режим шоковой заморозки считается оптимальным для полуфабрикатов?

А) –10 °С, медленно

Б) –30...–35 °С, быстро, до температуры в толще –18 °С

В) –5 °С, длительно

Г) –20 °С без контроля скорости

- Вставьте пропущенное слово: «При производстве рубленых полуфабрикатов степень измельчения подбирают по виду изделия: для сосисок — мелкий помол, для паштетов — _____».

Ответ: тонкий

- Что проверяют при экспресс-контроле мясного сыря на производстве?

А) Только цвет

Б) pH, температуру, органолептику

В) Только запах

Г) Только вес

- Установите соответствие между показателем и нормой для качественного мясного сырья:

| Показатель | Норма |

| --- | --- |

| 1) pH | А) 5,6–6,2 |

| 2) Температура охлаждённого мяса | Б) +2...+4 °С |

| 3) Влагосвязывающая способность | В) $\geq 85 \%$ |

| 4) КМАФАнМ | Г) $\leq 1 \times 10^6$ КОЕ/г (в зависимости от категории) |

Ответ: 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г

- Вставьте пропущенное слово: «Фосфаты в рецептурах колбас применяют для повышения _____ способности белков».

Ответ: влагосвязывающей

- Почему важно соблюдать последовательность закладки ингредиентов при куттеровании?

А) Чтобы быстрее закончить процесс

Б) Чтобы обеспечить правильное формирование белковой матрицы и избежать расслоения

В) Чтобы сэкономить электроэнергию

Г) Чтобы уменьшить шум оборудования

- Выберите все причины разрывов теста у полуфабрикатов в тесте:

А) Слишком крутое или пересушенное тесто

Б) Неправильная настройка формовочного оборудования

В) Избыток соли в фарше

Г) Высокая скорость подачи, резкие механические нагрузки

Д) Цвет оболочки

- Какой документ регламентирует требования к маркировке мясной продукции?

А) Внутренние инструкции предприятия

Б) ТР ТС 022/2011

В) ГОСТ на специи

Г) СанПиН по освещению

- Вставьте пропущенное слово: «ККТ на участке термообработки — это контроль температуры в _____ батона».

Ответ: центре

- Что происходит при превышении температуры фарша выше 12–14 °С при куттеровании?

А) Улучшается цвет

Б) Ухудшается эмульгирование, возрастает риск «отёка»

В) Увеличивается срок хранения без охлаждения

Г) Снижается потребность в специях

- Установите соответствие между полуфабрикатом и характерным дефектом:

| Полуфабрикат | Дефект |

| --- | --- |

| 1) Котлеты | А) Разброс по массе, рыхлая структура |

2) Пельмени	Б) Разрыв теста, вытекание фарша
3) Шашлык (нарезка)	В) Неравномерная прожарка из-за разной толщины кусков
4) Наггетсы	Г) Деформация при заморозке, неравномерное покрытие панировкой
Ответ: 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г

• Вставьте пропущенное слово: «Плотность набивки фарша в оболочке влияет на товарный вид и предотвращает появление _____».

Ответ: морщинистости

• Какой способ посола чаще всего применяют для крупнокусковых полуфабрикатов?

- А) Только сухой
- Б) Смешанный (сухой + рассол)**
- В) Только в куттере
- Г) Без посола

• Выберите все параметры, которые фиксируют в журнале работы куттера:

- А) Температура фарша до и после куттерования**
- Б) Длительность обработки**
- В) Цвет фартука оператора
- Г) Скорость вращения ножей**
- Д) Последовательность закладки ингредиентов**

• Что такое критический предел в ХАССП применительно к термообработке колбас?

- А) Максимальное время работы оборудования
- Б) Допустимое значение показателя (например, температура в центре батона 74–76 °С), выход за которое делает продукт небезопасным**
- В) Лимит по количеству сотрудников в смене
- Г) Норма расхода электроэнергии

• Вставьте пропущенное слово: «Акт отклонения оформляют при выявлении _____ продукции, не соответствующей требованиям».

Ответ: несоответствия

• Какой тип оболочки предпочтителен для сырокопчёных колбас и почему?

- А) Полиамидная — она защищает от всех дефектов
- Б) Натуральная или коллагеновая — они проницаемы для дыма и обеспечивают созревание**
- В) Любая, лишь бы была дешёвой
- Г) Фиброузная — она самая прочная

• Выберите все меры профилактики «отёка» при производстве варёных колбас:

- А) Контроль температуры фарша ≤ 12 °С**
- Б) Соблюдение норм внесения воды и фосфатов**
- В) Увеличение времени варки без контроля температуры в центре
- Г) Правильный подбор степени измельчения и последовательности закладки**
- Д) Использование только замороженного сырья

• Вставьте пропущенное слово: «Срок годности охлаждённых полуфабрикатов при +2...+4 °С обычно составляет _____ суток».

Ответ: 3–5

- Какой фактор сильнее всего влияет на цвет варёной колбасы?

А) Форма клипсы

Б) Состояние миоглобина, нитритный посол, режим обжарки

В) Толщина оболочки

Г) Цвет пола в цехе

- Установите соответствие между операцией и оборудованием:

| Операция | Оборудование |

| --- | --- |

| 1) Измельчение | А) Волчок |

| 2) Тонкое измельчение и эмульгирование | Б) Куттер |

| 3) Набивка в оболочку | В) Шприц |

| 4) Термообработка | Г) Универсальная термокамера |

Ответ: 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г

- Вставьте пропущенное слово: «Документом, фиксирующим параметры технологического процесса в реальном времени, является _____».

Ответ: журнал

- Какой из перечисленных дефектов чаще всего возникает из-за нарушения цепи холода?

А) Морщинистость оболочки

Б) Рост микрофлоры, кислый запах, изменение цвета

В) Неравномерный цвет специй

Г) Избыточная плотность батона

- Выберите все обязательные сведения на маркировке полуфабрикатов:

А) Наименование и состав

Б) Дата изготовления и срок годности

В) ФИО технолога

Г) Условия хранения

Д) Пищевая ценность и масса нетто

- Вставьте пропущенное слово: «При расчёте дозировки нитрита натрия руководствуются нормативами ТР ТС и _____».

Ответ: ГОСТ

- Какой приём помогает стабилизировать структуру фарша при низкой влагосвязывающей способности сырья?

А) Увеличить температуру обработки

Б) Внести фосфаты и/или белковые препараты, скорректировать количество воды

В) Использовать только полиамидную оболочку

Г) Сократить время куттерования

- Установите соответствие между типом полуфабриката и оптимальной температурой заморозки:

| Тип | Температура |

| --- | --- |

| 1) Рубленые (котлеты) | А) –30...–35 °С |

| 2) В тесте (пельмени) | Б) –30...–35 °С |

| 3) Натуральные порционные | В) –25...–30 °С |

| 4) Фаршированные | Г) -30°C и ниже |

Ответ: 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г

• Вставьте пропущенное слово: «Корректирующее действие — это мера, принимаемая для устранения _____ несоответствия».

Ответ: причины

• Какой из факторов чаще всего приводит к потемнению поверхности полуфабрикатов до заморозки?

А) Слишком яркая лампа

Б) Окисление пигментов из-за задержки в охлаждении и повышенной температуры

В) Цвет лотка

Г) Использование коллагеновой оболочки

• Выберите все признаки, по которым можно заподозрить порчу сырья при входном контроле:

А) Липкая поверхность, посторонний запах

Б) Изменение цвета (потемнение, позеленение)

В) Ровная форма полулуши

Г) Повышенная температура сырья ($> +4^{\circ}\text{C}$)

Д) Наличие ветеринарного клейма

• Вставьте пропущенное слово: «В системе ХАССП документирование ККТ и корректирующих действий обязательно для обеспечения _____ продукции».

Ответ: прослеживаемости

• Какой из способов позволяет рационально использовать партию полуфабрикатов с незначительным отклонением по массе?

А) Утилизировать всю партию

Б) Провести сортировку, использовать в составе блюд/полуфабрикатов с допусками по массе

В) Продать без маркировки

Г) Переработать в корм без документов

• Вставьте пропущенное слово: «Соблюдение санитарных правил и личной гигиены персонала — ключевой фактор профилактики _____ рисков».

Ответ: микробиологических

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 25 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 21 до 24 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 16 до 20 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % *От 0 до 15 баллов и/или «неудовлетворительно»*

6. Дифференцированный зачет

Оформление вопросов для зачета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

Вопросы к зачету

МДК 01.01 Организация технологического процесса производства

1. Оборудование для оглушения животных.
2. Оборудование для транспортирования туш.
3. Оборудование линий убоя и переработки птицы.
4. Оборудование для первичной обработки шкур, разделки туш, обработки субпродуктов, обработки пера.
5. Перемешивающие устройства, фаршемешалки.
6. Оборудование для тонкого измельчения мясного сырья.
7. Типы формовочных автоматов.
8. Классификация и технические характеристики формовочных автоматов.
9. Оборудование для комбинированной термообработки и копчения мясных продуктов, варки.
10. Основные виды тары и материалов для упаковывания мясных продуктов.
11. Оборудование для упаковывания мяса и мясных продуктов в полужесткую и жесткую тару.
12. Какие процессы и технологические операции переработки продукции и машины Вы знаете?
13. Какие аппараты для переработки продукции Вы знаете?
14. Какие аппараты для переработки продукции животноводства Вы знаете?
15. В чем, по Вашему мнению, должен заключаться технологический процесс переработки?
16. Отличительные особенности полу- и полного потрошения. Преимущества перехода на полное потрошение тушек птицы.
17. Технологическая схема процесса потрошения и характеристика операций по извлечению внутренностей из тушек птицы. Обработка получаемых при потрошении субпродуктов.
18. Охлаждение тушек птицы. Характеристика основных способов охлаждения, их преимущества и недостатки.
19. Сортировка, маркировка, формовка и упаковка тушек сухопутной и водоплавающей птицы.

20. Организация технологического процесса переработки птицы на автоматизированных линиях.

Вопросы к зачету

МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

1. Назовите этапы размораживания компонентов фарша.
2. Как происходит процесс подмораживания мяса.
3. Как осуществляется контроль соблюдения режима при измельчении на куттере.
4. Какие допустимые температуры нагревания фарша при куттеровании.
5. Объясните необходимость использования воды при куттеровании.
6. Как осуществляется контроль соблюдения режима при куттеровании
7. Назовите основные параметры осадки.
8. Каковы режимы перемешивания фарша.
9. Как осуществляется контроль качества колбасного фарша.
10. Назовите основные свойства колбасного фарша.
11. Какие происходят изменения свойств фарша при куттеровании.
12. Как влияет температура на качество, свойства фарша.
13. Объясните понятие влажностное состояние колбасного фарша.
14. Объясните понятие консистенция колбасного фарша.
15. Объясните понятие вязкость колбасного фарша. Контроль вязкости.
16. Какие вам известны методы определения вязкости фарша.
17. Какое влияние оказывают пряности, вспомогательные материалы на свойства фарша.
18. Назовите санитарные правила для предприятий мясной промышленности.
19. Какие предъявляются требования к органолептическим и физико-химическим показателям.
20. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства колбас вареных.
21. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства полукопченых колбас.
22. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства варено-копченых колбас
23. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства сырокопченых колбас
24. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства сыровяленых колбас.
25. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства ливерных и кровяных колбас
26. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства зельцев в оболочке и форме.

27. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства мясных студней.
28. В соответствии с техническими условиями составьте технологическую схему производства заливных и мясопродуктов
29. Ассортимент колбасных изделий. Требования к качеству готовой продукции.
30. Белковые препараты животного происхождения на основе гидрализатов из свиной шкурки, их функционально-технологические свойства.
31. Белковые препараты животного происхождения на основе гидролизатов из говяжьей жилки, их функционально-технологические характеристики.
32. Белковые препараты растительного происхождения. Их функциональные свойства и влияние на эмульгирующую и гелеобразующую способность фаршей колбасных изделий.
33. Белковые препараты, используемые в мясной промышленности. Их функционально-технологические свойства и роль в технологии мясопродуктов.
34. Варианты использования сырья в зависимости от автолитических изменений в мясе в технологии колбасных изделий.
35. Варка колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
36. Вещества консерванты и красители, применяемые в мясной промышленности.
37. Влияние белковых препаратов животного и растительного происхождения на пищевую и биологическую ценность мясопродуктов.
38. Влияние компонентов фарша на его функциональные характеристики.
39. Влияние муки и крахмала на качество колбасных изделий.
40. Влияние процесса вымешивания на структурно-механические свойства фарша.
41. Влияние различных фосфатов на процессы окисления и цветообразования.
42. Охрана труда при формовке колбасных изделий. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
43. Охрана труда при выполнении работ по изготовлению пищевых полуфабрикатов из мяса. Общие требования
44. Охрана труда при выполнении работ по изготовлению пищевых полуфабрикатов из мяса Требования безопасности перед началом, во время выполнения и по окончании работы

Вопросы к зачету

МДК 01.02 Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов из мясного сырья

1. Перечислите виды мясного сырья, применяемые в производстве колбасных изделий и полуфабрикатов. Укажите требования к термическому состоянию (охлаждённое, замороженное, дефростированное).

2. Какие органолептические и физико-химические показатели оценивают при приёмке мясного сырья? Раскройте влияние показателей pH и влагосвязывающей способности на технологию.
3. Дайте характеристику сырья с признаками PSE и DFD. Как эти состояния влияют на выход и качество колбас и полуфабрикатов?
4. Какие документы сопровождают партию мясного сырья при поступлении на предприятие? Перечислите и кратко раскройте назначение каждого документа.
5. Опишите порядок входного контроля сырья: точки контроля, экспресс-методы, оформление актов и журналов. Какие записи обязательны?
6. Назовите типичные дефекты сырья, выявляемые при входном контроле. Опишите алгоритм действий при обнаружении несоответствия.
7. Какие микробиологические показатели контролируют при приёмке сырья? Как интерпретировать превышение норм (на примере КМАФАнМ, БГКП)?
8. Раскройте требования ТР ТС 034/2013 к сырию для производства колбас и полуфабрикатов. Приведите 2–3 конкретных требования.
9. Дайте определение терминам «обвалка» и «жиловка». Перечислите цели и основные операции, укажите нормы выхода по сортам для говядины и свинины.
10. Как рассчитывают нормы выхода и потери при обвалке и жиловке? Приведите пример расчёта для полутуши массой 70 кг.
11. Опишите степени измельчения сырья (крупная, средняя, мелкая). Как подбирают решётки волчка под вид изделия? Приведите 3 примера.
12. Перечислите способы посола сырья (сухой, мокрый, смешанный). Раскройте особенности применения каждого способа для разных видов продукции.
13. Как рассчитать нормы внесения соли, нитрита натрия и фосфатов на 100 кг сырья? Приведите формулы и пример расчёта.
14. Раскройте роль фосфатов, белковых препаратов и льда в фаршесоставлении. Как они влияют на влагосвязывающую способность и предотвращение «отёка»?
15. Опишите режимы и последовательность закладки ингредиентов при куттеровании фарша. Почему критически важно не превышать температуру 12–14 °С?
16. Что понимают под эмульгированием в колбасном производстве? Раскройте формирование структуры фарша и факторы, влияющие на стабильность эмульсии.
17. Для чего применяют вакуумирование фарша? Укажите параметры процесса и влияние на цвет, плотность и сроки хранения продукта.
18. Перечислите типичные дефекты фарша (рыхлость, «отёк», расслоение). Назовите по 2–3 причины и корректирующие действия для каждого дефекта.

19. Раскройте принципы подбора сырья по функционально-технологическим свойствам (жирность, влагосвязывающая способность). Как корректируют рецептуру при отклонениях качества сырья?

20. Как рассчитывают состав фарша и нормы выхода? Приведите пример расчёта для варёной колбасы или котлетной массы с учётом потерь на каждом этапе.

21. Опишите влияние состава сырья (доля жира, белка, влаги) на выход и стабильность полуфабрикатов. Приведите практический пример корректировки рецептуры.

22. Раскройте назначение и эффекты применения крахмала, соевых и молочных белков, специй и пряностей в рецептурах колбас и полуфабрикатов.

23. Что такое норма выхода продукции? Как её определяют при производстве разных видов изделий? Укажите типичные значения для 2–3 видов продукции.

24. Как учитывают потери при измельчении, куттеровании, формовке и заморозке? Опишите методику расчёта и приведите пример.

25. Раскройте параметры формования колбас: плотность набивки, подбор оболочек под вид изделия (варёные, полукопчёные, сырокопчёные). Как плотность влияет на появление брака?

26. Перечислите виды оболочек (натуральные, коллагеновые, фиброзные, полиамидные). Сравните их по проницаемости, назначению и типичным дефектам.

27. Опишите требования к клипсованию и маркировке колбасных изделий. Перечислите типичные дефекты (неплотная клипса, складки) и способы их профилактики.

28. Раскройте особенности формования полуфабрикатов (котлеты, нагетсы, полуфабрикаты в тесте). Какие параметры оборудования критичны для стабильности массы и формы?

29. Перечислите причины разрывов и трещин теста у полуфабрикатов в тесте. Предложите 3–4 меры профилактики.

30. Как стабилизировать массу полуфабрикатов при формовке? Опишите 3 технологических приёма и 2 метода контроля.

31. Раскройте режимы термообработки колбас (обжарка, варка, охлаждение). Перечислите критические параметры и методы их контроля.

32. Почему контроль температуры в центре батона (74–76 °С) является ККТ? Опишите методы измерения и документирования.

33. Перечислите дефекты при термообработке (непроваренность, «отёк», потемнение). Назовите причины и корректирующие действия.

34. Опишите режимы шоковой заморозки полуфабрикатов. Как нарушение режима влияет на структуру и товарный вид?

35. Раскройте причины деформации и «морозного ожога» полуфабрикатов при заморозке и хранении. Предложите меры профилактики.

36. Опишите требования к охлаждению и хранению колбас и полуфабрикатов. Какие риски возникают при нарушении цепи холода?

37. Перечислите ККТ на производстве колбас и полуфабрикатов (3–4 точки). Укажите критические пределы и методы контроля для каждой ККТ.

38. Раскройте понятие «критический предел» в системе ХАССП. Приведите примеры для термообработки и куттерования.

39. Какие экспресс-методы контроля качества применяют на производстве (рН, температура, органолептика, АТФ-люминометрия)? Опишите интерпретацию результатов.

40. Опишите порядок документирования отклонений и корректирующих действий. Перечислите обязательные документы (акт, журнал, служебная записка) и укажите, какие сведения в них фиксируют.

Критерии оценки по результатам дифференцированного зачёта:

- оценка *«отлично»* выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал; в полном объеме, последовательно и четко его излагает; уверенно отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка *«хорошо»* выставляется студенту, если он в целом грамотно излагает программный материал, не допуская существенных неточностей.

- оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, если он не полностью ответил на поставленные вопросы; допускал ошибки, неточности.

- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, затрудняется или допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

7. Ситуационные задачи практик

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

Ситуационные задачи по УП 01. Учебная практика

1. Опишите возможные дефекты шкур КРС при неправильном консервировании
2. Опишите возможные дефекты мясного сырья при медленной первичной переработке туш.
3. Как можно снизить потери массы животных при их транспортировке и предубойной выдержке?
4. Бактериологические анализы мяса показали наличие сибирской язвы. Опишите ваши действия как технолога.
5. Лабораторные анализы показали наличие в мясе следов тяжелых металлов. Опишите ваши действия.
6. Какие риски возникают для животных во время транспортировки?
7. К чему может привести неправильное оглушение свиней и КРС?
8. Опишите последствия смешивания дефибринированной и стабилизированной крови.
9. К чему может привести замораживание крови убойных животных
10. Опишите сферу применения тушек кур яичной породы. Приведите примеры
11. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат некастрированных хряков и свиноматок. Обоснуйте свое решение.
12. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат телят. Обоснуйте свое решение.
13. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат цыплят-бройлеров. Обоснуйте свое решение.

Учебная ситуация 1

Как будущий специалист вы должны изучать виды сырого и вареного мяса готового к употреблению, и их условия возделывания и специфику, получить общее представление об операциях подготовки мяса к посолу.

Вы должны уметь объяснить важность точного дозирования соли и других вкусовых веществ.

Учебная ситуация 2

Перечислить факторы влияющие на качества мясных изделий с точки зрения физиологии питания.

Учебная ситуация 3

Ваш сотрудник невыполнил требование соответствии с рецептурой установленных технических условиях ГОСТа и бес соблюдение требование СанПиНа. Ваши действия.

Учебная ситуация 4

Рассказать способы приготовления и последовательность выполнения операции национальной изделия из конины.

Учебная ситуация 5

Сделать презентацию рецепта производство сырых колбас с учетом технологических экономических и правовых требований. Оценить выпускаемую продукцию и выбрать аргументы для продажи

Перечень тем для индивидуального задания по УП 01

1. Типы предприятий мясной и птицеперерабатывающей промышленности.
2. Характеристика основного и вспомогательных производств мясо- и птицекомбината.
3. Характеристика современного состояния мясной и птицеперерабатывающей отрасли.
4. Сырье и ассортимент продукции, выпускаемой предприятиями отрасли.
5. Организация и порядок транспортировки скота на мясокомбинаты железнодорожным транспортом.
6. Доставка скота на мясокомбинаты автотранспортом.
7. Особенности в организации транспортировки на мясокомбинаты животных.
8. Приемка скота по живой массе и упитанности.
9. Приемка скота по количеству и качеству мяса.
10. Сравнительная характеристика основных систем приемки скота.
11. Характеристика скотобазы. Организация предубойного содержания скота.
12. Факторы, влияющие на формирование качественных характеристик мяса на этапе транспортировки и предубойного содержания.
13. Технологическая схема убоя и первичной переработки крупного рогатого скота.
14. Основные способы и технологическая схема переработки свиней.
15. Технологическая схема убоя и первичной переработки мелкого рогатого скота.
16. Виды продукции, получаемой в ЦППС, и направления ее переработки. Пути снижения потерь при убое и первичной переработки скота.
17. Цель и способы оглушения животных. Преимущества механического обездвиживания и углекислотной анестезии.

18. Рекомендуемые способы, технологические режимы и оборудование для электрооглушения крупного рогатого скота.
19. Рекомендуемые способы, технологические режимы и оборудование для электрооглушения свиней. Возможные варианты электрооглушения мелкого рогатого скота.
20. Убой животных и сбор крови на пищевые, медицинские, кормовые и технические цели. Организация сбора крови на установках В2-ФВУ.
21. Последовательность технологических приемов при забеловке шкур. Значение и схемы поддувки сжатым воздухом при забеловке шкур крупного и мелкого рогатого скота.
22. Охарактеризуйте факторы, имеющие решающее значение для качественной съемки шкур на механических установках (направление и величина прикладываемого усилия, угол отрыва, скорость движения цепи или конвейера).
23. Организация съемки шкур с туш крупного рогатого скота на установках периодического и непрерывного действия.
24. Организация съемки свиных шкур, крупонов и овчин на установках периодического непрерывного действия.
25. Технологические режимы и оборудование для шпарки и обезволаживания свиных туш на установках периодического и непрерывного действия.
26. Назначение, режимы и оборудование для проведения опалки и полировки свиных туш.
27. Последовательность извлечения внутренних органов и организация их инспекции на конвейерных столах.
28. Разделение туш на полутуши. Требования, предъявляемые при выполнении этой операции.
29. Клеймение и взвешивание говяжьих, свиных, и бараньих туш. Особенности заполнения отвес-накладных для разных видов мяса.
30. Факторы, влияющие на качество мяса на этапе убоя и первичной переработки скота.
31. Организация технологического процесса переработки скота на конвейерных поточно-механизированных линиях. Приемка и доставка на переработку с.-х. птицы.
32. Технологическая схема убоя и первичной переработки сухопутной птицы.
33. Технологическая схема убоя и первичной переработки водоплавающей птицы.
34. Методы оглушения птицы. Сравнительная характеристика способов электрооглушения птицы.
35. Характеристика способов убоя птицы. Обескровливание.
36. Цель, сущность, режимы и технические средства, используемые для тепловой обработки тушек птицы. Направления холодильной обработки мяса птицы в зависимости от режимов шпарки.

37. Снятие оперения. Основное оборудование, используемое для выполнения этой операции.
38. Воскование тушек водоплавающей птицы (цель, сущность, режимы). Способы регенерации воскомассы.
39. Отличительные особенности полу- и полного потрошения. Преимущества перехода на полное потрошение тушек птицы.
40. Технологическая схема процесса потрошения и характеристика операций по извлечению внутренностей из тушек птицы. Обработка получаемых при потрошении субпродуктов.
41. Охлаждение тушек птицы. Характеристика основных способов охлаждения, их преимущества и недостатки.
42. Сортировка, маркировка, формовка и упаковка тушек сухопутной и водоплавающей птицы.
43. Организация технологического процесса переработки птицы на автоматизированных линиях.
44. Технологическая схема и характеристика основных операций убоя и первичной переработки кроликов.
45. Классификация субпродуктов и основные направления их использования.
46. Технологические схемы и характеристика отдельных операций обработки мякотных и мясокостных субпродуктов.
47. Технологическая схема и организация технологического процесса обработки слизистых субпродуктов.
48. Технологическая схема и организация технологического процесса обработки шерстных субпродуктов
49. Технологическая схема и организация технологического процесса обработки свиных голов.
50. Виды, сорта, пищевая ценность пищевых топленых жиров и требования, предъявляемые к их качеству.
51. Производственная номенклатура жирсырья, условия его сбора и консервирования.
52. Принципиальная технологическая схема производства пищевых топленых жиров.
53. Характеристика подготовительных операций в производстве пищевых топленых жиров.
54. Общая характеристика и оценка методов выделения жира из жира-сырца.
55. Отделение вытопленного жира от шквары и очистка жира.
56. Перспективы внедрения безотходной технологии переработки жира-сырца. Дополнительная обработка шквары и фузы.
58. Охлаждение, розлив, упаковка, режимы и сроки хранения пищевых топленых жиров.
59. Организация технологического процесса вытопки жира на оборудовании периодического действия.
60. Организация технологического процесса вытопки жира на непрерывно

действующей установке РЗ-ФПТ1. Преимущества вытопки жира на установках ЯЗ-ФПТ и Я8-ФИБ.

61. Основные направления использования крови и ее фракций. Ассортимент и характеристика продуктов из крови.

62. Организация технологического процесса первичной переработки и консервирования крови и ее фракций.

63. Характеристика способов осветления крови, их преимущества и недостатки.

64. Способы получения белковых концентратов и структурирующихся композиций из крови и ее фракций.

65. Характеристика и номенклатура кишечного сырья, направления его использования.

66. Общая технологическая схема и характеристика основных операций обработки кишок.

67. Дефекты кишечного сырья и фабриката. Меры их предотвращения и устранения.

68. Организация технологического процесса обработки черев на поточно-механизированных линиях.

69. Основные виды эндокринно-ферментного и специального сырья, направления его использования.

70. Общие требования сбору и способы консервирования эндокринно-ферментного и специального сырья.

71. Принципиальная технологическая схема получения органопрепаратов.

72. Направления промышленного использования, производственная номенклатура, классификация и топография шкур, меховой и шубной овчины.

73. Подготовка шкур к консервированию. Направления использования краевых участков и отходов мездрения.

74. Организация и основные направления совершенствования технологического процесса консервирования шкур сухими посолочными составами.

75. Сущность и оценка способа консервирования кожевенного сырья тузлукованием.

76. Требования, предъявляемые к качеству консервированного кожевенного сырья. Организация процесса сортировки, маркировки, тюковки, пакетирования и хранения.

77. Роль мясной промышленности в увеличении кормовой базы животноводства. Ассортимент кормовой и технической продукции мясокомбинатов, требования стандартов к ее качеству.

78. Классификация непищевого сырья. Правила по организации его сбора, транспортировке, приему и подготовке к переработке.

79. Специфика и способы тепловой обработки непищевого сырья в связи с особенностями структуры, химического состава и санитарного состояния.

80. Технологическая схема производства кормовой продукции в горизонтально-вакуумных котлах с обезжириванием шквары на прессе.

81. Интенсификация процессов отделения жира и сушки кормовой массы при производстве сухих животных кормов в горизонтально-вакуумных котлах.

82. Технологическая схема производства кормовой продукции на непрерывнодействующей линии К7-ФКЕ.

83. Технологическая схема производства кормовой продукции на непрерывнодействующей линии ПММ-200.

84. Преимущества переработки отходов мясокомбинатов на непрерывнодействующей линии Сторк-Дьюк.

85. Основные виды кератинсодержащего сырья, направления его промышленного использования. Характеристика и режимы технологических операции по обработке пуха, пера, волоса, щетины, рогов и копыт.

Критерии оценок:

- оценка *«зачтено»*: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное с единичными ошибками, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка *«не зачтено»*: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

Ситуационные задачи по ПП 01.Производственная практика

1. Опишите свои действия как технолога при обнаружении на конвейере обескровливания больного животного.
2. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат молочных коров. Обоснуйте свое решение.
3. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат молодых бычков. Обоснуйте свое решение.

4. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат некастрированных хряков и свиноматок. Обоснуйте свое решение
5. Выберите наилучшее технологическое применение для переработки поступивших на мясокомбинат старых кур яичной породы. Обоснуйте свое решение.
6. В поступивших на мясокомбинат замороженных тушах при анализе обнаружено большое количество гликогена. О чем это говорит?
7. Можно ли использовать для колбасного производства натуральные колбасные оболочки с гнилостным запахом и изменением цвета? Обоснуйте свой ответ.
8. Можно ли отправлять на холодильную обработку свиные и говяжьи туши без предварительно распиловки на полутуши и четвертины? Обоснуйте свой ответ
9. На мясокомбинате начали переработку поступивших животных без предварительной предубойной выдержки. К чему это может привести?
10. К чему могут привести порезы кишок при извлечении внутренних органов убойных животных?
11. Опишите возможные дефекты шкур КРС при неправильном консервировании
12. Опишите возможные дефекты шкур КРС при неправильном консервировании
13. Опишите возможные дефекты мясного сырья при медленной первичной переработке туш.
14. Как можно снизить потери массы животных при их транспортировке и предубойной выдержке?
15. Бактериологические анализы мяса показали наличие сибирской язвы. Опишите ваши действия как технолога.
16. Лабораторные анализы показали наличие в мясе следов тяжелых металлов. Опишите ваши действия.
17. Какие риски возникают для животных во время транспортировки?
18. К чему может привести неправильное оглушение свиней и КРС?
19. Опишите последствия смешивания дефибринированной и стабилизированной крови.
20. К чему может привести замораживание крови убойных животных
21. Опишите сферу применения тушек кур яичной породы. Приведите примеры
22. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат некастрированных хряков и свиноматок. Обоснуйте свое решение.
23. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат телят. Обоснуйте свое решение.
24. Выберите наилучшее технологическое применение для поступивших на мясокомбинат цыплят-бройлеров. Обоснуйте свое решение.

Критерии оценок:

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

8. Экзаменационные билеты
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина»
Агробиотехнологический колледж

Экзаменационные билеты

по дисциплине: Организация технологического процесса производства
продукции на автоматизированных технологических линиях производства
пищевой продукции из мясного сырья

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Агробиотехнологический колледж

Экзаменационный билет № 1

Дисциплина: Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных
технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья
по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

- 1.
- 2.
- 3.

Заведующий отделением агротехнологического направления _____ /
Руководитель ППСЗ _____ /
Экзаменатор _____ /

«_____» _____ 20__ г..

Вопросы к экзамену по МДК 01 Организация технологического процесса
производства продукции на автоматизированных технологических
линиях производства пищевой продукции из мясного сырья:

1. Характеристика современного состояния мясной и птицеперерабатывающей отрасли.
2. Сырье и ассортимент продукции, выпускаемой предприятиями отрасли.
3. Организация и порядок транспортировки скота на мясокомбинаты железнодорожным транспортом.
4. Доставка скота на мясокомбинаты автотранспортом.
5. Особенности в организации транспортировки на мясокомбинаты животных.
6. Приемка скота по живой массе и упитанности.

7. Приемка скота по количеству и качеству мяса.
8. Сравнительная характеристика основных систем приемки скота.
9. Характеристика скотобазы. Организация предубойного содержания скота.
10. Факторы, влияющие на формирование качественных характеристик мяса на этапе транспортировки и предубойного содержания.
11. Технологическая схема убоя и первичной переработки крупного рогатого скота.
12. Основные способы и технологическая схема переработки свиней.
13. Технологическая схема убоя и первичной переработки мелкого рогатого скота.
14. Виды продукции, получаемой в ЦППС, и направления ее переработки. Пути снижения потерь при убое и первичной переработки скота.
15. Цель и способы оглушения животных. Преимущества механического обездвиживания и углекислотной анестезии.
16. Рекомендуемые способы, технологические режимы и оборудование для электрооглушения крупного рогатого скота.
17. Рекомендуемые способы, технологические режимы и оборудование для электрооглушения свиней. Возможные варианты электрооглушения мелкого рогатого скота.
18. Убой животных и сбор крови на пищевые, медицинские, кормовые и технические цели. Организация сбора крови на установках В2-ФВУ.
19. Последовательность технологических приемов при забеловке шкур. Значение и схемы поддувки сжатым воздухом при забеловке шкур крупного и мелкого рогатого скота.
20. Охарактеризуйте факторы, имеющие решающее значение для качественной съемки шкур на механических установках (направление и величина прилагаемого усилия, угол отрыва, скорость движения цепи или конвейера).
21. Организация съемки шкур с туш крупного рогатого скота на установках периодического и непрерывного действия.
22. Организация съемки свиных шкур, крупонировки и овчин на установках периодического непрерывного действия.
23. Технологические режимы и оборудование для шпарки и обезволаживания свиных туш на установках периодического и непрерывного действия.
24. Назначение, режимы и оборудование для проведения опалки и полировки свиных туш.
25. Последовательность извлечения внутренних органов и организация их инспекции на конвейерных столах.
26. Разделение туш на полутуши. Требования, предъявляемые при выполнении этой операции.
27. Клеймение и взвешивание говяжьих, свиных, и бараньих туш. Особенности заполнения отвес-накладных для разных видов мяса.
28. Факторы, влияющие на качество мяса на этапе убоя и первичной переработки скота.

29. Организация технологического процесса переработки скота на конвейерных поточно-механизированных линиях. Приемка и доставка на переработку с.-х. птицы.
30. Технологическая схема убоя и первичной переработки сухопутной птицы.
31. Технологическая схема убоя и первичной переработки водоплавающей птицы.
32. Методы оглушения птицы. Сравнительная характеристика способов электрооглушения птицы.
33. Характеристика способов убоя птицы. Обескровливание.
34. Цель, сущность, режимы и технические средства, используемые для тепловой обработки тушек птицы. Направления холодильной обработки мяса птицы в зависимости от режимов шпарки.
35. Снятие оперения. Основное оборудование, используемое для выполнения этой операции.
36. Воскование тушек водоплавающей птицы (цель, сущность, режимы). Способы регенерации воскомассы.
37. Отличительные особенности полу- и полного потрошения. Преимущества перехода на полное потрошение тушек птицы.
38. Технологическая схема процесса потрошения и характеристика операций по извлечению внутренностей из тушек птицы. Обработка получаемых при потрошении субпродуктов.
39. Охлаждение тушек птицы. Характеристика основных способов охлаждения, их преимущества и недостатки.
40. Сортировка, маркировка, формовка и упаковка тушек сухопутной и водоплавающей птицы.
41. Организация технологического процесса переработки птицы на автоматизированных линиях.
42. Технологическая схема и характеристика основных операций убоя и первичной переработки кроликов.
43. Классификация субпродуктов и основные направления их использования.
44. Технологические схемы и характеристика отдельных операций обработки мякотных и мясокостных субпродуктов.
45. Технологическая схема и организация технологического процесса обработки слизистых субпродуктов.
46. Технологическая схема и организация технологического процесса обработки шерстных субпродуктов
47. Технологическая схема и организация технологического процесса обработки свиных голов.
48. Виды, сорта, пищевая ценность пищевых топленых жиров и требования, предъявляемые к их качеству.
49. Производственная номенклатура жирсырья, условия его сбора и консервирования.
50. Принципиальная технологическая схема производства пищевых топленых жиров.

51. Характеристика подготовительных операций в производстве пищевых топленых жиров.
52. Общая характеристика и оценка методов выделения жира из жира-сырца.
53. Отделение вытопленного жира от шквары и очистка жира.
54. Перспективы внедрения безотходной технологии переработки жира-сырца. Дополнительная обработка шквары и фузы.
63. Охлаждение, розлив, упаковка, режимы и сроки хранения пищевых топленых жиров.
64. Организация технологического процесса вытопки жира на оборудовании периодического действия.
65. Организация технологического процесса вытопки жира на непрерывно действующей установке РЗ-ФПТ1. Преимущества вытопки жира на установках ЯЗ-ФПТ и Я8-ФИБ.
66. Основные направления использования крови и ее фракций. Ассортимент и характеристика продуктов из крови.
67. Организация технологического процесса первичной переработки и консервирования крови и ее фракций.
63. Характеристика способов осветления крови, их преимущества и недостатки.
64. Способы получения белковых концентратов и структурирующихся композиций из крови и ее фракций.
65. Характеристика и номенклатура кишечного сырья, направления его использования.
76. Общая технологическая схема и характеристика основных операций обработки кишок.
77. Дефекты кишечного сырья и фабриката. Меры их предотвращения и устранения.
78. Организация технологического процесса обработки черев на поточно-механизированных линиях.
79. Основные виды эндокринно-ферментного и специального сырья, направления его использования.
80. Общие требования сбору и способы консервирования эндокринно-ферментного и специального сырья.
81. Принципиальная технологическая схема получения органопрепаратов.
82. Направления промышленного использования, производственная номенклатура, классификация и топография шкур, меховой и шубной овчины.
83. Подготовка шкур к консервированию. Направления использования краевых участков и отходов мездрения.
84. Организация и основные направления совершенствования технологического процесса консервирования шкур сухими посолочными составами.
85. Сущность и оценка способа консервирования кожевенного сырья тузлукованием.
76. Требования, предъявляемые к качеству консервированного кожевенного сырья. Организация процесса сортировки, маркировки, тюковки, пакетирования и хранения.

77. Роль мясной промышленности в увеличении кормовой базы животноводства. Ассортимент кормовой и технической продукции мясокомбинатов, требования стандартов к ее качеству.
78. Классификация непищевого сырья. Правила по организации его сбора, транспортировке, приему и подготовке к переработке.
79. Специфика и способы тепловой обработки непищевого сырья в связи с особенностями структуры, химического состава и санитарного состояния.
80. Технологическая схема производства кормовой продукции в горизонтально-вакуумных котлах с обезжириванием шквары на прессе.
81. Интенсификация процессов отделения жира и сушки кормовой массы при производстве сухих животных кормов в горизонтально-вакуумных котлах.
82. Технологическая схема производства кормовой продукции на непрерывнодействующей линии К7-ФКЕ.
83. Технологическая схема производства кормовой продукции на непрерывнодействующей линии ПММ-200.
84. Преимущества переработки отходов мясокомбинатов на непрерывнодействующей линии Сторк-Дьюк.
85. Основные виды кератинсодержащего сырья, направления его промышленного использования. Характеристика и режимы технологических операции по обработке пуха, пера, волоса, щетины, рогов и копыт.
86. Ассортимент колбасных изделий. Требования к качеству готовой продукции.
87. . Белковые препараты животного происхождения на основе гидролизатов из свиной шкурки, их функционально-технологические свойства.
88. Белковые препараты животного происхождения на основе гидролизатов из говяжьей жилки, их функционально-технологические характеристики.
89. Белковые препараты растительного происхождения. Их функциональные свойства и влияние на эмульгирующую и гелеобразующую способность фаршей колбасных изделий.
90. Белковые препараты, используемые в мясной промышленности. Их функционально-технологические свойства и роль в технологии мясопродуктов.
100. Варианты использования сырья в зависимости от автолитических изменений в мясе в технологии колбасных изделий.
101. Варка колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
102. Вещества консерванты и красители, применяемые в мясной промышленности.
103. Влияние белковых препаратов животного и растительного происхождения на пищевую и биологическую ценность мясопродуктов.
104. Влияние компонентов фарша на его функциональные характеристики.
105. Влияние муки и крахмала на качество колбасных изделий.
106. Влияние процесса вымешивания на структурно-механические свойства фарша.
107. Влияние различных фосфатов на процессы окисления и цветообразования.

108. Влияние фосфатов на функционально-технологические свойства мясного фарша.
109. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении вареных колбасных изделий.
110. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении варено-копченых колбасных изделий.
111. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении сырокопченых колбасных изделий.
112. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении полукопченных колбасных изделий.
113. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении сыровяленых колбасных изделий.
114. Диффузионно-осмотические явления при посоле. Интенсификация процесса посола мясного сырья.
115. Дообвалка кости. Использование мясной массы в колбасном производстве.
116. Изменение структурно-механических характеристик фарша в процессе куттерования. Организация процесса куттерования.
117. Использование каррагинанов и камедей в технологии колбасного производства.
118. Классификация фосфатов. Влияние фосфатов на водосвязывающую и эмульгирующую способность мясных фаршей.
119. Комплексные добавки, используемые в мясной промышленности. Премиксы.
120. Копчение колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
121. Кратковременный и длительный посол мясного сырья в технологии различных видов колбасных изделий.
122. Молочно-белковые препараты, используемые в технологии мясопродуктов. Их функционально-технологические характеристики, биологическая ценность.
123. Обвалка, жиловка и сортировка мяса, способы обвалки. Техника и организация операции. Направления совершенствования обвалки, жиловки, сортировки мяса.
124. Обжарка колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
125. Охлаждение колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
126. Подготовка шпика, его измельчение и введение в фарш колбасных изделий. Конструкция шпигорезок.
127. Понятие о фарше, его составе, структуре и свойствах для различных видов колбас. Рецепт, сорт и виды колбасных изделий.

128. Приготовление фарша различных видов колбас, измельчение, куттерование и дозирование, перемешивание компонентов. Техника и организация операции. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований при составлении фарша.
129. Производство зельцев и студней: особенности технологических операций, режимы и оборудование для производства.
130. Производство ливерных колбас и паштетов: особенности технологических операций, режимы и оборудование для производства.
131. Пряности, приправы и вкусоароматические добавки, используемые в колбасном производстве.
132. Разделка туш для колбасного производства. Виды разделок. Техника и организация операций.
133. Сушка колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
134. Сырье и материалы для производства колбасных изделий. Требования к качеству сырья и материалов.
135. Термическая обработка колбасных изделий: общая характеристика, цель, сущность операций, режимы.
136. Технологическая схема техника и организация производства вареных колбас.
137. Технологическая схема, техника и организация операции производства субпродуктовых колбас.
138. Технологическая схема, техника и организация операции производства студней и зельцев.
139. Технологическая схема, техника и организация производства полукопченых колбас.
140. Технологическая схема, техника и организация производства варено-копченых колбас.
141. Технологическая схема, техника и организация производства ливерных колбас.
142. Технологическая схема, техника и организация производства мясных хлебов.
143. Технологическая схема, техника и организация производства паштетов.
144. Технологическая схема, техника и организация производства сарделек.
145. Технологическая схема, техника и организация производства сосисок.
146. Технологическая схема, техника и организация производства сыровяленых колбас.
147. Технологическая схема, техника и организация производства сырокопченых колбас.
148. Технология приготовления белково-жировой эмульсии из говяжьей жилки.
149. Технология приготовления белково-жировых эмульсий из свиной шкурки.
150. Технология приготовления гелей из белковых препаратов животного и растительного происхождения.

151. Ускоренная технология производства сырокопченых и сыровяченых колбас.
152. Физическая природа процесса шприцевания. Типы шприцов. Непрерывно поточная формовка колбасных изделий.
153. Формовка колбас. Характеристика операции. Изменение структурно-механических свойств фарша при шприцевании. Техника и организация операции. Дефекты колбас, зависящие от качества формовки. Подготовка оболочек и набивка
154. Характеристика и роль бактериальных и ферментных препаратов, используемых в технологии колбасных изделий.
155. Характеристика и роль используемых сахаров в технологии колбасных изделий.
156. Характеристика и роль посолочных веществ, используемых в технологии колбасных изделий.
157. Характеристика мясного сырья, используемого в колбасном производстве.
158. Характеристика оболочек для колбасных изделий. Требования к качеству. Преимущества и недостатки оболочек.
159. Цель и назначение осадки. Кратковременная и длительная осадка: организация операции, режимы.
160. Цель и степень измельчения мясного сырья в зависимости от вида колбасных изделий. Режущий механизм машин и характер измельчения мяса на волчке и куттере.

Вопросы к экзамену по МДК 01.03 Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов из мясного сырья

1. Перечислите виды мясного сырья, применяемые в производстве колбасных изделий и полуфабрикатов. Укажите требования к термическому состоянию (охлаждённое, замороженное, дефростированное).
2. Какие органолептические и физико-химические показатели оценивают при приёмке мясного сырья? Раскройте влияние показателей pH и влагосвязывающей способности на технологию.
3. Дайте характеристику сырья с признаками PSE и DFD. Как эти состояния влияют на выход и качество колбас и полуфабрикатов?
4. Какие документы сопровождают партию мясного сырья при поступлении на предприятие? Перечислите и кратко раскройте назначение каждого документа.
5. Опишите порядок входного контроля сырья: точки контроля, экспресс-методы, оформление актов и журналов. Какие записи обязательны?
6. Назовите типичные дефекты сырья, выявляемые при входном контроле. Опишите алгоритм действий при обнаружении несоответствия.

7. Какие микробиологические показатели контролируют при приёмке сырья? Как интерпретировать превышение норм (на примере КМАФАнМ, БГКП)?

8. Раскройте требования ТР ТС 034/2013 к сырью для производства колбас и полуфабрикатов. Приведите 2–3 конкретных требования.

9. Дайте определение терминам «обвалка» и «жиловка». Перечислите цели и основные операции, укажите нормы выхода по сортам для говядины и свинины.

10. Как рассчитывают нормы выхода и потери при обвалке и жиловке? Приведите пример расчёта для полутуши массой 70 кг.

11. Опишите степени измельчения сырья (крупная, средняя, мелкая). Как подбирают решётки волчка под вид изделия? Приведите 3 примера.

12. Перечислите способы посола сырья (сухой, мокрый, смешанный). Раскройте особенности применения каждого способа для разных видов продукции.

13. Как рассчитать нормы внесения соли, нитрита натрия и фосфатов на 100 кг сырья? Приведите формулы и пример расчёта.

14. Раскройте роль фосфатов, белковых препаратов и льда в фаршесоставлении. Как они влияют на влагосвязывающую способность и предотвращение «отёка»?

15. Опишите режимы и последовательность закладки ингредиентов при куттеровании фарша. Почему критически важно не превышать температуру 12–14 °С?

16. Что понимают под эмульгированием в колбасном производстве? Раскройте формирование структуры фарша и факторы, влияющие на стабильность эмульсии.

17. Для чего применяют вакуумирование фарша? Укажите параметры процесса и влияние на цвет, плотность и сроки хранения продукта.

18. Перечислите типичные дефекты фарша (рыхлость, «отёк», расслоение). Назовите по 2–3 причины и корректирующие действия для каждого дефекта.

19. Раскройте принципы подбора сырья по функционально-технологическим свойствам (жирность, влагосвязывающая способность). Как корректируют рецептуру при отклонениях качества сырья?

20. Как рассчитывают состав фарша и нормы выхода? Приведите пример расчёта для варёной колбасы или котлетной массы с учётом потерь на каждом этапе.

21. Опишите влияние состава сырья (доля жира, белка, влаги) на выход и стабильность полуфабрикатов. Приведите практический пример корректировки рецептуры.

22. Раскройте назначение и эффекты применения крахмала, соевых и молочных белков, специй и пряностей в рецептурах колбас и полуфабрикатов.

23. Что такое норма выхода продукции? Как её определяют при производстве разных видов изделий? Укажите типичные значения для 2–3 видов продукции.

24. Как учитывают потери при измельчении, куттеровании, формовке и заморозке? Опишите методику расчёта и приведите пример.

25. Раскройте параметры формования колбас: плотность набивки, подбор оболочек под вид изделия (варёные, полукопчёные, сырокопчёные). Как плотность влияет на появление брака?

26. Перечислите виды оболочек (натуральные, коллагеновые, фиброзные, полиамидные). Сравните их по проницаемости, назначению и типичным дефектам.

27. Опишите требования к клипсованию и маркировке колбасных изделий. Перечислите типичные дефекты (неплотная клипса, складки) и способы их профилактики.

28. Раскройте особенности формования полуфабрикатов (котлеты, нагетсы, полуфабрикаты в тесте). Какие параметры оборудования критичны для стабильности массы и формы?

29. Перечислите причины разрывов и трещин теста у полуфабрикатов в тесте. Предложите 3–4 меры профилактики.

30. Как стабилизировать массу полуфабрикатов при формовке? Опишите 3 технологических приёма и 2 метода контроля.

31. Раскройте режимы термообработки колбас (обжарка, варка, охлаждение). Перечислите критические параметры и методы их контроля.

32. Почему контроль температуры в центре батона (74–76 °С) является ККТ? Опишите методы измерения и документирования.

33. Перечислите дефекты при термообработке (непроваренность, «отёк», потемнение). Назовите причины и корректирующие действия.

34. Опишите режимы шоковой заморозки полуфабрикатов. Как нарушение режима влияет на структуру и товарный вид?

35. Раскройте причины деформации и «морозного ожога» полуфабрикатов при заморозке и хранении. Предложите меры профилактики.

36. Опишите требования к охлаждению и хранению колбас и полуфабрикатов. Какие риски возникают при нарушении цепи холода?

37. Перечислите ККТ на производстве колбас и полуфабрикатов (3–4 точки). Укажите критические пределы и методы контроля для каждой ККТ.

38. Раскройте понятие «критический предел» в системе ХАССП. Приведите примеры для термообработки и куттерования.

39. Какие экспресс-методы контроля качества применяют на производстве (рН, температура, органолептика, АТФ-люминометрия)? Опишите интерпретацию результатов.

40. Опишите порядок документирования отклонений и корректирующих действий. Перечислите обязательные документы (акт, журнал, служебная записка) и укажите, какие сведения в них фиксируют.

Критерии оценки:

– оценку **«отлично»** заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– оценку **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

– оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

9. Квалификационный экзамен

Задания для квалификационного экзамена по ПМ 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Место проведения: 735 ауд

Оборудование:

- Волчок;
- Куттер;
- Весы;
- Шприц для наполнения оболочки;
- Ножи
- Оболочка для формования колбас;
- Шпагат, нить х\б
- Нить для перевязки

Количество рабочих мест: 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задания (приложение 1). Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой (приложение 2), имеющейся на специальном столе, использовать основное сырье, вспомогательные материалы, специи, ТУ (перечень оборудования - согласно паспорта КМО). Проанализируйте результаты проделанной Вами работы и откорректируйте подготовленный продукт перед сдачей

Максимальное время выполнения задания 1 час.

Тексты заданий по 10 вариантам прилагаются (приложение 1)

К1 Задание 1

Текст задания: Осуществить контроль качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

К2 Задание 2

Текст задания: осуществить технологический процесс производства колбасных изделий.

К3 Задание 3

Текст задания: осуществить технологический процесс производства, копченых изделий и полуфабрикатов.

Инструкция Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, ТУ, куттером, использовать компоненты для приготовления колбасных изделий. Проанализируйте результаты проделанной Вами работы. Максимальное время выполнения задания – 1 час.

Текст задания: разработайте технологический процесс производства колбасных изделий.

Задания для экзаменующихся:

1. В соответствии с техническими условиями составьте фарш для колбас вареных.
2. В соответствии с техническими условиями составьте фарш для полукопченых колбас.
3. В соответствии с техническими условиями составьте фарш для варено-копченых колбас В соответствии с техническими условиями составьте фарш для сырокопченых колбас
4. В соответствии с техническими условиями составьте фарш для сыровяленых колбас.
5. В соответствии с техническими условиями составьте фарш для ливерных и кровяных колбас
6. В соответствии с техническими условиями составьте фарш для зельцев в оболочке и форме.
7. В соответствии с техническими условиями составьте фарш для производства мясных студней.
8. В соответствии с техническими условиями составьте фарш для производства заливных и мясопродуктов.
9. Методы и способы оценки качества мяса.
10. Посол мяса, изменения в мясе при посоле. Виды посола мяса Физико-химические изменения в мясе при обжарке.

Критерии оценивания квалификационного экзамена

Оценка *«отлично»* заслуживает студент в случае, если студент полностью освоил все общие и профессиональные компетенции, демонстрирует уверенное и самостоятельное выполнение профессиональных задач, качество работы соответствует высоким требованиям профессионального стандарта, а результат работы не содержит существенных ошибок и выполнен в установленные сроки.

Оценка *«хорошо»* выставляется при хорошем уровне освоения компетенций, когда студент выполняет профессиональные задачи самостоятельно с незначительными ошибками, которые не влияют на качество конечного результата.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется при базовом уровне освоения компетенций, когда студент выполняет профессиональные задачи с ошибками, но с возможностью их исправления и доведения работы до требуемого уровня при контроле.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется в случае недостаточного освоения компетенций, при выполнении работы с существенными ошибками, требующими постоянного контроля и помощи.

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ 01 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ
ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ
ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ»**

(название профессионального модуля)

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике;
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.01
Организация и ведение технологического процесса производства продукции на
автоматизированных технологических линиях производства пищевой
продукции из мясного сырья - **зачет**.

(название профессионального модуля)

Практика завершается зачетом при условии:

- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и первоначальный практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на	- первоначальный практический опыт - ведения утвержденной учетно-отчетную документации; -участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов;	Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов; -проверки товарного оформления и хранения продукции; -оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; -участия в разработке предложений по плану выпуска продукции; -расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; определения потребности в рабочей силе; -инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего времени и выработки работающих; -организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; -обеспечения безопасных условий труда на производстве; - разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; -участия в планировании основных показателей производства; -участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; -составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; - анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам. - компетенции ПК .1 ПК 1.2. ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9.	
---	---	--

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Показатели оценки		
	Освоены	Частично освоены	Не освоены
ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	Демонстрирует полное умение осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	Демонстрирует значительное умение осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	Нет понимания осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	Сформировано полное умение организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	Сформировано значительное умение организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	Нет понимания организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует полное умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует значительное умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Нет понимания выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Демонстрирует полное умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	Демонстрирует значительное умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Нет понимания об использовании современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач

	выполнения задач профессиональной деятельности.	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует полное умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует значительное умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Нет понимания эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирует полное умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирует значительное умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Не демонстрирует умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрирует полное умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях..	Демонстрирует значительное умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях..	Не сформировано умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях...
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрирует полное умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрирует значительное умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Не сформировано умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
Агробиотехнологический колледж

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ 01 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ» (название профессионального модуля)

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе руководителя практики от предприятия);
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на практику.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.01 Организация и ведение технологического

процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья - **зачет**.

(название профессионального модуля)

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- наличия положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;
- полноты и своевременности представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

**Виды работ и проверяемые результаты производственной практики
(по профилю специальности)**

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и первоначальный практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	- первоначальный практический опыт - ведения утвержденной учетно-отчетную документации; -участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов; -мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов; -проверки товарного оформления и хранения продукции; -оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; -участия в разработке предложений по плану выпуска продукции; -расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; определения потребности в рабочей силе; -инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего времени и выработки работающих; -организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; -обеспечения безопасных условий труда на производстве; - разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; -участия в планировании основных показателей производства; -участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности;	Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики. Наличие положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя; Полнота и своевременность представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

действовать в чрезвычайных ситуациях. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; - анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам. - компетенции ПК .1 ПК 1.2. ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9.	
--	--	--

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	Сформировано полное умение осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	Сформировано значительное умение осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	Частично сформировано умение осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья..	Не сформировано умение осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	Сформировано полное умение организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	Сформировано значительное умение организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями..	Частично сформировано умение организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическим и инструкциями.	Не сформировано умение организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями..
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Сформировано полное умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения	Сформировано значительное умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	Частично сформировано умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Не сформировано умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

для выполнения задач профессиональной деятельности.	задач профессиональной деятельности.	выполнения задач профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Сформировано полное умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Сформировано значительное умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Частично сформировано умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Не сформировано умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Сформировано полное умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Сформировано значительное умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Частично сформировано умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Не сформировано умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Сформировано полное умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Сформировано значительное умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях..	Частично сформировано умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях..	Не сформировано умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях..

ОК	9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Сформировано полное умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Сформировано значительное умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Частично сформировано умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Не сформировано умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
----	---	---	---	---	---

Критерии оценки результатов производственной практики (по профилю специальности) при проведении промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики от предприятия дневник; предоставил аттестационный лист, подписанный руководителем практики от предприятия о достаточном уровне освоения общих и профессиональных компетенций; предоставил положительную производственную характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия, а также подписанный руководителем практики от предприятия отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики от предприятия дневник; предоставил аттестационный лист, подписанный руководителем практики от предприятия о низком уровне освоения общих и профессиональных компетенций, производственную характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а также подписанный руководителем практики от предприятия отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований.