

**ФГБОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Кафедра технологии и товароведения пищевой продукции

Пер. № ППЖП.03-39
« 10 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от « 28 » августа 2023 г. № 12
Заведующий кафедрой

(подпись) С.Л. Гаптар

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.О.39 Технология мяса и мясных продуктов

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Новосибирск 2023

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируем ой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая ценность мяса.	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания
2	Автолитические изменения животных тканей	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
3	Мясо-жировой корпус (МЖК), первичная переработка сырья. Холодильная обработка и хранение мяса и мясных продуктов. Технология сублимированного мяса	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания. Ситуационные задачи
4	Основные этапы производства колбасных изделий.	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
5	Посол мяса, особенности посола при производстве соленых и колбасных изделий. Интенсификация процесса посола.	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
6	Методы тепловой обработки. Изменения в мясе при тепловом воздействии.	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
7	Роль копчения в производстве мясопродуктов. Интенсификация процесса копчения мясных продуктов.	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
8	Технология сушки мяса и мясопродуктов	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
9	Технология производства вареных колбасных изделий	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
10	Технология производства варено-копченых колбасных изделий	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания
11	Технология производства полукопченых колбасных изделий	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
12	Технология производства сырокопченых колбасных изделий	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
13	Технология производства ливерных и кровяных колбас	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
14	Производство соленых и копченых изделий	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.

			Тестовые задания
15	Производство колбас с использованием мяса птицы и кроликов	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
15.1	Технологический расчет колбасных изделий и полуфабрикатов	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания. Ситуационные задачи
16	Мясопродукты для детского питания	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания.
17	Технология производства зельцев, мясных студней, холодцов, мясного хлеба	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания
18	Классификация, технология производства и дефекты паштетов.	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания
19	Продукты из свинины. Копчено-вареные, копчено-запеченные, сырокопченые продукты из свинины	ОПК-5	Вопросы для экзамена.
20	Продукты из свиного шпика	ОПК-5	Вопросы для экзамена.
21	Цельномышечные и реструктурированные продукты из свинины, говядины, конины, оленины	ОПК-5	Вопросы для экзамена.
22	Изделия из мяса птицы: ветчина, пастрома	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания
23	Ассортимент и технология производства полуфабрикатов, вторых замороженных готовых блюд	ОПК-5	Вопросы для экзамена.
24	Ассортимент, классификация и производство баночных мясных консервов. Виды тары и их характеристика. Дефекты консервов.	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания
25	Технология производства комбинированных продуктов на основе БАВ животного и растительного происхождения.	ОПК-5	Вопросы для экзамена. Тестовые задания

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы для экзамена (5 семестр)

1. Дайте характеристику промышленному понятию «мясо», приведите химический состав мяса.
2. Холодильная обработка как способ консервирования мяса. Виды холодильной обработки. Влияние низких температур на качественные показатели мяса и мясопродуктов
3. Ассортимент полуфабрикатов. Технологическая схема производства мелкокусковых мякотных полуфабрикатов, ассортимент изделий, упаковка продукции.
4. Технологическая схема производства мясных полуфабрикатов в тесте. Порядок приготовления теста, нормируемые показатели теста. Требования к качеству готовой продукции. Направление использования дефектной продукции
5. Технологическая схема производства рубленых полуфабрикатов в том числе с белковыми добавками. Требования к качеству готовой продукции. Направления использования дефектной продукции
6. Ассортимент вторых быстрозамороженных готовых блюд. Условия их хранения.
7. Технологическая схема производства фасованного мяса. Ассортимент готовой продукции и требования к качеству.
8. Ассортимент колбасных изделий. Основное сырье и вспомогательные материалы, используемые в колбасном производстве и требования к ним.
9. Дайте характеристику оболочек, используемых в колбасном производстве, их назначение, требования к ним.
10. Белковые препараты, предназначенные для производства колбасных изделий. Классификация препаратов и назначение перечень, основных свойств, определяющих качество белковых препаратов.
11. Посол сырья для колбасных изделий: назначение операции, основные изменения, происходящие в сырье при посоле, способы и режимы посола, основное технологическое оборудование. Интенсификация процесса.
12. Сушка как технологическая операция: факторы, влияющие на скорость сушки, режимы сушки, основные дефекты готовой продукции при нарушении режима сушки.
13. Копчение: фракционный состав копильного дыма, свойства основных фракций копильного дыма. Горячее и холодное копчение, режимы и способы выполнения. Бездымное копчение.
14. Сформулируйте дефекты, которые могут возникнуть при производстве колбас (на выбор) и меры их предотвращения.
15. Влияние микрофлоры на формирование качественных показателей и безопасности сырокопченых колбас. Особенности цветообразования и структурообразования в технологии производства сырокопченых колбас.
16. Опишите особенности составления фаршей разных видов колбасных изделий и технику, используемую для этой цели.
17. Ассортимент целномышечных продуктов из свинины и говядины, требования, предъявляемые к готовой продукции.
18. Технологическая схема производства вареных колбас, с указанием назначения и режимов отдельных операций.
19. Эмульгированные продукты. Технология производства сосисок, сарделек с указанием назначения и режимов отдельных операций.
20. Технологическая схема производства полукопченых колбас, с указанием назначения и режимов отдельных операций. Требования к готовой продукции.
21. Технологическая схема производства варено-копченых колбас, с указанием назначения и режимов отдельных операций. Требования к готовой продукции.

22. Технологическая схема производства сырокопченых колбас, с указанием назначения и режимов отдельных операций. Требования к готовой продукции.
23. Технологическая схема производства полусухих колбас (с использованием бактериальных культур) с указанием назначения и режимов отдельных операций. Требования к готовой продукции.
24. Технологическая схема производства полукопченых колбас, вырабатываемых из подмороженного сырья с указанием назначения и режимов отдельных операций. Требования к готовой продукции.
25. Технологическая схема производства колбасных изделий с использованием мяса птицы. Требования к готовой продукции
26. Технологическая схема производства ливерных колбас, вырабатываемых «холодным способом» и «горячим способом» с указанием назначения и режимов отдельных операций. Требования к готовой продукции.
27. Технологическая схема производства паштетов с указанием назначения и режимов отдельных операций. Требования к готовой продукции. Дефекты готовой продукции и причины их образования.
28. Реструктурированные изделия, основные технологические операции по производству реструктурированных изделий.
29. Технологическая схема производства ветчины, способы составления рецептур ветчины. Описание готовой продукции.
30. Классификация мясных консервов. Приведите общую технологическую схему производства мясных баночных консервов. Опишите сущность и назначения отдельных операций и режимов, применяемых при изготовлении.
31. Формула стерилизации мясных консервов. Как подбирают режимы стерилизации. Требования к готовой продукции. Дефекты консервов и причины их возникновения
32. Характеристика мяса механической обвалки. Способы механической дообвалки кости. Рациональное использование костного остатка после отделения мяса механической обвалкой. Продукты, получаемые при обработке костного остатка.
33. Характеристика мяса птицы механической обвалки (ММО). Направление использования ММО.
34. Белковые препараты, предназначенные для производства колбасных изделий. Классификация препаратов, назначение, перечень основных свойств.
35. Способы интенсификации технологических процессов мясной отрасли (физические, электрофизические, биохимические).
36. Производство деликатесных изделий.
37. Классификация целномышечных продуктов. Требования к сырью, особенности технологии производства. Дефекты целномышечных продуктов и причины их образования.
38. Систематика и номенклатура колбасных оболочек.
39. Основные принципы процесса реструктурирования. Примеры традиционных, модифицированных и новых технологий целномышечных и реструктурированных изделий.
40. Продукты из свиного шпика.
41. Основные этапы производства зельцев, мясных студней, холодцов, мясного хлеба.
42. Технология производства кровяных колбас.
43. Технология сушки мяса и мясопродуктов.
44. Методы тепловой обработки. Изменения в мясе при тепловом воздействии.
45. Ассортимент и технология производства (на выбор) мясных продуктов для детского питания.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 12 - 15 баллов;
- оценка «хорошо», если студент набрал 11 – 12 баллов;

- оценка «удовлетворительно», если студент набрал 7-10 баллов;
- оценка «неудовлетворительно», если студент набрал менее 6 баллов.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Ситуационные задачи по теме «Мясо-жировой корпус (МЖК), первичная переработка сырья»

Задача № 1 Производительность мини убойного цеха голов в смену: КРС 10, Свиной 20. Рассчитать количество сырья и готовой продукции, свести все данные в таблицу 1.

Таблица 1

Вид мяса	% к общей выработке мяса на костях	Кол-во мяса на костях, вырабатываемое за смену, кг	% выхода мяса к живой массе	Общая живая масса скота, кг	Живая масса 1 головы скота, кг	Кол-во голов скота, перерабатываемое за смену
Говядина						
Свинина						
Баранина						
	$\Sigma = 100 \%$					

Задача № 2 Норма оперативного времени на убой и обескровливание одной головы КРС приведена в таблице 2

Таблица 2

Номер операции	Операции	Норма времени, сек
1	Подгон скота к боксу	15
2	Электрооглушение	30
3	Подцепка	30
4	Подъем на подвесной путь	30
5	Включение в конвейер	15
6	Накладывание лигатуры	15
7	Обескровливание	15
8	Сбор пищевой крови	30
9	Съемка шкуры с головы	80
10	Отделение и обработка головы	15

Скот подгоняется к боксу партиями по 20 голов. Электрооглушение ведется в 2-х боксах одновременно. Каждый бокс вмещает 4 животных. Для подъема скота на подвесной путь используют 2 лебедки. Время отдыха за смену составляет 30 мин. Задание бригаде на смену – переработать 1000 голов скота.

Задание:

1. Определить ритм потока (R)
2. Рассчитать потребное количество рабочих на операциях и расставить по рабочим местам
3. Установить ритм операций и выявить главную операцию.
4. Сопоставить ритм главной операции с ритмом потока и выявить возможность увеличения задания на смену.
5. Определить длительность обработки партии скота в 20 голов на указанных операциях.

Задача № 3 .Какое количество крови можно получить при переработке 12 коров? При решении использовать среднюю массу животных, среднюю долю крови в теле животных $K = 8 \%$; среднюю долю крови, выделяющейся при обескровливании, $K_v = 55 \%$, коэффициент обескровливания $K_o = 4,5 \%$; $n = 12$. (задачу можно решить 2-мя способами).

Задача № 4 Какое количество черного пищевого альбумина высшего сорта можно получить при переработке 10 голов к.р.с средней массой 650 кг?

Содержание воды в крови к.р.с составляет 81 %; стандартная влажность альбумина 9 %.

Задача № 5 . Какое количество светлого пищевого альбумина 1-го сорта можно получить при переработке 15 свиней массой 120 кг?

Содержание влаги в плазме 91 %; содержание воды в светлом альбумине 1 сорта, в соответствии с требованиями стандарта, содержится 10 %

Задача № 12 Определить выход кишечного сырья после сушки, если начальная масса кишечного сырья 650 кг, а начальная влажность 65 %?

Задача № 13 Консервирование 165 кг кишечного сырья осуществляется мокрым посолом в 210 кг раствора NaCl концентрацией 34 %. После посола в кишечном сырье содержится 19 % соли. Какова концентрации соли после посола в оставшемся растворе?

Задача № 14 Определить выход кишечного сырья после сушки, если начальная масса кишечного сырья 650 кг, а начальная влажность 65 %?

Задача № 15 Консервирование 165 кг кишечного сырья осуществляется мокрым посолом в 210 кг раствора NaCl концентрацией 34 %. После посола в кишечном сырье содержится 19 % соли. Какова концентрации соли после посола в оставшемся растворе?

Задача № 16 Составить технологическую схему замораживания мяса. Произвести расчет сырья, естественной убыли при однофазном замораживании мяса, рабочей силы, площади камеры замораживания мяса, если мощность цеха убоя и разделки туш 78 т мяса говядины в смену.

Задача № 17 Составить технологическую схему холодильной обработки свинины. Произвести расчет сырья, естественной убыли при двухфазном замораживании мяса, рабочей силы, площади камеры замораживания, если мощность цеха убоя и разделки туш 50т свинины в смену.

Задача № 18 Технологическая схема обработки слизистых субпродуктов с использованием отдельных единиц оборудования. Схема разрабатывается для малого предприятия мощностью 20 голов свиней и 10 голов КРС. Рассчитать количество сырья и готовой продукции.

Задача № 19 Рассчитать сырье и готовую продукцию при производстве пищевого топленого жира из мягкого жирсырья, вспомогательные материалы для его упаковки, рабочую силу (расставьте их по операциям), если мощность цеха первичной переработки составляет 55 тонн свинины в смену. Примите что, на переработку поступает 75 % свиней 4 категории и 25 % скота 3 категории, их переработка ведется со съемкой шкуры.

Задача № 20 Рассчитайте количество субпродуктов получаемые при переработке крупного рогатого скота, вспомогательные материалы необходимые для упаковки, рабочую силу (расставьте их по операциям), если мощность цеха первичной переработки составляет 80 тонн говядины в смену. Примите, что на переработку поступает скот средней категории.

Ситуационные задачи по теме:
«Технологический расчет колбасных изделий и полуфабрикатов»

Задача № 1 Какое количество сырья необходимо для производства 750 кг колбасы ливерной высшего сорта в соответствии с рецептурой?

Задача № 2 Какое количество колбасы вареной докторской высшего сорта (таблица 1) можно выработать из 10 говяжьих туш средней массой 150 кг?

Задача № 3 Какое количество колбасы детской сливочной высшего сорта можно получить, используя 200 кг 30 % - сливок?

Задача № 4 : Какое количество пряностей и материалов потребуется для производства 700 кг колбасы вареной кровяной калорийной 1 сорта?

Задача № 5 Кровь из какого числа голов к.р.с средней массой 600 кг по требуется для выработки 275 кг колбасы кровяной вареной 1 сорта?

Задача № 6 Цех должен выработать за смену 500 котлет. На операции по производству котлет установлены следующие нормы времени (таблица 3).

Таблица 3 – Нормы времени на операции по производству котлет

Операции	Ед. измерения	Норма времени, мин
Измельчения мяса на волчке	т	28
Подача и измельчение хлеба		84
Составление фарша		24
Подача фарша к автомату		26
Укладка лотков в автомат	лоток	0.05
Регулировка автомата	1000 шт.	0.6
Прием ящиков с транспортера	ящик	0.12
Укладка лотков с котлетами в ящик	лоток	0.11

Задание:

- Определить затраты времени на 1000 шт. котлет по операциям;
- Рассчитать ритм потока;
- 3.Произвести расстановку рабочих по операциям;
- 4.Определить коэффициент использования рабочего времени по операциям и в целом по отделению.

ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Задания для оценки сформированности компетенции «ОПК-5»:

Задания закрытого типа

1. Продолжительность выдержки мяса в посоле для колбасных изделий зависит от?
А) Вида мяса.
В) Метода посола, степени измельчения.
С) Вида мяса, степени измельчения, метода посола.
Д) Степени измельчения.

Ответ: С

2. Пищевые животные жиры это?

- А) Продукты твердой, мажеобразной и жидкой консистенции, получаемые вытопкой из различных видов животного жирового сырья.
- В) Говяжий, свиной жир, бараний, костный.
- С) Продукты твердой консистенции, получаемые вытопкой из различных видов животного жирового сырья.
- Д) Костный, животный, птичий высшего и 1 сорта.

Ответ: А

3. К эндокринно-ферментному сырью относятся?

- А) Субпродукты 1 категории.
- В) Слизистые субпродукты.
- С) Гормоны задней, передней, средней доли гипофиза, поджелудочная железа.
- Д) Железы внутренней секреции, лишенные выводных притоков и выделяющие свои секреты (гормоны) в кровь и лимфу, а также железы с двойной секрецией, имеющие внутри- и внешнесекреторные функции.

Ответ: Д

4. С какой целью в производстве мясопродуктов используют крахмал?

- А) Для контроля или воздействия на такие характеристики как структура, внешний вид, консистенция и стабильность при хранении.
- В) Для улучшения органолептических показателей и консистенции.
- С) Для повышения качественных показателей.
- Д) Для увеличения сроков хранения.

Ответ: А

6. Для производства каких мясопродуктов используют кровь и ее фракции?

- А) Для производства колбасных изделий, полуфабрикатов, консервов, функциональных мясных продуктов, зельцев, паштетов, текстуратов, структурированных белковых препаратов, гематогена.
- В) Для производства полуфабрикатов, консервов, паштетов, структурированных белковых препаратов.
- С) Для производства вареных колбасных изделий в качестве замены основного сырья.
- Д) Для производства ливерных, комбинированных и кровяных колбасных изделий, гематогена.

Ответ: А

7. Процентное содержание влаги в ливерных колбасах?

- А) 15-45 %, В) 20-55 %, С) 50-75 %, Д) 85 %, Е) 90-95 %

Ответ: С

8. Температура готовой вареной и ливерной колбасы внутри батона должна быть не ниже, °С ?

- А) 67, В) 75, **С) 72,** Д) 90

Ответ: С

9. Технологическая схема производства вареных колбасных изделий?

- А)** Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, сортировка, посол мяса и шпика, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение.
В) Приемка и туалет сырья, жиловка, составление фарша, осадка, заполнение оболочки, варка, охлаждение.
С) Приемка сырья, разделка мясных полутуш, жиловка, обвалка, измельчение, посол мяса, заполнение оболочки, осадка, обжарка, охлаждение.
Д) Приемка сырья, разделка, обвалка, жиловка, составление фарша, посол мяса, варка, заполнение оболочки, охлаждение.

Ответ: А

10. Выход крови убойных животных зависит от?

- А) Породы, массы животных, методов оглушения.
В) Методов оглушения, способов обескровливания.
С) Породы, упитанности, массы животных, методов оглушения, способов обескровливания.
Д) Породы, упитанности, массы животных, способов обескровливания.

Ответ: С

11. Вещества придающие мясу аромат?

- А)** Экстрактивные вещества – азотистые (карнозин, креатин, ансерин, пуриновые основания) и безазотистые (гликоген, глюкоза, молочная кислота).
В) Молочная кислота, гликоген.
С) Азотистые экстрактивные вещества.
Д) Глюкоза, креатин

Ответ: А

12. Химический состав жирсырья меняется в зависимости?

- А) От степени упитанности животного, кормового рациона.
В) От анатомического расположения жировой ткани.
С) От пола, породы, возраста.

Д) От вида, возраста, породы, пола, упитанности животного, кормового рациона, анатомического расположения ткани.

Ответ: Д

13. Назовите основные этапы аволитических изменений мяса?

А) 1- парное мясо (сразу после убоя животного); 2 - посмертной окоченение; 3-разрешение посмертного окоченения; 4 – созревание.

В) 1- парное мясо (сразу после убоя животного); 2-разрешение посмертного окоченения; 3 – созревание.

С) 1 - посмертной окоченение; 2 - разрешение посмертного окоченения; 3 – созревание.

Д) 1 - посмертное окоченение; 2 - разрешение посмертного окоченения.

Ответ: А

14. Основные этапы технологии производства полукопченых колбасных изделий?

А) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, сортировка, посол мяса и шпика, измельчение сырья, приготовление фарша, перемешивание, шприцевание, вязка, обжарка, варка, охлаждение, копчение, сушка, хранение.

В) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, сортировка, измельчение сырья, посол мяса, созревание, приготовление фарша, перемешивание, шприцевание, вязка, осадка, обжарка, варка, охлаждение, копчение, сушка, хранение.

С) Приемка и туалет сырья, обвалка, жиловка, сортировка, посол мяса и шпика, приготовление фарша, перемешивание, шприцевание, вязка, осадка, обжарка, варка, охлаждение, копчение, хранение.

Д) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, посол мяса и шпика, измельчение сырья, приготовление фарша, перемешивание, шприцевание, вязка, осадка, обжарка, варка, охлаждение, сушка, хранение

Ответ: В

15. При каких условиях происходит прогоркание жира?

А) Зависит от вида жира и скорости движения воздуха, м/с.

В) При повышении температуры.

В) При доступе воздуха, влаги, света, тепла.

Д) Зависит от влажности и скорости движения воздуха, м/с.

Ответ: В

16. На какие физико-механические свойства кости убойных с.-х. животных оказывают влияние минеральные соли?

- A) Твердость, прочность и значительный удельный вес.
- B) Хрупкость, ломкость.
- C) Мягкость, гибкость.
- D) Повышает предел прочности.

Ответ: A

17. От чего зависит консистенция животных жиров?

- A) От преобладания насыщенных или ненасыщенных жирных кислот.
- B) От анатомического их расположения.
- C) От количества насыщенных жирных кислот- пальмитиновой, стеариновой.
- D) От количества углерода, водорода.

Ответ: A

18. Как влияет нагрев на вязкость жира?

- A) Понижается.
- B) Повышается.
- C) Никак не влияет.
- D)Образует эмульсию.

Ответ: A

19. Продолжительность варки ливерных колбас?

- A) 30 мин
- B) 40-60 мин
- C) 35 мин
- D) 20 мин

Ответ: B

20.Кости убойных с.-х. животных являются?

- A) Ценным сырьем для пищевой промышленности.
- B) Ценным сырьем для пищевой, кормовой и технической продукции.
- C) Ценным сырьем для выработки технической продукции.
- D) Ценным сырьем для выработки кормовой и технической продукции.

Ответ: B

21.Рецептура мясной продукции это?

- A) Документ по которому устанавливается принадлежность мясной продукции к группам мясных, мясосодержащих, мясорастительных или растительно-мясных продуктов.
- B) Это перечень использованных в процессе производства пищевой продукции компонентов.

С) Документально установленный изготовителем полный перечень использованных в процессе производства мясной продукции компонентов с указанием количества мясных и немясных ингредиентов, включая поваренную соль, пряности, пищевые добавки и добавляемую воду (в том числе в виде льда, бульонов, рассолов), по которому устанавливается принадлежность мясной продукции к группам мясных, мясосодержащих, мясорастительных или растительно-мясных продуктов.

Д) Документально установленный изготовителем перечень использованных в процессе производства продукции компонентов.

Ответ: С

22. Мясо считается замороженным имеющее температуру в толще?

А) не выше -8°C , В) не выше -5°C , С) $0-5^{\circ}\text{C}$, Д) не выше -4°C .

Ответ: А

23. Мясо механической обвалки (дообвалки) это?

А) Мясо в тушах, полутушах, четвертинах, отрубках или в виде кусков различного размера.

В) Мясная продукция, массовая доля мясных ингредиентов которой составляет более 60 процентов.

С) Пищевая продукция, изготовленная путем переработки (обработки) продуктов убоя,

Д. Бескостное мясо в виде пастообразной массы с массовой долей костных включений не более 0,8 процента, получаемое путем отделения мышечной, соединительной и (или) жировой ткани (остатка мышечной, соединительной и (или) жировой ткани) от кости механическим способом, без добавления немясных ингредиентов.

Ответ: Д

24. Мясо считается охлажденным имеющее температуру в толще не выше?

А) 0°C В) 1°C С) 8°C **Д) 4°C**

Ответ: Д

25. Продолжительность перемешивания сырья в куттер-мешалке для ливерной колбасы не более?

А) 15 мин, В) 5 мин, **С) 5 – 8 мин,** Д) 3-4 мин

Ответ: С

26. Технологическая схема производства вареных колбасных изделий?

А) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, жиловка, сортировка, составление фарша, осадка, заполнение оболочки, варка, охлаждение

В) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, сортировка, посол мяса и шпика, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение.

С) Приемка сырья, разделка мясных полутуш, жиловка, обвалка, измельчение, посол мяса, заполнение оболочки, осадка, обжарка, охлаждение.

Д) Приемка сырья, обвалка, жиловка, сортировка, измельчение, составление фарша, посол мяса, варка, заполнение оболочки, охлаждение.

Ответ: В

27. Продолжительность выдержки мяса в посоле для вареных колбас, сосисок, сарделек, фаршированных колбас и мясных хлебов после измельчения на волчке с d- отверстия решетки 2-3 мм составляет?

А) 6-12 час Б) 4-8 час С) 12-18 час Д) 4 час

Ответ: А

28. Количество воды (льда) добавляемой к весу фарша (исключая вес шпика и жира), при производстве вареных колбас, сосисок и сарделек составляет, % ?

А) 10-35 В) 10-15 С) 35-40 Д) 25

Ответ: А

29. Температура фарша в конце куттерования не должна превышать?

А) 18 °С **В)** 8-10 °С С) 20 °С Д) 25 °С

Ответ: В

30. Основные этапы технологии производства сырокопченых колбасных изделий?

А) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, сортировка, посол сырья, созревание, измельчение, приготовление фарша, перемешивание, выдержка (созревание) фарша, шприцевание, вязка, осадка, копчение, сушка, хранение.

В) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, сортировка, посол сырья, созревание, измельчение, приготовление фарша, перемешивание, выдержка фарша, шприцевание, вязка, осадка, варка, копчение, сушка, хранение.

С) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, сортировка, посол сырья, созревание, измельчение, приготовление фарша, перемешивание, выдержка (созревание) фарша, шприцевание, вязка, осадка, копчение, хранение.

Д) Приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка, сортировка, посол сырья, измельчение, приготовление фарша, перемешивание, выдержка фарша, шприцевание, вязка, копчение, сушка, хранение.

Ответ: А

Задания открытого типа

1. Напишите и поясните формулу стерилизации мясных консервов ?

2. Методы консервирования шкур КРС и свиней

3. С какой целью в производстве мясных продуктов используют крахмал

4. Методы интенсификации процесса посола мясного сырья

5. Из каких основных цехов состоит колбасный завод

6. Из каких основных цехов состоит консервный завод

7. Методы консервирования крови убойных животных

8. Почему вареные колбасы шприцуют с наименьшей плотностью

9. Из каких органов убойных животных изготавливают желатин?

10. Классификация паштетов

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

1. Проект модульной мини-бойни мощностью (2; 5; 10; 30; 50) голов КРС в смену.
2. Проект модульной мини-бойни мощностью __ голов КРС и __ голов свиней в смену.
3. Проект модульной мини-бойни мощностью __ голов КРС и __ голов свиней в смену.
4. Проект мини убойного цеха мощность __ т/смену.
5. Проект холодильника при убойном цехе (производительность убойного цеха 30 т/смену).
6. Проект технологической линии (участка, цеха) производства мясных консервов мощностью __ туб/смену.
7. Проект технологической линии (цеха, участка, мини-цеха) мясорастительных консервов мощностью __ туб/смену.
8. Проект технологической линии (цеха, участка, мини-цеха) мясорастительных консервов мощностью __ туб/смену.
9. Проект технологической линии (цеха, участка, мини-цеха) детских мясных консервов мощность __ туб/смену.
10. Проект технологической линии (участка, цеха) производства консервов из субпродуктов мощностью __ туб/смену.
11. Проект технологической линии (цеха, участка, мини-цеха) производства консервов из мяса птицы.
12. Проект технологической линии производства вареных колбас из мяса птицы мощностью __ т/смену.
13. Проект технологической линии производства сырокопченых колбас мощностью 0,5 т/смену.
14. Проект цеха производства полуфабрикатов мощностью __ т/смену.
15. Проект отделения приготовления фарша, шприцовки и термической обработки колбасного цеха мощность __ т/смену.
16. Проект отделения переработки скота и консервирования шкур (производительность убойного цеха __ т/смену).
17. Проект отделения переработки скота и кишок (производительность убойного цеха __ т/смену).
18. Проект цеха производства полуфабрикатов из мяса птицы мощностью __ т/смену.
19. Проект технологической линии обработки субпродуктов в условиях мини-предприятий при убойном цехе мощностью __ т/смену.
20. Проект отделения производства гематогена.
21. Проект сырьевого и порционного отделения мясоконсервного завода мощностью 18 туб/смену.
22. Проект технологической линии производства мясорастительных консервов мощностью __ туб/смену.
23. Проект отделения консервирования шкур и производства кожевенных полуфабрикатов мощностью __ млн.дм² в год.
24. Проект технологической линии производства замороженных пельменей.
25. Проект технологической линии производства замороженных фрикаделек.
26. Проект технологической линии производства замороженных бифштеков.
27. Проект технологической линии производства полуфабрикатов мясных крупнокусковых (охлажденных, замороженных).
28. Проект цеха (линии, участка) производства порционных мясных полуфабрикатов (охлажденных, замороженных).
29. Проект линии производства мякотных мелкокусковых полуфабрикатов (охлажденных, замороженных).
30. Проект линии производства мелкокусковых мясокостных полуфабрикатов.

31. Проект цеха (линии) производства натуральных мясных панированных полуфабрикатов.
32. Проект линии производства охлажденных мясных рубленых полуфабрикатов (котлет, бифштексов, шницелей и т. п.).
33. Проект цеха (линии) производства замороженного мясного фарша.
34. Проект технологической линии (участка, мини-цеха) производства сырокопченых колбас.
35. Проект технологической линии (цеха, участка, мини-цеха) производства ветчины в форме.
36. Проект технологической линии (цеха, участка, мини-цеха) производства окороков вареных.
37. Проект технологической линии производства бекона.
38. Проект технологической линии производства копчено-вареных окороков.
39. Проект технологической линии производства копчено-вареных продуктов (шинка, корейка, грудинка, балык, карбонат, щековина, шейка).
40. Проект технологической линии (участка, мини-цеха) производства сырокопченых продуктов из свинины (рулет, бекон, шейка и т. п.).
41. Проект технологической линии (цеха, мини-цеха) производства продуктов из свиного шпика (соленый, копченый, венгерский).
42. Проект технологической линии производства продуктов из говядины (филей говяжий запеченный, говядина копчено-запеченная).
43. Проект технологической линии производства продуктов из баранины (окорок вареный, варено-копченый и др.).
44. Проект технологической линии производства изделий из мяса птицы (ветчины, пастромы, копченых изделий).
45. Проект технологической линии (цеха, мини-цеха) производства вареных колбас и сосисок из мяса птицы.
46. Проект технологической линии производства полуфабрикатов из птицы.
47. Проект технологической линии производства первичной обработки скота в условиях мини-предприятий.
48. Проект технологической линии обработки субпродуктов в условиях мини-предприятий при убойном цехе.
49. Проект технологической линии производства мясных безглютеновых полуфабрикатов в тесте мощностью __ т/смену.
50. Проект технологической линии производства специализированных или функциональных колбасных изделий (полуфабрикатов) мощностью __ т/смену.

Критерии оценки курсового проекта

баллы	критерии
<i>Пояснительная записка</i>	
41 - 50	- студент в срок, на высоком уровне и в полном объеме выполнил курсовой проект, умело систематизировал данные в виде таблиц, аргументированно и самостоятельно сделал выводы, подтвердив их расчетами.
31 - 40	- студент выполнил проект самостоятельно в соответствии с заданием, тема раскрыта полностью, но недостаточно проработаны выводы, практический материалы обработаны не полностью.
21 - 30	- студент выполнил проект с незначительными замечаниями, тема раскрыта недостаточно, выводы носят поверхностный характер, практический материалы обработаны не полностью, допущены ошибки в расчетах.

- 11 - 20 - студент допустил просчеты и ошибки в работе, не полностью раскрыл заявленную тему, сделал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал навыки работы с теоретическими источниками.
- 0 - 10 - студент не выполнил курсовой проект либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил практическую часть проекта; не сделал выводы и обобщения.

Графический материал

- 41 - 50 - отражены все элементы технологических документов в полном объеме, схемы отражают суть технологических процессов, графика на высоком уровне.
- 31 - 40 - отражены все элементы технологических документов в заданном объеме, плотность выполнения не менее 80%, схемы отражают суть организации процессов, графика на высоком уровне, имеются небольшие отклонения к требованию по оформлению.
- 21 - 30 - отражены все элементы технологических документов в заданном объеме, плотность выполнения не менее 80%, схемы отражают суть организации процессов, графика на высоком уровне, имеются небольшие отклонения к требованию по оформлению.
- 11 - 20 - отражены все элементы технологических документов в заданном объеме, плотность выполнения не менее 80%, схемы и отражают суть организации процессов, графика невысокого качества, имеются небольшие отклонения к требованию по оформлению, неточности на чертежах.
- 0 - 10 - отражены все элементы технологических документов в заданном объеме, однако чертежи имеют противоречия, имеются небольшие отклонения от правил оформления, нерациональное заполнение листа.

Шкала оценивания курсового проекта:

81 – 100 баллов – «отлично»;

55 – 80 баллов – «хорошо»;

31 - 55 баллов – «удовлетворительно»;

0 – 30 баллов – «не удовлетворительно».

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет»- «не зачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный).
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О, (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составитель

Зав. кафедрой «ТТПП»



С.Л. Гаптар

« 28 » августа 2023 г.