

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2026 18:37:01

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fcb133726a1609b644b73c48986af63558216388f917a17516a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана технологического факультета

к.с.-х.н, доцент Н. Б. Ордина

« 28 »

мая

2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине (модулю) Современные аспекты производства колбасных изделий
наименование дисциплины

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) Продукты с улучшенными потребительскими характеристиками

Квалификация - бакалавр

Год начала подготовки – 2026

Майский, 2026

Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-6	<i>Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</i>	ПК-6.1. Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: • основы технологических процессов в производстве колбасной продукции; • способы технологической обработки сырья при производстве высококачественных колбасных изделий; • требования, предъявляемые к составу, качеству и безопасности сырья и материалов при производстве колбасных изделий.	Модуль 1. «Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий Тестовый контроль	Итоговое Тестирование экзамен
					Модуль 2. «Частные технологии производства колбасных изделий»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий	Итоговое Тестирование экзамен
						Тестовый контроль	

			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: • подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции; • применять научные достижения в технологии колбасных изделий; • осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Модуль 1. «Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий	Итоговое тестирование экзамен
						Тестовый Контроль	
					Модуль 2. «Частные технологии производства колбасных изделий»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий	Итоговое Тестирование экзамен
						Тестовый контроль	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: • терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; • нормативной документацией при оценке качества, состава и безопас-	Модуль 1. «Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий	Итоговое Тестирование экзамен

				ности мясного сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции; • навыками совершенствования технологических процессов в производстве колбасных изделий; • навыками организации производства и регулирования технологических процессов при выработке колбасных изделий.		Тестовый контроль Ситуационные задачи	
					Модуль 2. «Частные технологии производства колбасных изделий»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий	Итоговое Тестирование экзамен
						Тестовый Контроль Ситуационные задачи	
		ПК-6.2 Осуществляет расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов) при производстве продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: • основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; • правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции; • методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий.	Модуль 1. «Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий Тестовый контроль	Итоговое Тестирование экзамен
					Модуль 2. «Частные технологии производства колбасных изделий»	Устный опрос по темам ла-	Итоговое Тестирова-

						бораторных и практических занятий Тестовый контроль Итоговое Тестирование экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: • обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; • организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов; • совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции.	Модуль 1. «Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий Тестовый контроль Итоговое Тестирование экзамен

						Тестовый контроль	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: • нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности; • методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясных продуктов; • приемами проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества.	Модуль 1. «Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий	Итоговое тестирование экзамен
						Тестовый контроль Ситуационные задачи	
					Модуль 2. «Частные технологии производства колбасных изделий»	Устный опрос по темам лабораторных и практических занятий	Итоговое тестирование экзамен
						Тестовый Контроль	

						Ситуацион- ные задачи	
--	--	--	--	--	--	--------------------------	--

2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-6 Способен разрабатывать систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	ПК-6.1 Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения	<i>Не способен продемонстрировать знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения</i>	<i>Частично демонстрировать знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения</i>	<i>Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения</i>	<i>Аргументировано Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения</i>
	Знать: основы технологических процессов производства колбасной продукции; способы технологической обработки сырья при производстве высококачественных колбасных изделий; требования, предъявляемые к составу, качеству и	Допускает грубые ошибки в изложении технологических процессов производства колбасной продукции; способах технологической обработки сырья при производстве высококачественных колбасных изделий; требования, предъявляемые к	Частично знает технологические процессы производства колбасной продукции; способы технологической обработки сырья при производстве высококачественных колбасных изделий; требования, предъявляемые к составу, качеству и без-	Знает технологические процессы производства колбасной продукции; способы технологической обработки сырья при производстве высококачественных колбасных изделий; требования, предъявляемые к составу, качеству и безопасности сырья и мате-	Отлично знает технологические процессы производства колбасной продукции; способы технологической обработки сырья при производстве высококачественных колбасных изделий; требования, предъявляемые к составу, качеству и без-

безопасности сырья и материалов при производстве колбасных изделий.	составу, качеству и безопасности сырья и материалов при производстве колбасных изделий.	опасности сырья и материалов при производстве колбасных изделий.	риалов при производстве колбасных изделий.	опасности сырья и материалов при производстве колбасных изделий.
Уметь: подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции; применять научные достижения в технологии колбасных изделий; осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Не умеет подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции и применять научные достижения в технологии колбасных изделий . Не умеет осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Частично умеет подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции и применять научные достижения в технологии колбасных изделий . Не умеет осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Умеет подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции и применять научные достижения в технологии колбасных изделий . Не умеет осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Умеет самостоятельно подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции и применять научные достижения в технологии колбасных изделий . Не умеет осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
Владеть: терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции; навыками совершенствования технологических процессов при производстве колбас-	Не владеет терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции. Навыки совершенствования технологических процессов в производстве колбасных	Частично владеет терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции. Частично владеет навыками совершенствования технологических процессов в производстве	Владеет терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции, владеет навыками совершенствования технологических процессов в производстве колбасных изделий	Свободно владеет терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции. Свободно владеет навыками совершенствования технологических процессов в производстве

	ных изделий; навыками организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов.	изделий и организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов не сформированы.	колбасных изделий и организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов	и организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов.	колбасных изделий. Свободно владеет навыками организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов
	ПК-6.2 Осуществляет расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов)при производстве продуктов питания животного происхождения	Не способен осуществлять расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов)при производстве продуктов питания животного происхождения	Частично владеет способностью осуществлять расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов) при производстве продуктов питания животного происхождения	Владеет способностью осуществлять расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов) при производстве продуктов питания животного происхождения	Владеет способностью самостоятельно обосновывать расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов) при производстве продуктов питания животного происхождения
	Знать: основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции; методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий.	Не знает основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции. Знания по методам и способам контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий не сформированы.	Частично знает основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции. Частично знает методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов.	Знает основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции. Знает методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий	Аргументировано знает основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции. Аргументировано знает методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий
	Уметь: обосновывать и контролировать нормы	Не умеет обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и	Частично умеет обосновывать и контролировать нормы расхода сы-	Умеет обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомо-	Аргументированно умеет обосновывать и контролировать нормы расхода

расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов; совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции.	вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов; Умение совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции не сформировано.	рья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов; Частично умеет совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции	гательных материалов при производстве колбасных изделий; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов; Умеет совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции	сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов; Умеет обоснованно совершенствовать технологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества мясной продукции
Владеть: нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности; методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; приемами проведения технологических про-	Не владеет нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности; Не владеет методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; Допускает грубые ошибки в приемах	Частично владеет нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности; Частично владеет методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; Частично владеет приемами проведения тех-	Владеет нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности; Владеет методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; Владеет приемами проведения технологиче-	Свободно владеет нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности; методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; аргументированно владеет приемами проведения технологических

	цессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества	проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества	нологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества	ских процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества	процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества
--	--	--	--	--	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ПК -6 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

ПК 6.1 - Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения

Первый этап (пороговый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПЕРВОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ):

- основы технологических процессов производства колбасной продукции;
- способы технологической обработки сырья при производстве колбасных изделий;
- требования, предъявляемые к составу, качеству и безопасности сырья и материалов при производстве колбасных изделий.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПЕРВОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ):

- ***тестовый контроль;***
- ***устный опрос на лабораторных и практических занятиях;***

Устный опрос на лабораторных и практических занятиях

Опрос проводится по вопросам указанным по темам в методических указаниях, разработанных для студентов:

Контроль знаний по темам модуля проводится по вопросам, представленным в методических указаниях, в виде теоретических ответов по тематике лабораторной работы и практических занятий с охватом лекционного материала и материала, вынесенного на самостоятельную проработку.

Вопросы по лабораторным и практическим занятиям:

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.

Критерии оценивания «Устный опрос»:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

Вопросы для тестирования знаний

1. По сырью колбасные изделия можно разделить на следующие типы:

1. изделия из мяса
2. ливерные изделия
3. желатинизирующие изделия
4. кровяные изделия

Правильный ответ: 1,2,4

1. В колбасных изделиях ГОСТом ограничивается содержание

- 1.соли
- 2.влаги
- 3.нитрита натрия
- 4.фосфатаза
- 5.белка

Правильный ответ: 1,2,3

2. В каких из перечисленных видов колбасных изделиях, остаточное содержание нитрита натрия не должно превышать 3 мг%

- 1.вареные
- 2.полукопченые
- 3.варено-копченые
- 4.ливерные
5. сырокопченые

Правильный ответ: 1,2,3

3. На качество готового продукта оказывают влияние следующие свойства исходного сырья:

- 1.продолжительность и условия хранения в замороженном состоянии
- 2.способ и условия размораживания
- 3.степень развития автолиза
- 4.величина рН мяса
- 5.способы, условия и сроки посола мяса
- 6.морфологический и химический состав мяса

7.машинная и термическая обработка

Правильный ответ:3,4,5,6

4. Нежелательно использовать мясо в состоянии

- 1.посмертного окоченения
- 2.принятое от нездоровых животных
- 3.с нетрадиционным ходом автолиза

Правильный ответ:1

5. 1 сорт говядины - это

- 1.мышечная ткань с содержанием не более 6% видимой соединительной и жировой тканей
- 2.мышечная ткань с содержанием не более 20% видимой соединительной и жировой тканей
- мышечная ткань без содержания соединительной и жировой тканей

Правильный ответ:2

6. В колбасные изделия добавляют

- 1.свиной жир
- 2.шпик хребтовый
- 3.шпик боковой

Правильный ответ:2

7. Белковые гидролизаты вырабатывают из

- 1.свиной шкурки
- 2.говяжьей жилки
- 3.кости

Правильный ответ:1,2

8. Белковые препараты в колбасном производстве используют

- 1.животного происхождения
- 2.растительного происхождения
- 3.микробного происхождения

Правильный ответ:1,2

9. Крахмал и муку используют в качестве

- 1.загустителя
- 2.гелеобразователя
- 3.эмульгатора

Правильный ответ:1

10.Каррагинаны и камеди обладают

- 1.гелеобразующей способностью
- 2.эмульгирующей способностью
- 3.водопоглощающей способностью

Правильный ответ:1

11.Редуцирующие сахара, способные сдвигать оксиредукционный потенциал

- 1.сахароза
- 2.глюкоза
- 3.лактоза

Правильный ответ:2,3

12.Нитрит натрия обладает свойствами

- 1.цветообразующими
- 2.антиокислительными
- 3.водопоглащающими
- 4.вкусообразующими

Правильный ответ:1,2,4

13.Фосфатные препараты способны влиять на

- 1.водосвязывающую способность
- 2.водоудерживающую способность
- 3.гелеобразующую способность
- 4.эмульгирующую способность

Правильный ответ:2,3,4

14.Повысить выход колбасных изделий можно за счет

- 1.добавления воды
- 2.добавления фосфатов
- 3.добавления соли
- 4.добавления белковых препаратов
- 5.добавления каррагинанов и камедей
- 6.добавления сухого молока
- 7.введения вкусоароматических добавок

Правильный ответ:1,2,4,5

15.При выработке сырокопченых продуктов из свинины допускается:

1. увеличения массовой доли поваренной соли на 0,2 % в тёплый период времени года
2. увеличения массовой доли поваренной соли на 1 % в тёплый период времени года
3. уменьшение массовой доли поваренной соли на 0,5 % в тёплый период времени года

Правильный ответ:1

Критерии оценивания тестового задания по модулю программы (5 баллов):

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется пу-

тем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к оценке в баллах следующим образом:

Процент правильных ответов:

71 – 100% от 4 до 5 баллов,

41 – 70 % от 1 до 3 баллов,

0 – 40 % 0 баллов.

Критерии оценивания «Устный опрос»:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ВТОРОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ):

- подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции;
- применять научные достижения в технологии колбасных изделий;
- осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ВТОРОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ):

- **тестовый контроль;**
- **устный опрос на лабораторных и практических занятиях;**

Устный опрос на лабораторных и практических занятиях

Опрос проводится по вопросам указанным по темам в методических указаниях, разработанных для студентов:

Контроль знаний по темам модуля проводится по вопросам, представленным в методических указаниях, в виде теоретических ответов по тематике лабораторной работы и практических занятий с охватом лекционного материала и материала, вынесенного на самостоятельную проработку.

Вопросы по лабораторным и практическим занятиям:

1. Белковые препараты растительного происхождения.
2. Организация технологического процесса производства кровяных колбасных изделий.
3. Вещества антиокислители, консерванты и красители, применяемые в колбасном производстве.

4. Организация технологического процесса производства зельцев, студней и заливного.
5. Классификация фосфатов. Влияние фосфатов на функционально-технологические свойства мясного фарша.
6. Организация технологического процесса производства полукопченых колбасных изделий.
7. Использование каррагинанов и камедей в технологии колбасного производства.
8. Организация технологического процесса производства варено-копченых колбасных изделий.

Критерии оценивания «Устный опрос»:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

Тестовый контроль:

1. Наименьшее давление при шприцевании батонов применяют при производстве

- a) украинской жареной
- b) докторской вареной колбасы
- c) субпродуктовой колбасы

Правильный ответ: b

2. Цель операции обжарка в колбасном производстве

- a) стабилизация окраски колбасных изделий
- b) уничтожение микроорганизмов
- c) дубление натуральной и коллагеновой оболочки

Правильный ответ: c

3. В мясной промышленности применяют обвалку

- a) дифференцированную
- b) комбинированную
- c) горизонтальную
- d) вертикальную

Правильный ответ: a, c, d

4. Стартовые культуры и бактериальные препараты это одно и тоже

- a) нет
- b) да

Правильный ответ: b

5. До какой температуры в центре батонов колбасных изделий проводят операцию варки

- a) 70-72 град °C
- b) 83-85 град °C
- c) 73-75 град °C
- d) 71±1 град °C

Правильный ответ: d

6. В комплексных препаратах (премиксах) специи вводят в виде

- a) экстрактов
- b) измельченных на коллоидной мельнице
- c) капсулированных гранул

Правильный ответ: a, c

7. Какие фосфаты рекомендуется добавлять в мясные продукты

- a) смесь щелочных и кислых
- b) кислые
- c) щелочные

Правильный ответ: a,b

8. Фарш сарделек приготавливают на

- a) куттере
- b) вибросмесителе
- c) блокорезке
- d) волчке
- e) фаршемешалке

Правильный ответ: a,d

9. Температура дыма при горячем копчении составляет

- a) 70-120 °C
- b) 35-50 °C
- c) 18-22 °C

Правильный ответ: b

10. В готовых колбасных изделиях в соответствии с требованиями нормативной и технической документации определяется показатели

- a) физико-химические
- b) структурно-механические
- c) функционально-технологические
- d) микробиологические
- e) органолептические

Правильный ответ: a,d, e

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

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

Правильный ответ: c

12. Последовательность операций при посоле мяса для производства колбас?

- a) измельчения мяса, смешивания его с посолочной смесью или рассолом, выдержка
- b) смешивания мяса с посолочной смесью или рассолом
- c) измельчения мяса, выдержки, посолом
- d) посол мяса смесью или рассолом, выдержки, измельчения

Правильный ответ: a

13. При выработке, каких колбас используют кратковременный посол?

- a) вареных колбасных изделий
- b) копчено-соленых (соленых) изделий
- c) сыровяленых

Правильный ответ: а

14. В каком количестве добавляют нитрит натрия в концентрации к нитритной соли при посоле мяса в колбасном производстве для хорошей фиксации окраски мясных изделий, мг?

- а) 5 мг на 50 г сырья
- б) 10 мг на 100 г сырья
- с) 15 мг на 50 г сырья
- д) 20 мг на 100 г сырья

Правильный ответ: б

15. Какие колбасы подвергаются варке?

- а) все колбасные изделия, кроме сырокопченых и сыровяленых колбас
- б) копченые и вареные
- с) все колбасные изделия
- д) вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые

Правильный ответ: а

Критерии оценивания тестового задания по модулю программы (5 баллов):

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 оценке в баллах следующим образом:

Процент правильных ответов:

71 – 100% от 4 до 5 баллов,

41 – 70 % от 1 до 3 баллов,

0 – 40 % 0 баллов.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ТРЕТЬЕМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ):

- знание нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности мяса, вспомогательных материалов и готовой продукции;
- навыки совершенствования технологических процессов при производстве колбасных изделий;
- навыки организации производства и регулирования технологических процессов при выработке мясных продуктов

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ТРЕТЬЕМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ):

- тестовый контроль;
- решение ситуационных задач
- устный опрос на лабораторных и практических занятиях;

Устный опрос на лабораторных и практических занятиях

Опрос проводится по вопросам указанным по темам в методических указаниях, разработанных для студентов.

Контроль знаний по темам модуля проводится по вопросам, представленным в методических указаниях, в виде теоретических ответов по тематике лабораторной работы и практических занятий с охватом лекционного материала и материала, вынесенного на самостоятельную проработку.

Тестовый контроль

1. Укажите пищевой краситель натурального происхождения

- а)кармин
- б)понсо 4R
- с)ферментированный рис

Правильный ответ: а, с

2. Какой крахмал целесообразно применять в колбасных изделиях

- а)модифицированный
- б)картофельный
- с)кукурузный

Правильный ответ: а

3. Охлаждение колбас под водой проводят до температуры

- а)8-12 °С
- б)35-40 °С
- с)27-30 °С

Правильный ответ: а

4. Измельчение шпика можно проводить с помощью

- а)волчка
- б)шпигорезки
- с)блокорежки
- д)куттера

Правильный ответ: а, б

5. К субпродуктовым колбасным изделиям относятся

- а)кровяные колбасы
- б)паштеты
- с)зельцы
- д)ливерные колбасы

Правильный ответ: б, с, д

6. Для интенсификации распада нитрита натрия в фарш вареных колбасных изделий вводят

- а)каррагинаны
- б)аскорбиновую кислоту
- с)красители
- д)фосфаты
- е)антиокислители
- ф)глутамат натрия

Правильный ответ: б

7. В какие колбасные изделия допускается введение воды сверх рецептуры

- a) вареные
- b) варено-копченые
- c) мясные хлеба
- d) сырокопченые
- e) полукопченые
- f) кровяные
- g) зельцы
- h) фаршированные

Правильный ответ: a, c

8. Вязка или клипсование не предусмотрены при производстве мясных _____

Правильный ответ: хлебов

9. Процесс реструктурирования характерен при производстве _____

Правильный ответ: ветчин

10. Какие параметры воздуха устанавливаются при сушке колбас

- a) относительная влажность воздуха
- b) массовая доля влаги в продукте
- c) температура
- d) продолжительность
- e) скорость движения воздуха

Правильный ответ: a, c, e

11. Длительный посол проводят при производстве колбас

- a) варено-копченых
- b) полукопченых
- c) сырокопченых
- d) вареных
- e) сыровяленых
- f) ливерных

Правильный ответ: c, e

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

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

Правильный ответ: a

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

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

Правильный ответ: a

9. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на:

- a) сырокопченые и варено-копченые

- b) сыровяленные
- c) вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленные
- d) вареные и полукопченые

Правильный ответ: с

10. _____ мясо обладает наихудшими свойствами – имеет меньшую способность связывать влагу и содержит меньше экстрактивных веществ

Правильный ответ: мороженное

Критерии оценивания тестового задания по модулю программы (5 баллов):

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 оценке в баллах следующим образом:

Процент правильных ответов:

71 – 100% от 4 до 5 баллов,

41 – 70 % от 1 до 3 баллов,

0 – 40 % 0 баллов.

Ситуационные задачи

1. В цех разделки, обвалки и жиловки привезли говядину в полутушах. Какой будет средний выход жилованной говядины высшего, 1-го и 2-го сорта от массы жилованного мяса?

2. Для переработки в цех обвалки и жиловки доставили свинину. Как делится свинина по сортам и каков будет средний выход каждого полученного сорта в % от массы жилованного мяса?

3. Отдел производственно-ветеринарного контроля (ОПВК) указывает на выработку недоброкачественных вареных колбас типа «Подольская» I сорта.

Вид дефекта – отсутствие монолитности, «слоистость» фарша на разрезе.

Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения.

4. В готовых вареных колбасах, приготовление фарша для которых производили с использованием казеината натрия, на разрезе видны включения белого цвета (не шпик). ОПВК считает их наличие отклонением от ГОСТ.

Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующее решение.

5. 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?

6. После применения термообработки в режиме «подсушки – обжарки – варки» и выгрузки рам у 8% батонов вареной колбасы «Прима» I сорта обнаружен разрыв оболочки. Проанализируйте ситуацию, определите причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения.

7. В связи с повышенным уровнем микробиологической обсемененности ОПВК забраковал партию вареных колбас «Отдельная» I сорта, изготовленную по ГОСТ 52196-2011 с применением мясной массы механической обвалки. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения.

8. По окончании обжарки оболочка полукопченых колбас имеет темно-коричневый

цвет с серым оттенком, на матовой поверхности имеются следы копоти. Установите причины, примите соответствующие решения.

9. 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.

10. 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.

11. Отдел качества и ОПВК, принимая готовую продукцию, отмечают, что у вареных колбас и сосисок отсутствует характерный розовый цвет. Окраска на разрезе серая с розово-коричневым ободком по периферии. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения.

12. При производстве вареных колбасных изделий использование парного мяса позволяет увеличить выход и качество готовой продукции. Каковы особенности в технологии и организации процесса переработки парного мяса?

Критерии оценивания решения и собеседования по ситуационным задачам:

Выставляется количество баллов в 100% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

- Ситуационные задачи решены правильно, ход решения не требует корректировок; выводы изложены в полном объеме, четко сформулированы и аргументированы. При собеседовании ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

Выставляется количество баллов в 75% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

- Ситуационные задачи решены правильно, ход решения не требует корректировок; выводы не всегда четко сформулированы. При собеседовании твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

Выставляется количество баллов в 50% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

- Ситуационные задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют корректировки и уточнения; выводы не всегда правильно и четко сформулированы; обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

Выставляется количество баллов в 25% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

-Ситуационные задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют значительной корректировки и уточнения; выводы не всегда правильно и четко сформулированы; обучаемый частично знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются значительные пробелы; не может изложить ход решения задачи, знания теоретического материала приводятся поверхностно; не может ответить на дополнительные вопросы;

Выставляется количество баллов в 0% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

-Ситуационные задачи не решены, отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

ПК -6 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

ПК 6.2 - Осуществляет расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов) при производстве продуктов питания животного происхождения

Первый этап (пороговый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПЕРВОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ):

- основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции;
- правила проведения технологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции;
- методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПЕРВОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ):

- тестирование
- Устный опрос на лабораторных и практических занятиях

Устный опрос на лабораторных и практических занятиях

Опрос проводится по вопросам указанным по темам в методических указаниях, разработанных для студентов.

Контроль знаний по темам модуля проводится по вопросам, представленным в методических указаниях, в виде теоретических ответов по тематике лабораторной работы и практических занятий с охватом лекционного материала и материала, вынесенного на самостоятельную проработку.

- 1.Влияние муки и крахмала на качество колбасных изделий.
- 2.Влияние процесса вымешивания на структурно-механические свойства фарша.
- 3.Влияние различных фосфатов на процессы окисления и цветообразования.
- 4.Влияние фосфатов на функционально-технологические свойства мясного фарша.
- 5.Дефекты колбас.
- 6.Пряности, приправы и вкусоароматические добавки, используемые в колбасном производстве.

7. Организация технологического процесса производства ливерных колбасных изделий.
8. Сырье и материалы для производства колбасных изделий. Требования к качеству основного сырья и вспомогательных материалов.
9. Организация технологического процесса производства мясных хлебов.

Критерии оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

Вопросы для тестирования

1. Соединительная ткань _____ пищевую ценность мяса
Правильный ответ: понижает
2. При _____ способе посола мяса получается наиболее стойкий продукт при хранении
Правильный ответ : сухом
3. Выдержка фарша после формования называется _____ колбасных изделий
Правильный ответ : осадка
4. Порчу колбасных изделий замедляет _____ кислота
Правильный ответ : сорбиновая
5. Для окрашивания колбасного фарша используют
 1. глутамат натрия
 2. нитрит натрия
 3. фосфаты
 4. аскорбиновая кислота**Правильный ответ : 2**
6. Вареные колбасы содержат _____ влаги
 1. 25-35%
 2. 35-45%
 3. 45-55%
 4. 55-65%**Правильный ответ : 4**
7. Холодному копчению подвергают _____ колбасы
Правильный ответ : сырокопченые
8. Обжарку вареных колбас проводят при температуре
 1. 90-110°C
 2. 110-120°C
 3. 120-130°C
 4. 130-140°C**Правильный ответ : 1**
9. Зельц относится к _____ изделиям
Правильный ответ : колбасным изделиям
10. Копчению не подвергаются _____ колбасы
Правильный ответ : сыровяленые
11. Продолжительной сушке подвергают _____ колбасы
Правильный ответ : сырокопченые
12. Какие колбасы имеют характерную серую окраску фарша?
 1. сырокопченые

- 2.варено-копченые
- 3.фаршированные
- 4.ливерные

Правильный ответ : 4

13. **Сосиски и сардельки различаются между собой –**

- 1.исключительно рецептурой и видом оболочки
- 2.размерами батончиков и качеством используемого сырья
- 3.способом вязки и размерами батончиков
- 4.только параметрами термической обработки

Правильный ответ : 3

14. **При производстве каких колбас используют вареное мясное сырье?**

- 1.сырокопченых
- 2.ливерных
- 3.варено-копченых
- 4.студней и зельцев

Правильный ответ : 4

15. **Холодное копчение проводят при температуре**

1. 12-15°C
2. 15-18°C
3. 18-22°C
4. 22-25°C

Правильный ответ : 3

Критерии оценивания тестового задания по модулю программы (5 баллов):

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 оценке в баллах следующим образом:

Процент правильных ответов:

71 – 100% от 4 до 5 баллов,

41 – 70 % от 1 до 3 баллов,

0 – 40 % 0 баллов.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ВТОРОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ):

- подбирать режимы технологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции;
- применять научные достижения в технологии колбасных изделий;
- осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ВТОРОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ):

- **тестовый контроль;**
- **устный опрос на лабораторных и практических занятиях;**

Устный опрос на лабораторных и практических занятиях

Опрос проводится по вопросам указанным по темам в методических указаниях, разработанных для студентов.

Контроль знаний по темам модуля проводится по вопросам, представленным в методических указаниях, в виде теоретических ответов по тематике лабораторной работы и практических занятий с охватом лекционного материала и материала, вынесенного на самостоятельную проработку.

1. Диффузионно-осмотические явления при посоле. Интенсификация процесса посола мясного сырья.
2. Дообвалка кости.
3. Изменение структурно-механических характеристик фарша в процессе куттерования.
4. Использование каррагинанов и камедей в технологии колбасного производства.
5. Классификация фосфатов.
6. Комплексные добавки, используемые в мясной промышленности. Премиксы.
7. Копчение колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
8. Кратковременный и длительный посол мясного сырья в технологии различных видов колбасных изделий.
9. Молочно-белковые препараты, используемые в технологии мясопродуктов.
10. Обвалка, жиловка и сортировка мяса, способы обвалки.
11. Обжарка колбасных изделий.

Критерии оценивания «Устный опрос»:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

Вопросы для тестирования

1. На цветообразование колбасных изделий влияют:

- 1.фосфаты
- 2.белковые препараты
- 3.поваренная соль
- 4.нитрит натрия
- 5.красители

Правильный ответ: 4,5

2. К консервантам относят

1. нитрит натрия
2. бензоат натрия
3. сорбиновая кислота
4. аскорбиновая кислота

Правильный ответ: 3,4

3. Бактериальные препараты (стартовые культуры) используют в технологии _____ колбас

Правильный ответ: сырокопченых

4. Бактериальные препараты преимущественно применяют с целью

1. ускорения процессов созревания
2. подавления развития гнилостной и санитарно-показательной микрофлоры
3. образования вкусоароматических характеристик
4. образование цвета
5. повышенного уровня экологической безопасности готового продукта

Правильный ответ: 1,2,3,4

5. Многокомпонентные смеси пищевых добавок называются - _____

Правильный ответ: премиксы

6. Установите последовательность технологических операций при производстве вареных колбас

1. варка
2. вязка, клипсование
3. измельчение
4. куттерование
5. обжарка
6. осадка
7. охлаждение
8. подготовка сырья
9. посол
10. разделка, обвалка, жиловка
11. упаковка, хранение, реализация
12. шприцевание

Правильный ответ: 8,10,3,9,4,12,2,6,5,1,7,11.

7. Установите последовательность технологических операций при производстве варено-копченых колбас

1. варка
2. горячее копчение
3. измельчение
4. осадка
5. подготовка сырья
6. посол

- 7.приготовление фарша
- 8.разделка, обвалка, жиловка
- 9.сушка
- 10.упаковка, хранение, реализация
- 11.формование
- 12.холодное копчение

Правильный ответ: 5,8,3,6,7,11,4,2,9,1,12,10.

8. Установите последовательность технологических операций при производстве ливерных колбас

- 1.варка в котлах
- 2.варка в термокамерах
- 3.вязка
- 4.измельчение
- 5.навешивание на рамы
- 6.охлаждение в камерах
- 7.охлаждение под душем
- 8.подготовка сырья
- 9.приготовление фарша на куттере
- 10.прием сырья
- 11.упаковка, хранение реализация
12. шприцевание

Правильный ответ: 10,8,1,4,9,12,3,5,2,7,6,11.

9. Разделку говяжьей полутуши для колбасного производства производят на

- 1.5 частей
- 2.3 части
- 3.7 частей
- 4.9 частей

Правильный ответ: 1

10.Посол бывает

- 1.кратковременный
- 2.длительный
3. диффузионно-осмотический

Правильный ответ: 1,2

11.Измельчение мяса в колбасном производстве бывает

- 1.тонкое
- 2.шрот
- 3.в кусках

Правильный ответ: 2,3

12.Для приготовления фарша колбасных изделий применяют

- 1.волчки
- 2.куттера
- 3.фаршемешалки
- 4.шпигорезки

5.шприцы

Правильный ответ: 1,2,3

13. Установите последовательность закладки сырья при производстве вареных колбас

1.2/3 воды

2.жирное сырье

3.крахмал

4.нежирное сырье

5.пряности, вкусоароматические добавки

6.фосфаты, белковые препараты

7.шпиг на разрез

Правильный ответ: 4,1,6,3,5,2,7.

14. Температура фарша вареных колбасных изделий не должна превышать, °С

1. 10-12

2. 5

3. 15-16

4. 0-1

Правильный ответ: 1

15.Осадка колбас бывает

1.кратковременная

2.длительная

3.ускоренная

4.медленная

5. быстрая

Правильный ответ: 1,2.

Критерии оценивания тестового задания по модулю программы (5 баллов):

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 оценке в баллах следующим образом:

Процент правильных ответов:

71 – 100% от 4 до 5 баллов,

41 – 70 % от 1 до 3 баллов,

0 – 40 % 0 баллов.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ТРЕТЬЕМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ):

- нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения технологического процесса и производственной безопасности;
- методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий;
- приемами проведения технологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ТРЕТЬЕМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ):

- тестовый контроль;
- устный опрос на лабораторных и практических занятиях
- решение ситуационных задач;

Устный опрос на лабораторных и практических занятиях

Опрос проводится по вопросам указанным по темам в методических указаниях, разработанных для студентов.

Контроль знаний по темам модуля проводится по вопросам, представленным в методических указаниях, в виде теоретических ответов по тематике лабораторной работы и практических занятий с охватом лекционного материала и материала, вынесенного на самостоятельную проработку.

Перечень тестовых вопросов

1. Ливерные колбасы от паштетов отличаются

1. количеством жира
2. рецептурой
3. наличием нитрита натрия
4. использованием искусственной оболочки
5. маркировкой

Правильный ответ: 2,4,5

2. Изделие в оболочке, изготовленное из фарша, которое получают из предварительно сваренного мяса и клеедающих субпродуктов, прессованных и охлажденных называется _____

Правильный ответ: зельц

3. Холодное копчение проводят при температуре, С

1. 70-72
2. 18-22
3. 35-50

Правильный ответ: 2

4. Варку колбасных изделий осуществляют до температуры в центре батона до:
1.70

2. 71
3. 72
4. 73-75
5. 75-85

Правильный ответ: 4

5. Для получения копильного дыма наиболее рационально использовать опилки из :

1. дуба
2. бука
3. березы
4. сосны
5. вишни

Правильный ответ: 2,5

6. Сушка колбасных изделий осуществляется при производстве колбас

1. ливерных
2. вареных
3. полукопченых
4. варено-копченых
5. сыровяленых

Правильный ответ: 5

7. Подсушку батонов колбас проводят с целью

1. цветообразования
2. лучшего проникновения копильного дыма
3. увеличения выхода готовой продукции

Правильный ответ: 2

8. Цель обжарки

1. доведение продукта до готовности
2. распад нитрита и образование нитрозопигментов
3. подсушить поверхность батонов

Правильный ответ: 3

9. Охлаждение готовых батонов в воде проводят до температуры в центре, С

1. 27-30
2. 8-12
3. 35-40

Правильный ответ: 2

10. Продолжительность варки колбасных изделий зависит от

1. диаметра батонов
2. вида колбасных изделий
3. используемой термокамеры
4. используемой греющей среды

Правильный ответ: 1,2

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

- 1) для устойчивости к действию микроорганизмов
- 2) придания им хорошего товарного вида, устранения сырого запаха оболочки
- 3) для увеличения сроков хранения и повышения стойкости их окраски
- 4) 1+2

Правильный ответ: 4

12. Что может произойти при низкой температуре и длительности процесса обжарки колбасных изделий?

- 1) 3+4
- 2) подсушка оболочки
- 3) запекание и потемнение нижних концов батонов
- 4) закисание фарша

Правильный ответ: 1

13. Для каких целей подмораживают шпик, используемый для производства колбас?

- 1) сохранения его ровных граней при измельчении и перемешивании с фаршем, обеспечивается хороший рисунок на разрезе, и устраняются потери при крошке шпика
- 2) улучшает консистенцию и сочность, увеличивает способность мясного фарша связывать воду
- 3) вызывает снижение содержания влаги в готовом продукте и небольшое повышение выхода
- 4) повышается влагосвязывающая способность мяса

Правильный ответ: 1

14. _____ колбасы наиболее устойчивы к хранению из всех видов колбасных изделий?

Правильный ответ: сырокопченые

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

- 1) посол фарша, заполнение (шприцевание) оболочки, вязку и штриковку колбас, навешивание колбас на палки и рамы
- 2) заполнение (шприцевание) оболочки, вязку и штриковку колбас, навешивание колбас на палки и рамы
- 3) составление фарша, заполнение (шприцевание) оболочки, вязка колбас, навешивание колбас на палки и рамы
- 4) составление фарша, посол, заполнение оболочки вязка колбас, навешивание колбас на палки и рамы

Правильный ответ: 2 .

Критерии оценивания тестового задания по модулю программы (5 баллов):

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 оценке в баллах следующим образом:

Процент правильных ответов:

71 – 100% от 4 до 5 баллов,

41 – 70 % от 1 до 3 баллов,

0 – 40 % 0 баллов.

Ситуационные задачи

1. 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%).
2. Из сырьевого цеха поступило жилованное рассортированное сырье. По каким принципам сырье следует направлять на измельчение, выбирать способ посола, продолжительность выдержки?
3. 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 зачинок 0,9%;
 - потери 0,1%.

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

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

6. 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.

7. Потребное количество нитрита натрия составляет 7,5 г на 100 кг несоленого сырьa. Рассчитать необходимое количество внесения нитритной соли для компенсации нитрита натрия, если последнего в составе нитритной соли составляет 0,55% к общей массе.

8. Произведите 15%-ную замену мясного сырьa соевым изолятом в указанной рецептуре колбасы вареной.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Говядина жилованная 1 сорта	35
Свинина жилованная полужирная	60
Яйца куриные или меланж	2
Молоко коровье сухое цельное или обезжиренное	3
ИТОГО:	100
Приправы и материалы, г на 100 кг несоленого сырьa	
Соль поваренная пищевая	800
Нитритная соль	1290
Сахар-песок или глюкоза	120
Перец черный или белый молотый	120
Перец душистый молотый	80
Орех мускатный или кардамон молотые	40

9. Произведите 10%-ную замену мясного сырьa молочным белково-углеводным препаратом «Лактобел», содержащим 26 % белка, в указанной рецептуре колбасы полукопченой.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Говядина жилованная 2 сорта	50
Свинина жилованная полужирная	25
Шпик боковой кусочками не более 6 мм	25
ИТОГО:	100
Приправы и материалы, г на 100 кг несоленого сырьa	
Соль поваренная пищевая	1640
Нитритная соль	1360
Сахар-песок или глюкоза	135
Перец черный или белый молотый	90
Чеснок свежий очищенный	75

10. Произвести расчет сырьa для производства 2100 кг колбасы бараньей 2 сорта, выход которой составляет 71% от массы несоленого сырьa.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Говядина жилованная 2 сорта	10
Баранина жилованная односортная	80
Шпик боковой, грудинка или жир-сырец бараний подкожный или курдючный	10

ИТОГО:	100
Приправы и материалы, г на 100 кг несоленого сырья	
Соль поваренная пищевая	1640
Нитритная соль	1360
Сахар-песок или глюкоза	100
Перец черный или белый молотый	100
Кориандр или тмин молотые	200
Чеснок свежий очищенный измельченный	50

11. Произвести расчет сырья для производства 2-х тонн сарделек говяжьих 1 сорта, выход которых составляет 121% от массы несоленого сырья.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Говядина жилованная 1 сорта	40
Говядина жилованная 2 сорта	50
Жир-сырец говяжий или свиной	10
ИТОГО:	100
Приправы и материалы, г на 100 кг несоленого сырья	
Соль поваренная пищевая	1260
Нитритная соль	1240
Сахар-песок или глюкоза	80
Перец черный или белый молотый	110
Кориандр молотый	110
Чеснок свежий очищенный консервированный	120

12. Произвести расчет сырья для производства 1200 кг колбасы вареной таганская свиная заданного химического состава, выход которой составляет 116% от массы несоленого сырья.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Говядина жилованная колбасная	32,5
Свинина жилованная колбасная	24
Белок соевый изолированный или натрия казеинат	1,3
Мука пшеничная или крахмал картофельный	2
Вода на гидратацию соевого белка или казеината	5,2
Структурные компоненты, кг на 100 кг:	
Свинина жилованная колбасная (кусочки размером 3...6 или 12...16 мм)	35
ИТОГО:	100
Приправы и материалы, г на 100 кг несоленого сырья	
Соль поваренная пищевая	1230
Нитритная соль	1270
Сахар-песок или глюкоза	98
Перец черный или белый молотый	150
Перец красный молотый	33
Орех мускатный или кардамон молотые	120
Чеснок свежий очищенный измельченный	163

13. Произвести расчет сырья для производства 2300 кг колбасы кровяной крестьянской 2 сорта, выход которой составляет 94% от массы несоленого сырья.

Сырье несоленое, кг на 100 кг	
Соединительная ткань и хрящи от жиловки мяса, шкурка свиная или межсосковая часть варенные в любом соотношении	35
Жир свиной топленый	5
Кровь пищевая сырая	35
Крупа ячневая или перловая вареная	25
ИТОГО:	100

Пряности и материалы, г на 100 кг несоленого сырья	
Соль поваренная пищевая	420
Нитритная соль	1580
Перец черный или белый молотый	70
Гвоздика молотая	50
Корица молотая	30
Лук репчатый свежий очищенный измельченный	2000

Критерии оценивания решения и собеседования по ситуационным задачам:

Выставляется количество баллов в 100% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

- Ситуационные задачи решены правильно, ход решения не требует корректировок; выводы изложены в полном объеме, четко сформулированы и аргументированы. При собеседовании ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

Выставляется количество баллов в 75% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

- Ситуационные задачи решены правильно, ход решения не требует корректировок; выводы не всегда четко сформулированы. При собеседовании твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

Выставляется количество баллов в 50% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

- Ситуационные задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют корректировки и уточнения; выводы не всегда правильно и четко сформулированы; обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

Выставляется количество баллов в 25% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

- Ситуационные задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют значительной корректировки и уточнения; выводы не всегда правильно и четко сформулированы; обучаемый частично знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются значительные пробелы; не может изложить ход решения задачи, знания теоретического материала приводятся поверхностно; не может ответить на дополнительные вопросы;

Выставляется количество баллов в 0% объеме от максимально возможного количества баллов за решение ситуационной задачи:

-Ситуационные задачи не решены, отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Критерии оценивания личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины (по рейтингу личностных качеств, 10 баллов):

Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины

оценивается по следующим видам работ:

-участие в конкурсе научно-исследовательских работ

–от _4_ до _5_ баллов,

-участие в научной конференции

–от _2_ до _3_ баллов,

-применение творческого подхода в учебном процессе

–от _0_ до _5_ баллов.

- дисциплинированность и желание освоить материал, усидчивость

–от _0_ до _5_ баллов.

Рубежный рейтинг (Модули №№1-2, 2×30 баллов=60 баллов)

Критерии оценивания собеседования (по модулю дисциплины, 5 баллов):

5 баллов и/или «отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

От 4 до 5 баллов и/или «хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

От 3 до 4 баллов и/или «удовлетворительно»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

Менее 3 баллов и/или «неудовлетворительно»: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в

ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Творческий рейтинг (5 баллов)

Критерии оценивания творческого задания

Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины оценивается по следующим видам работ:

- участие в конкурсе научно-исследовательских работ – от 4 до 5 баллов,
- участие в научной конференции – от 2 до 3 баллов,
- применение творческого подхода в учебном процессе – от 0 до 1 балла.

Перечень вопросов к экзамену

1. Ассортимент колбасных изделий. Требования к качеству готовой продукции.
2. Белковые препараты животного происхождения на основе гидролизатов из свиной шкурки, их функционально-технологические свойства.
3. Белковые препараты животного происхождения на основе гидролизатов из говяжьей жилки, их функционально-технологические характеристики.
4. Белковые препараты растительного происхождения. Их функциональные свойства и влияние на эмульгирующую и гелеобразующую способность фаршей колбасных изделий.
5. Белковые препараты, используемые в мясной промышленности. Их функционально-технологические свойства и роль в технологии мясопродуктов.
6. Варианты использования сырья в зависимости от автолитических изменений в мясе в технологии колбасных изделий.
7. Варка колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
8. Вещества консерванты и красители, применяемые в мясной промышленности.
9. Влияние белковых препаратов животного и растительного происхождения на пищевую и биологическую ценность мясопродуктов.
10. Влияние компонентов фарша на его функциональные характеристики.
11. Влияние муки и крахмала на качество колбасных изделий.
12. Влияние процесса вымешивания на структурно-механические свойства фарша.
13. Влияние различных фосфатов на процессы окисления и цветообразования.

14. Влияние фосфатов на функционально-технологические свойства мясного фарша.
15. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении вареных колбасных изделий.
16. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении варено-копченых колбасных изделий.
17. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении сырокопченых колбасных изделий.
18. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении полукопченых колбасных изделий.
19. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований всех технологических операций при изготовлении сыровяленых колбасных изделий.
20. Диффузионно-осмотические явления при посоле. Интенсификация процесса посола мясного сырья.
21. Дообвалка кости. Использование мясной массы в колбасном производстве.
22. Изменение структурно-механических характеристик фарша в процессе куттерования. Организация процесса куттерования.
23. Использование каррагинанов и камедей в технологии колбасного производства.
24. Классификация фосфатов. Влияние фосфатов на водосвязывающую и эмульгирующую способность мясных фаршей.
25. Комплексные добавки, используемые в мясной промышленности. Премиксы.
26. Копчение колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
27. Кратковременный и длительный посол мясного сырья в технологии различных видов колбасных изделий.
28. Молочно-белковые препараты, используемые в технологии мясопродуктов. Их функционально-технологические характеристики, биологическая ценность.
29. Обвалка, жиловка и сортировка мяса, способы обвалки. Техника и организация операции. Направления совершенствования обвалки, жиловки, сортировки мяса.
30. Обжарка колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
31. Охлаждение колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
32. Подготовка шпика, его измельчение и введение в фарш колбасных изделий. Конструкция шпигорезок.
33. Понятие о фарше, его составе, структуре и свойствах для различных видов колбас. Рецептура, сорт и виды колбасных изделий.

34. Приготовление фарша различных видов колбас, измельчение, куттерование и дозирование, перемешивание компонентов. Техника и организация операции. Дефекты колбас, зависящие от нарушения требований при составлении фарша.
35. Производство зельцев и студней: особенности технологических операций, режимы и оборудование для производства.
36. Производство ливерных колбас и паштетов: особенности технологических операций, режимы и оборудование для производства.
37. Пряности, приправы и вкусоароматические добавки, используемые в колбасном производстве.
38. Разделка туш для колбасного производства. Виды разделок. Техника и организация операций.
39. Сушка колбасных изделий: назначение, организация производства, режимы.
40. Сырье и материалы для производства колбасных изделий. Требования к качеству сырья и материалов.
41. Термическая обработка колбасных изделий: общая характеристика, цель, сущность операций, режимы.
42. Технологическая схема техника и организация производства вареных колбас.
43. Технологическая схема, техника и организация операции производства субпродуктовых колбас.
44. Технологическая схема, техника и организация операции производства студней и зельцев.
45. Технологическая схема, техника и организация производства полукопченых колбас.
46. Технологическая схема, техника и организация производства варенокопченых колбас.
47. Технологическая схема, техника и организация производства ливерных колбас.
48. Технологическая схема, техника и организация производства мясных хлебов.
49. Технологическая схема, техника и организация производства паштетов.
50. Технологическая схема, техника и организация производства сарделек.
51. Технологическая схема, техника и организация производства сосисок.
52. Технологическая схема, техника и организация производства сыровяленых колбас.
53. Технологическая схема, техника и организация производства сырокопченых колбас.
54. Технология приготовления белково-жировой эмульсии из говяжьей жилки.
55. Технология приготовления белково-жировых эмульсий из свиной шкурки.

- 56.Технология приготовления гелей из белковых препаратов животного и растительного происхождения.
- 57.Ускоренная технология производства сырокопченых и сыровяленых колбас.
- 58.Физическая природа процесса шприцевания. Типы шприцов. Непрерывно поточная формовка колбасных изделий.
- 59.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
- 60.Характеристика и роль бактериальных и ферментных препаратов, используемых в технологии колбасных изделий.
- 61.Характеристика и роль используемых сахаров в технологии колбасных изделий.
- 62.Характеристика и роль посолочных веществ, используемых в технологии колбасных изделий.
- 63.Характеристика мясного сырья, используемого в колбасном производстве.
- 64.Характеристика оболочек для колбасных изделий. Требования к качеству. Преимущества и недостатки оболочек.
- 65.Цель и назначение осадки. Кратковременная и длительная осадка: организация операции, режимы.
- 66.Цель и степень измельчения мясного сырья в зависимости от вида колбасных изделий. Режущий механизм машин и характер измельчения мяса на волчке и куттере.

Промежуточная аттестация (экзамен). Критерии оценивания на экзамене (25 баллов):

От 21 до 25 баллов и/или «отлично»: студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения, выводы; логично, четко и ясно излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу; ответ носит самостоятельный характер.

От 16 до 20 баллов и/или «хорошо»: ответ студента соответствует указанным выше критериям, но в содержании имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и практического материала; ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; однако допущенные ошибки исправляются самим студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

От 11 до 15 баллов и/или «удовлетворительно»: студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные

ошибки в определении понятий, формулировке положений; при аргументации ответа студент не опирается на основные положения исследовательских документов; не применяет теоретические знания для объяснения эмпирических фактов и явлений, не обосновывает свои суждения; имеет место нарушение логики изложения; в целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

От 0 до 10 баллов и/или «неудовлетворительно»: студент имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное; в ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл; студент не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с педагогической практикой; не умеет применять знания для объяснения эмпирических фактов, не устанавливает межпредметные связи.

Пример экзаменационного билета

Экзаменационный билет

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

Факультет _____

Кафедра _____

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Дисциплина _____

Направление подготовки /специальность _____

1. Ассортимент колбасных изделий. Требования к качеству готовой продукции.*

2. Технологическая схема, техника и организация производства сырокопченых колбас. **

3. 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.***

Экзаменатор _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ И.О.Фамилия
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

* Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

** Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ

***Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

Критерии оценивания

См. ниже в п.4.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются защиты лабораторных работ, тестовый контроль, устный опрос, рубежные контроли.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме **экзамена**

Экзамен проводится в устной или письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10

Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов