

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
Институт пищевой инженерии и биотехнологии
Кафедра «Технология мясных и консервированных продуктов»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИПИБ
А.Т. Бубеев
2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Спецкурс (колбасное производство)»

Направление подготовки: 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения
Направленность программы: Технология мяса и мясных продуктов
Форма обучения: очная, заочная
Присваиваемая квалификация: бакалавр
Год набора: 2019

Улан-Удэ
2019

Рабочая программа по дисциплине «Спецаурс (колбасное производство)» разработана в соответствии с:


Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «19.03.03 Продукты питания животного происхождения»


Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки «19.03.03 Продукты питания животного происхождения»

Действующим учебным планом по направлению подготовки «19.03.03 Продукты питания животного происхождения»


Разработчик  — М.Б. Данилов

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технология мясных и консервированных продуктов»

Заведующий кафедрой «Технология мясных и консервированных продуктов»  — М.Б. Данилов

Председатель МК Института пищевой инженерии и биотехнологии  А.И. Григорьева

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Технология мясных и консервированных продуктов»

Заведующий кафедрой «Технология мясных и консервированных продуктов»  — М.Б. Данилов

Аннотация к дисциплине "Спецкурс (колбасное производство)"

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - установление функциональных связей перерабатывающего производства с характеристикой процесса производства как объекта управления и контроля, выявлением дефектоносных операций на основе причинно-следственной диаграммы методом Исикавы, изучение и описание изменений, происходящих в сырье в его ходе технологической обработки, организация разработки технологии новых колбасных изделий. Задачи дисциплины: - изучение качества сырья, поступающего на выработку колбасных изделий; - обоснование норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции; - организация входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции; - разработка усовершенствованных технологий производства колбасных изделий.

2. Краткая характеристика учебной дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает раскрытие следующих вопросов по колбасному производству: 1) Требования к качеству основного сырья, его характеристики; 2) Ассортимент колбасных изделий. Технология; 3) Требования к качеству готовой продукции. Организация контроля процесса производства продукции

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть "Блок 1" образовательной программы бакалавриата, реализуется на 4-м году обучения с трудоемкостью освоения - 6.0 Зет.

4. Взаимосвязь дисциплины с предшествующими и последующими дисциплинами учебного плана подготовки

Пререквизиты - Технология колбасного производства. Постреквизиты - подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

5. Ожидаемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК 2 - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения

ПК 3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

ПК 5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

ПК 13 - владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

	выпускной квалификационной работы)													
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Средний												*

Таблица 2.1.3 - Этапы и уровни формирования компетенции "ПК 5"

№	Учебные дисциплины (модули), практики	Уровни	Этапы формирования компетенции											
			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс		
			1 тр	2 тр	3 тр	4 тр	5 тр	6 тр	7 тр	8 тр	9 тр	10 тр	11 тр	12 тр
1	Методы исследования мяса и мясных продуктов	Базовый				*								
2	Микробиология продуктов животного происхождения	Базовый				*								
3	Технология мясожирового производства	Базовый					*							
4	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Базовый						*						
5	Формирование органолептических показателей готовой продукции	Базовый							*					
6	Сенсорный анализ мясных продуктов	Средний							*					
7	Технохимический и микробиологический контроль готовой продукции	Средний								*				
8	Микробиология мяса и мясных продуктов	Средний								*				
9	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Средний									*			

10	Основы хранения мясных продуктов	Средний											*		
11	Производственно-технологический контроль на предприятиях мясной промышленности	Средний											*		
12	Спецкурс (консервное производство)	Средний												*	
13	Спецкурс (колбасное производство)	Средний												*	
14	Производственный учет на предприятиях мясной промышленности	Средний												*	
15	Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	Средний												*	
16	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Средний													*
17	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Средний													*

Таблица 2.1.4 - Этапы и уровни формирования компетенции "ПК 13"

№	Учебные дисциплины (модули), практики	Уровни	Этапы формирования компетенции												
			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			
			1 тр	2 тр	3 тр	4 тр	5 тр	6 тр	7 тр	8 тр	9 тр	10 тр	11 тр	12 тр	
1	Информатика	Базовый	*												
2	Учебная практика 2 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Базовый						*							
3	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта)	Средний									*				

	профессиональной деятельности)																			
4	Оптимизация ассортимента мясных продуктов	Базовый											*							
5	Информационные технологии обработки графической информации	Средний											*							
6	Спецкурс (консервное производство)	Средний													*					
7	Спецкурс (колбасное производство)	Средний													*					
8	Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	Средний													*					
9	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Базовый																		*

2.2. Планируемые результаты обучения. Индикаторы достижения компетенции

В результате совместной (с преподавателем) и индивидуальной (самостоятельной) деятельности в процессе изучения дисциплины обучающийся будет демонстрировать по освоению компетенций следующее:

ОПК 2 - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения

Знать: современные достижения науки и техники в области производства колбасных изделий; методы исследования мяса и мясных продуктов; требования к качеству основного сырья

Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства колбасных изделий

Владеть: разработкой мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства колбасных изделий

ПК 13 - владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

Знать: пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

Владеть: современными информационными технологиями для проведение технологических расчетов;

ПК 3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать: источники научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта производства колбасных изделий

Уметь: анализировать и обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта производства колбасных изделий

ПК 5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

Знать: -способы и режимы хранения сырья и готовой продукции;-показатели качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий;-прогрессивные методы контроля и управления качеством мясных продуктов;-цели производственного контроля как эффективного средства уменьшения брака продукции и снижения потерь сырья;

Уметь: формулировать цели проведения теххимического и микробиологического контроля на производстве;-выявлять причины возникновения меры предупреждения браков (дефектов) готовой продукции;-осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями государственных стандартов и ТР ТС;-воспроизводить наиболее распространенные методики определения показателей качества готовой продукции;-оценивать результаты производственно-технологического контроля и на основании данных делать выводы.

Владеть: приемами организации эффективного производства на основе современных методов управления качеством;-приемами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного анализа качества сырья и требований к готовой продукции

3. Объем дисциплины в зачетных единицах - распределение учебного времени дисциплины

Содержание раздела выполнено в виде выписки из УП. В таблице 3.1 представлена информация по каждой форме обучения о распределении общей трудоемкости обучения в часах и зачетных единицах (ЗЕТ):

Таблица 3.1 – Распределение учебного времени дисциплины

Форма обучения	Общий объем трудоемкости		В том числе, аудиторная			СРС	Форма ПА	
	Час	Зет	Всего	В том числе				
				Лекции	Практ.зан			Лабор
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Очная	216	6.0	96		48	48	120	Аттестация
Заочная	216	6.0	24		12	12	192	Аттестация

В контактную работу входят - занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация. Объем контактной работы определяется в соответствии с локальным нормативным актом «Положение о контактной работе» и Нормами времени.

4. Тематический план дисциплины

Тема 1. Требования к качеству основного сырья, его характеристики

Виды основного и вспомогательного сырья, используемого при производстве колбасных изделий. Требования нормативных документов к качеству сырья. Правила и требования к безопасности сырья, используемого в производстве.

Тема 2. Ассортимент колбасных изделий. Технология

Ассортимент готовой продукции различных производств. Обоснование выбора ассортимента колбасных изделий. Технологические схемы колбасного производства. Разработка инновационных технологий производства колбасных изделий.

Тема 3. Требования к качеству готовой продукции. Организация контроля процесса производства продукции

Контроль качества готовой продукции различных производств. Требования нормативных документов к качеству готовой продукции. Организация производственного контроля. Описание системы входного, текущего, приемочного контроля производства. Точки контроля на технологическом процессе производства продукции.

5. Содержание дисциплины

Таблица 5.1 - Лекционные занятия

Учебным планом по направлению подготовки лекционные занятия не предусмотрены.

Таблица 5.2 - Лабораторные занятия

Содержание раздела (модуля)	Очная	Заочная
Тема 1. Требования к качеству основного сырья, его характеристики	16 ч.	4 ч.
Исследование качественных показателей мясного сырья	8 ч.	
Влияние добавок на технологические характеристики мясного сырья	8 ч.	
Исследование качественных показателей мясного сырья		4 ч.
Тема 2. Ассортимент колбасных изделий. Технология	16 ч.	6 ч.
Разработка рецептур новых колбасных изделий	16 ч.	
Разработка рецептур новых колбасных изделий		6 ч.
Тема 3. Требования к качеству готовой продукции. Организация контроля процесса производства продукции	16 ч.	2 ч.
Оценка качества колбасных изделий	16 ч.	
Оценка качества колбасных изделий		2 ч.
Итого	48	12

Таблица 5.3 - Практические занятия

Содержание раздела (модуля)	Очная	Заочная
Тема 2. Ассортимент колбасных изделий. Технология	24 ч.	6 ч.
Разделка туш при производстве колбасных изделий	8 ч.	
Сырьевые расчеты при производстве колбасных изделий	16 ч.	
Разделка туш при производстве колбасных изделий		2 ч.
Сырьевые расчеты при производстве колбасных изделий		4 ч.
Тема 3. Требования к качеству готовой продукции. Организация контроля процесса производства продукции	24 ч.	6 ч.
Производственно-технологический контроль в колбасном цехе	8 ч.	
Составление диаграмм качества готовой продукции	8 ч.	

Разработка элементов системы ХАССП при производстве колбас	8 ч.	
Производственно-технологический контроль в колбасном цехе		2 ч.
Составление диаграмм качества готовой продукции		2 ч.
Разработка элементов системы ХАССП при производстве колбас		2 ч.
Итого	48	12

Таблица 5.4 - Самостоятельная работа обучающихся

Содержание раздела (модуля)	Очная	Заочная
Тема 1. Требования к качеству основного сырья, его характеристики	16 ч.	36 ч.
Тема 2. Ассортимент колбасных изделий. Технология	40 ч.	60 ч.
Тема 3. Требования к качеству готовой продукции. Организация контроля процесса производства продукции	64 ч.	96 ч.
Итого	120	192

Таблица 5.5 – Учебно-методическая (технологическая) карта СРС по очной форме

Общие затраты времени по всем видам СРС	Количество часов
Подготовка к текущим контрольным испытаниям (текущему контролю, коллоквиуму, контрольным работам и т.д.)	100
Подготовка к промежуточной аттестации (зачету / экзамену)	20
Итого	120

Таблица 5.6 – Учебно-методическая (технологическая) карта СРС по заочной форме

Общие затраты времени по всем видам СРС	Количество часов
Подготовка к текущим контрольным испытаниям (текущему контролю, коллоквиуму, контрольным работам и т.д.)	170
Подготовка к промежуточной аттестации (зачету / экзамену)	22
Итого	192

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (по видам учебной работы и формам контроля)

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины "Спецкурс (колбасное производство)"

№ п/п	Наименование учебно-методического материала
Перечень основной учебной литературы	
1	<p>Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясопродуктов. Книга 1. Общая технология мяса и мясопродуктов. - М.: КолосС, 2009. Колесникова Н.В., Баженова Б.А., Будаева А.Е. Технология мяса и мясных продуктов:учеб.-практ.пособие.-Улан-Удэ:Изд-во ВСГУТУ, 2012.-268с. ЭБС БиблиотехБадмаева, Т.М. Технохимический контроль и управление качеством : учебнопрактическое пособие для студентов заочной и заочной сокращенной форм обучения поспециальности 260301 Технология мяса и мясных продуктов / Т. М. Бадмаева, Ю. Ю.Забалуева. - Улан-Удэ : Издательство ВСГУТУ, 2012. - 119с. Режим доступа:http://esstu.ru/library/bibliotech/Технохимический_контроль_и_управление_качеством.pdf Производственный контроль в мясной промышленности. [Электронный учебник] :учебное пособие [для самостоятельной и аудиторной работы студентов дневной, заочной и заочной ускоренной форм обучения] / Т. М. Бадмаева [и др.]. - Издательство ВСГУТУ, 2014.-94, [2] с. Режим доступа:http://esstu.ru/library/bibliotech/Бадмаева_Т.М._и_др._УП_Производственный_контроль_в_мясной_промыш_20.10.pdf</p>
Перечень дополнительной литературы	
2	<p>Б.А. Баженова,Т.М.Бадмаева, И.А. Вторушина Технология продуктов животного происхождения : учеб.-метод.пособие.-Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2015.-132с. 1. Забалуева, Ю. Ю. Методы исследования сырья и готовой продукции (профиль "Технология мяса и мясных продуктов"): [курс лекций для студентов направления Продукты питания животного происхождения профиля "Технология мяса и мясных продуктов"] / Ю. Ю. Забалуева; Вост.-Сиб. гос. ун-т технологий и упр. - Улан-Удэ: Издательство ВСГУТУ, 2012. - 88 с. Перейти к внешнему ресурсуhttp://esstu.ru/library/bibliotech/Забалуева_Методы_исследования_сырья_и_готовой_продукции.pdf. Колесникова Н.В., Вторушина И.А., Мелихова Т.А. Оптимизация ассортимента и рецептур продуктов животного происхождения. -Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2014г. ЭБС Библиотех2. Журавская, Н. К. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов : Учеб.для сред. спец. учеб. заведений по спец. "Технология мяса и мясн. продуктов" / Н.К.Журавская, Б.Е. Гутник, Н.А. Журавская. - М. : Колос, 1999. - 174 с.3. Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов : Учеб.пособие для вузов по напр. 110900.62, 110900.68 "Водные биоресурсы и аквакультура" и110000.62, 110000.68 "Рыболовство" / В. А. Галынкин, Н. А. Заикина [и др.]. - СПб. : [б. и.],2007. - 279 с</p>
Методические указания для обучающихся (МУ)	
3	<p>Н.В. Колесникова, Б.А. Баженова, Т.М.Бадмаева Технология мяса и мясных продуктов:Учеб.-практ. пособие.-Улан-Удэ ВСГУТУ, 2010 -116с.. Забалуева, Юлия Юрьевна. Методы исследования мяса и мясных продуктов: Учеб.- практ. пособие для спец. Технология мяса и мясных продуктов / Ю.Ю. Забалуева ; ВСГУТУ. - Улан-Удэ: [б. и.], 2011. - 92 с.ЭБС</p>
Лицензионное программное обеспечение	
4	MS Office 2013

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	
Периодические издания	
5	Отраслевые журналы: «Мясная индустрия», «Пищевая промышленность», «Достижения науки и техники», «Биотехнология», «Прикладная биохимия и микробиология», «Пищевые ингредиенты: сырье и добавки», «Вопросы питания», Известия ВУЗов, «Пищевая технология», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья».
Нормативные документы (на кафедре)	
6	1.Технический регламент о безопасности мяса и мясной продукции (ТР ТС 034/2013).2.Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011). 3. Нормативно-технические документы на мясо и мясопродукты

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 7.1 – Материально-технические ресурсы, используемые в дисциплине

Используемые специализированные аудитории и лаборатории		Перечень оборудования и систем	
№	Наименование	Наименование	Примечание
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Специализированная (учебная) мебель, учебная доска, набор демонстрационного оборудования, презентации мультимедийного формата	
2	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Специализированная лаборатория, оборудованная специальными приборами, оборудованием: весы, сушильная камера, стерилизатор, реактивы, химическая посуда, вытяжной шкаф, термостаты, автоклав, микроскоп. рефрактометр, электроплитка, холодильник, центрифуга, химическая посуда, реактивы	
3	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная (учебная) мебель, учебная доска, набор демонстрационного оборудования, учебно-наглядные пособия	
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель, учебная доска	
5	Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника с выходом в Интернет	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»
Институт / факультет «Институт пищевой инженерии и биотехнологии»
Кафедра «Технология мясных и консервированных продуктов»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

к дисциплине «Спецкурс (колбасное производство)»

Направление подготовки: 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения

Направленность программы: Технология мяса и мясных продуктов

Форма обучения: очная

Присваиваемая квалификация (степень): бакалавр

Улан-Удэ
2018

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

Таблица 1.1 - Этапы и уровни формирования компетенции "ОПК 2"

№	Учебные дисциплины (модули), практики	Уровни	Этапы формирования компетенции											
			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс		
			1 тр	2 тр	3 тр	4 тр	5 тр	6 тр	7 тр	8 тр	9 тр	10 тр	11 тр	12 тр
1	Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов	Базовый				*								
2	Процессы и аппараты пищевых производств	Базовый					*							
3	Спецкурс (консервное производство)	Средний											*	
4	Спецкурс (колбасное производство)	Средний											*	
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Средний												*

Таблица 1.2 - Этапы и уровни формирования компетенции "ПК 3"

№	Учебные дисциплины (модули), практики	Уровни	Этапы формирования компетенции											
			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс		
			1 тр	2 тр	3 тр	4 тр	5 тр	6 тр	7 тр	8 тр	9 тр	10 тр	11 тр	12 тр
1	Учебная практика 1 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Базовый			*									
2	Основы научных исследований	Базовый					*							
3	Основы животноводства	Базовый							*					
4	Производственная практика (практика по получению профессиональных	Средний									*			

	умений и опыта профессиональной деятельности)													
5	Системный анализ качества пищевых продуктов	Средний										*		
6	Спецкурс (консервное производство)	Средний											*	
7	Спецкурс (колбасное производство)	Средний											*	
8	Патентное дело	Базовый											*	
9	Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	Средний											*	
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Средний												*

Таблица 1.3 - Этапы и уровни формирования компетенции "ПК 5"

№	Учебные дисциплины (модули), практики	Уровни	Этапы формирования компетенции											
			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс		
			1 тр	2 тр	3 тр	4 тр	5 тр	6 тр	7 тр	8 тр	9 тр	10 тр	11 тр	12 тр
1	Методы исследования мяса и мясных продуктов	Базовый				*								
2	Микробиология продуктов животного происхождения	Базовый				*								
3	Технология мясожирового производства	Базовый					*							
4	Учебная практика 2 (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Базовый						*						
5	Формирование органолептических показателей готовой продукции	Базовый							*					

6	Сенсорный анализ мясных продуктов	Средний								*									
7	Технохимический и микробиологический контроль готовой продукции	Средний									*								
8	Микробиология мяса и мясных продуктов	Средний									*								
9	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Средний										*							
10	Основы хранения мясных продуктов	Средний											*						
11	Производственно-технологический контроль на предприятиях мясной промышленности	Средний											*						
12	Спецкурс (консервное производство)	Средний															*		
13	Спецкурс (колбасное производство)	Средний															*		
14	Производственный учет на предприятиях мясной промышленности	Средний															*		
15	Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	Средний															*		
16	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Средний																	*
17	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Средний																	*

Таблица 1.4 - Этапы и уровни формирования компетенции "ПК 13"

№	Учебные	Уровни	Этапы формирования компетенции
---	---------	--------	--------------------------------

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

2.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции (знать, уметь, владеть)	Разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства
ОПК 2	Знать: <i>современные достижения науки и техники в области производства колбасных изделий; методы исследования мяса и мясных продуктов; требования к качеству основного сырья</i>	Требования к качеству основного сырья, его характеристики Ассортимент колбасных изделий. Технология Требования к качеству готовой продукции. Организация контроля процесса производства продукции	Защита практической работы 3 Защита практической работы 4 Защита практической работы 5 Защита лабораторной работы 1 Защита лабораторной работы 2 Защита лабораторной работы 3
	Уметь: <i>разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства колбасных изделий</i>	Ассортимент колбасных изделий.	Итоговое контрольное испытание
	Владеть: <i>разработкой мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства колбасных изделий</i>	Технология Требования к качеству готовой продукции. Организация контроля процесса производства продукции	Защита практической работы 3 Защита практической работы 5 Защита лабораторной работы 3
ПК 3	Знать: <i>источники научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта производства колбасных изделий</i>		Защита практической работы 5 Защита лабораторной работы 1
	Уметь: <i>анализировать и обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта производства колбасных изделий</i>	Ассортимент колбасных изделий. Технология	Защита лабораторной работы 2

			Защита лабораторной работы 3
ПК 5	<p>Знать:</p> <p>-способы и режимы хранения сырья и готовой продукции; -показатели качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий; -прогрессивные методы контроля и управления качеством мясных продуктов; -цели производственного контроля как эффективного средства уменьшения брака продукции и снижения потерь сырья;</p>	<p>Требования к качеству основного сырья, его характеристики</p> <p>Ассортимент колбасных изделий.</p> <p>Технология</p> <p>Требования к качеству готовой продукции.</p> <p>Организация контроля процесса производства продукции</p>	<p>Защита практической работы 1</p> <p>Защита практической работы 2</p> <p>Защита практической работы 3</p> <p>Защита практической работы 5</p> <p>Защита лабораторной работы 1</p> <p>Защита лабораторной работы 2</p> <p>Защита лабораторной работы 3</p> <p>Итоговое контрольное испытание</p>
	<p>Уметь:</p> <p>формулировать цели проведения теххимического и микробиологического контроля на производстве; -выявлять причины возникновения меры предупреждения браков (дефектов) готовой продукции; -осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями государственных стандартов и ТР ТС; -воспроизводить наиболее распространенные методики определения показателей качества готовой продукции; -оценивать результаты производственно-технологического контроля и на основании данных делать выводы.</p>		<p>Защита практической работы 1</p> <p>Защита практической работы 2</p> <p>Защита практической работы 3</p> <p>Защита практической работы 4</p> <p>Защита практической работы 5</p> <p>Защита лабораторной работы 1</p> <p>Защита лабораторной работы 3</p>

			Итоговое контрольное испытание
	Владеть: <i>приемами организации эффективного производства на основесовременных методов управления качеством;- приемами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного анализа качества сырья и требований к готовой продукции</i>		Защита практической работы 1 Защита практической работы 2 Защита практической работы 3 Защита практической работы 4 Защита практической работы 5 Защита лабораторной работы 1 Защита лабораторной работы 2 Защита лабораторной работы 3 Итоговое контрольное испытание
ПК 13	Знать: <i>пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</i>	Ассортимент колбасных изделий. Технология	Защита практической работы 1
	Владеть: <i>современными информационными технологиями для проведение технологических расчетов;</i>		Защита практической работы 2 Итоговое контрольное испытание

2.2. Критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Обобщенная таблица - Описание критериев и шкал оценивания компетенций в рамках оценивания результатов обучения (как частей дескрипторов компетенции)

Шкалы	Не освоена	Освоена частично	Освоена в основном	Освоена полностью
-------	------------	------------------	--------------------	-------------------

	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Фрагментарные знания и понимание содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля). Отсутствие знаний и понимания содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля)	Общие, но не структурированные знания и понимание содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях и достаточно глубокое понимание содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля)	Сформированные систематические знания, глубокое понимание содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля)
Уметь	Отсутствие сформированных умений / частично освоенные умения по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля)	В основном сформированные умения по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). В целом успешные умения, но осуществляемые не систематически	Сформированные умения по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы	Полностью сформированные умения по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля)
Владеть	Отсутствие сформированных навыков / частично сформированные навыки, фрагментарное их применение	В основном сформированные навыки по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). В целом успешные навыки, но применяемые не систематически	Сформированные навыки по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). В целом успешное применение навыков, но содержащее отдельные пробелы	Полностью сформированные навыки по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). Успешное и систематическое применение навыков

3. Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенции

Защита практической работы

ЗПрР 1: "Защита практической работы 1"

Содержание:

1. Основные принципы и подходы рационального использования сырья.
2. Перечислите существующие схемы разделок мясного сырья.
3. Сущность комбинированной разделки мясного сырья.
4. Сущность специализированной разделки.
5. Сущность универсальной разделки мясного сырья.
6. Как сортность мяса влияет на формирование ассортимента?
7. Сортность мяса и технологическая направленность его применения

ЗПрР 2: "Защита практической работы 2"

Содержание:

1. Что такое материальный расчет
2. Методика сырьевых расчетов в колбасном производстве
3. Последовательность расчета материального баланса сырья на предприятии
4. Понятие "рецептура" колбасных изделий

ЗПрР 3: "Защита практической работы 3"

Содержание:

1. Особенности контроля на предприятиях мясной промышленности.
2. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов.
3. Методы производственно-технологического контроля колбасных изделий.
4. Какие существуют виды контроля?
5. Контроль производственного процесса изготовления колбас по стадиям технологической обработки.
6. Влияние технологических факторов на качество готовых изделий.

ЗПрР 4: "Защита практической работы 4"

Содержание:

1. Требования к качеству колбас и их биологической безопасности.
2. Основные дефекты колбасных изделий
3. Дать анализ возможных дефектов и установить их причины.
4. Диаграмма Исикавы

ЗПрР 5: "Защита практической работы 5"

Содержание:

1. Дайте понятие «качество продукции».
2. Каков механизм управления качеством продукции на основе системного подхода?
3. Какими методами оценивается качество продукции?
4. Показатели качества продукции.

5. Назовите принципы системы ХАССП.
6. Перечислите основные преимущества внедрения системы ХАССП
7. Перечислите дефекты колбасных изделий и укажите причины их возникновения.
8. Блок-схема управления качеством при производстве колбасных изделий.

Защита лабораторной работы

ЛР 1: "Защита лабораторной работы 1"

Содержание:

1. Методы исследования основных качественных показателей колбасной продукции
2. Методы статистической обработки результатов исследований
3. Требования к сырью и готовой продукции колбасного производства.
4. Определение качества с указанием методов определения регламентируемых параметров.
5. Чем обусловлена универсальность использования соевого белкового изолята?
6. Технологические функции фосфатов, вводимых при составлении фарша вареных колбас
7. Физиологические нормы потребления пищевых веществ.

ЛР 2: "Защита лабораторной работы 2"

Содержание:

1. Роль мясопродуктов в питании человека
2. Современные тенденции и роль обеспечения здорового питания
3. Номенклатура и характеристика мясопродуктов.
4. Технологические и аппаратурно-технологические схемы колбас
5. Специфика использования мясного сырья с признаками PSE и DFD

ЛР 3: "Защита лабораторной работы 3"

Содержание:

1. Особенности контроля на предприятиях мясной промышленности.
2. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов.
3. Какие существуют виды контроля?
4. Контроль изготовления колбасных изделий.
5. Требования к качеству колбас и их биологической безопасности.
6. Дать анализ возможных дефектов и установить их причины.

Итоговое контрольное испытание:

Содержание:

Подготовка и защита отчета по результатам выполненной работы

Вопросы к защите:

1. Роль мясопродуктов в питании человека
2. Современные тенденции и роль обеспечения здорового питания
3. Номенклатура и ассортимент колбасных изделий
4. Основные принципы и подходы рационального использования сырья.
6. Перечислите существующие схемы разделок мясного сырья.
7. Сортность мяса и технологическая направленность его применения
8. Понятие "рецептура" колбасных изделий

9. Методика сырьевых расчетов в колбасном производстве
10. Методы исследования основных качественных показателей колбасной продукции
11. Дайте понятие «качество продукции».
12. Типы рисков и их характеристика
13. Проведение анализа рисков
14. Проведение идентификации рисков
15. Проведение оценки рисков: тяжесть последствий и вероятность реализации рисков
16. Дайте определение понятию «критическая контрольная точка» и его отличие от «критической точки»
17. Особенности контроля на предприятиях мясной промышленности.
18. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов.
19. Какие существуют виды контроля?
20. Контроль изготовления колбасных изделий.
21. Требования к качеству колбас и их биологической безопасности.
22. Основные дефекты колбасных изделий
23. Дать анализ возможных дефектов и установить их причины.
24. Диаграмма Исикавы
25. Технологические и аппаратурно-технологические схемы колбас

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенции

4.1. Система оценивания компетенций

Система оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения дисциплины, разработана в соответствии с действующими локальными актами университета в области балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения

Таблица 4.1.1 Распределение баллов по видам работ очной формы обучения.

Контрольные испытания	Мак балл	Отлично (1.0)	Хорошо (0.75)	Удовлетворительно (0.5)	Неудовлетворительно (0)
Защита практической работы					
Защита практической работы 1: Защита практической работы 1	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 2: Защита практической работы 2	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 3: Защита практической работы 3	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 4: Защита практической работы 4	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 5: Защита практической работы 5	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита лабораторной работы					
Защита лабораторной работы 1: Защита лабораторной работы 1	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита лабораторной работы 2: Защита лабораторной работы 2	20.0	20.0	15.0	10.0	0

Защита лабораторной работы 3: Защита лабораторной работы 3	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Итоговое контрольное испытание					
Итоговое контрольное испытание	56	56	42	28	0
Итого:	216	216	162.0	108.0	0

Таблица 4.1.2 Распределение баллов по видам работ заочной формы обучения.

Контрольные испытания	Мак балл	Отлично (1.0)	Хорошо (0.75)	Удовлетворительно (0.5)	Неудовлетворительно (0)
Защита практической работы					
Защита практической работы 1: Защита практической работы 1	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 2: Защита практической работы 2	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 3: Защита практической работы 3	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 4: Защита практической работы 4	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита практической работы 5: Защита практической работы 5	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита лабораторной работы					
Защита лабораторной работы 1: Защита лабораторной работы 1	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Защита лабораторной	20.0	20.0	15.0	10.0	0

работы 2: Защита лабораторной работы 2					
Защита лабораторной работы 3: Защита лабораторной работы 3	20.0	20.0	15.0	10.0	0
Итоговое контрольное испытание					
Итоговое контрольное испытание	56	56	42	28	0
Итого:	216	216	162.0	108.0	0

4.2. Шкала скидки баллов по уровням качества содержания

В таблице представлены баллы по видам контрольных мероприятий, начисляемые в зависимости от уровня качества содержания с учётом поправочного коэффициента.

Скидка баллов по качеству	Отлично (1,0)	Хорошо (0,75)	Удовлетворительно (0,5)	Неудовлетворительно (0,0)
Скидка баллов по срокам (в днях)	В срок (1,0)	Позже срока на 2-7 (0,85)	Позже срока на 8-14 (0,7)	Работа не представлена (0,0)

4.3. Итоговая оценка по дисциплине

Оценка уровня усвоения компетенций производится исходя из суммы накопленных баллов по соответствующим оценочным средствам данной компетенции.

Трудоёмкость дисциплины		Итоговая оценка по дисциплине											РС
		Неуд. 2	Удовлетворительно 3					Хорошо 4			Отлично 5		
ЗЕТ	Макс. балл	F	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	ЕС
6.0	216	0-107	108-117	118-127	128-138	139-149	150-161	162-171	172-181	182-193	194-204	205-216	Балл