

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий

Дата подписания: 22.06.2026 14:30:39

Уникальный программный ключ:

201699675851b913160a1ac6208af1772cod7f57

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета пищевой
инженерии и биотехнологий
имени академика А.Г. Храмцова
Н.П. Оботурова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Технология консервов и пищеконцентратов

Направление подготовки

19.03.03. Продукты питания животного
происхождения

Направленность (профиль)

Биоинженерия и технологии

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

8

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проверки компетенций в соответствии с требованиями основных образовательных программ согласно ФГОС по направлению 19.03.03. Продукты питания животного происхождения

2. ФОС является приложением к программе дисциплины Технология консервов и пищевых концентратов

3. Разработчик канд. тех. наук Нагдалян Андрей Ашотович

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель

Оботурова Н.П., доцент, зав. кафедрой пищевых технологий и инжиниринга.

Члены комиссии:

Барыбина Л. И., доцент кафедры пищевых технологий и инжиниринга.

Стаценко Е.Н., доцент кафедры пищевых технологий и инжиниринга

Представитель организации-работодателя: Бачукин В.А., директор ООО МХП «Комми».

Экспертное заключение: рекомендовать фонд оценочных средств по дисциплине «Технология консервов и пищевых концентратов» к использованию в учебном процессе.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенции(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворитель- но) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительн о) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-2 Способен разрабатывать порядок выполнения работ по организации и ведению технологического процесса, организовывать работу структурного подразделения, разрабатывать производственную документацию, составлять отчетность по утвержденным формам				
ИД-1 ПК-2 Разрабатывает техническую документацию по ведению технологического процесса	неудовлетворительно разрабатывает техническую документацию по ведению технологического процесса	удовлетворительно разрабатывает техническую документацию по ведению технологического процесса	хорошо разрабатывает техническую документацию по ведению технологическ ого процесса	отлично разрабатывает техническую документацию по ведению технологическ ого процесса
ИД-2 ПК-2 Рассчитывает нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, упаковки)	неудовлетворительно рассчитывает нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, упаковки)	удовлетворительно рассчитывает нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, упаковки)	хорошо рассчитывает нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикато в, материалов, упаковки)	отлично рассчитывает нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикато в, материалов, упаковки)
ИД-9 ПК-2 Применяет правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения	неудовлетворительно применяет правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения	удовлетворительно применяет правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения	хорошо применяет правила первичного документооборо та, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождени я	отлично применяет правила первичного документооборо та, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения
Компетенция: ПК-3 Способен применять профессиональные знания, в том числе инновационные, с целью повышения эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения				
ИД-2 ПК-3 Разрабатывает и внедряет безотходные и малоотходные технологии	неудовлетворительн о разрабатывает и внедряет безотходные и малоотходные технологии	удовлетворительно разрабатывает и внедряет безотходные и малоотходные технологии	хорошо разрабатывает и внедряет безотходные и малоотходные технологии	отлично разрабатывает и внедряет безотходные и малоотходные технологии

переработки животного сырья, в т.ч. инновационные	переработки животного сырья, в т.ч. инновационные	переработки животного сырья, в т.ч. инновационные	переработки животного сырья, в т.ч. инновационные	переработки животного сырья, в т.ч. инновационные
ИД-3 ПК-3 Применяет способы организации производства и эффективной работы на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения	неудовлетворительно применяет способы организации производства и эффективной работы на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения	удовлетворительно применяет способы организации производства и эффективной работы на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения	хорошо применяет способы организации производства и эффективной работы на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения	отлично применяет способы организации производства и эффективной работы на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения
<i>Компетенция: ПК-4</i> Способен применять способы организации производства, эффективной работы на основе современных методов управления производством, принимать управленческие решения с учетом производственных условий и использовать их в управлении качеством и безопасностью продуктов питания				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-4 Анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	неудовлетворительно анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	удовлетворительно анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	хорошо анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	отлично анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции
ИД-2 ПК-4 Применяет знания физических, химических и других процессов и изменений в сырье и продукции в управлении качеством и безопасностью продуктов питания	неудовлетворительно применяет знания физических, химических и других процессов и изменений в сырье и продукции в управлении качеством и безопасностью продуктов питания	удовлетворительно применяет знания физических, химических и других процессов и изменений в сырье и продукции в управлении качеством и безопасностью продуктов питания	хорошо применяет знания физических, химических и других процессов и изменений в сырье и продукции в управлении качеством и	отлично применяет знания физических, химических и других процессов и изменений в сырье и продукции в управлении качеством и

			безопасностью продуктов питания	безопасностью продуктов питания
ИД-3 ПК-4 Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций	неудовлетворительно пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций	удовлетворительно пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций	хорошо пользуется методами контроля качества выполнения технологическ их операций	отлично пользуется методами контроля качества выполнения технологическ их операций
ИД-4 ПК-4 Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции	неудовлетворительн о разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции	удовлетворительно разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции	хорошо разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции	отлично разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции
ИД-5 ПК-4 Применяет методы техно- химического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	неудовлетворительн о применяет методы техно-химического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	удовлетворительно применяет методы техно-химического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	хорошо применяет методы техно- химического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикат ов и готовых продуктов питания животного происхождени я	отлично применяет методы техно- химического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабриката в и готовых продуктов питания животного происхождени я
ИД-6 ПК-4 Проводит лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	неудовлетворительно проводит лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	удовлетворительно проводит лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	хорошо проводит лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания	отлично проводит лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрика тови продуктов питания

ИД-7 ПК-4 Производит анализ качества и производства на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости	неудовлетворительн о производит анализ качества и производства на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости	удовлетворительн о производит анализ качества и производства на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости	хорошо производит анализ качества и производства на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости	отлично производит анализ качества и производства на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости
ИД-8 ПК-4 Выявляет брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	неудовлетворительно выявляет брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	удовлетворительно выявляет брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	хорошо выявляет брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	отлично выявляет брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ИД-9 ПК-4 Проводить стандартные и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции	неудовлетворительн о проводить стандартные и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции	удовлетворительно проводить стандартные и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции	хорошо проводить стандартные и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции	отлично проводить стандартные и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная Семестр 8	
1.	A B C D E F	Какие особенности металлических банок особо отмечают при осмотре? a) деформацию корпуса, крышек и донышек b) дефекты продольного и закаточного шва c) ржавые пятна и степень их распространения d) у стеклянной тары-трещины e) подтёчность f) ржавые пятна на металлических крышках	ПК -2
2.	1-а 2-б 3-с	Установите соответствие: 1) Оценку мясных баночных консервов проводят в разогретом виде: 2) Оценку мясных баночных консервов проводят в охлаждённом виде: 3) Оценку мясных баночных консервов проводят при комнатной температуре: a) мясо тушёное, гуляш, мясо жареное b) язык в желе, ветчина, завтрак туриста c) при комнатной температуре	ПК -2
3.	органолептической	Для _____ оценки нагретые консервы сразу же подают, остывание их не допускается.	ПК -2
4.	A B C D E	Органолептические показатели определяют в следующей последовательности: a) внешний вид b) цвет c) запах d) вкус e) консистенция	ПК -2

5.	b	Мясные консервы расфасовывают в металлические и стеклянные банки массой a) от 150 до 1500г. b) от 100 до 1000 г. c) от 200 до 2000 г.	ПК -2
6.	A B C D	При оценке внешнего вида консервов в зависимости от технических требований определяют степень измельчения сохранность формы измельченных или формованных ингредиентов состояние бульона, желе, соуса присутствие посторонних примесей присутствие потусторонних примесей	ПК -2
7.	1-a 2-b 3-c	Установите соответствие: 1) общую массу жира и бульона определяют 2) массу мяса определяют 3) массу бульона определяют a) путём вычитания из массы нетто массы мяса. b) путём вычитания из общей массы тары и мяса массы тары c) путём вычитания из общей массы жира и бульона массы жира	ПК -2
8.	белом	Для определения прозрачности бульона его сливают из банки полностью в химический стакан или мерный цилиндр и рассматривают в проходящем свете на фоне.	ПК -2
9.		Технологическая схема производства кусковых и мясорастительных консервов.	ПК -2
10.		Технологическая схема производства детских мясных консервов.	ПК -2
11.	1-c	Формула стерилизации имеет вид:	ПК -2

	2-b 3-a	$\frac{A - B - C}{T_{стер}} p,$ Установите соответствие: 1) <i>A</i> 2.) <i>B</i> 3.) <i>C</i> а) продолжительность снижения давления в автоклаве до атмосферного, мин. б) продолжительность выдержки при постоянной температуре греющей среды, мин с) продолжительность подъема температуры в автоклаве до температуры стерилизации, мин	
12.	<i>Cl.sporogenes</i>	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Нормативный _____ стерилизующий эффект _____ рассчитывается _____ по _____ _____ как более термоустойчивому микроорганизму	ПК -3
13.		Технологическая схема производства ветчинных консервов.	ПК -3
14.	<i>Cl.botulinum.</i>	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. разработанный _____ режим _____ должен _____ обеспечить _____ гибель _____ бактерий	ПК -3
15.	стерилизующий	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Нормативный _____ эффект _____ должен быть достаточен, чтобы _____ практически исключить вероятность сохранения жизнеспособных спор.	ПК -3
16.		Цель, сущность, режимы, особенности изменения основных компонентов и пищевой ценности мяса при стерилизации.	ПК -3
17.	нормативный	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Для наиболее характерной группы микроорганизмов при эталонной температуре _____ определяется _____ стерилизующий эффект:	ПК -3
18.	121,1	Какое значение условились принимать за эталонное время?	ПК -3
19.	центральной	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Расчет формулы стерилизации основывается на математическом анализе кривых	ПК -3

		прогрева _____ зоны продукта и кривой изменения температуры греющей среды.	
20.	термограммой	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Ввиду того, что повышение и снижение температуры в центре продукта происходит не мгновенно, а в соответствии с _____, то каждой точке термограмм соответствует свой стерилизующий эффект.	ПК -3
21.		Технологическая схема производства фаршевых и паштетных консервов	ПК -3
22.	Этикетка	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. _____ может быть бумажной или оформленной литографическим способом.	ПК -3
23.	Состояние внутренней поверхности металлических банок определяют в освобождённых от содержимого, промытых водой и немедленно досуха протёртых банках	<i>Как проводится определение состояния внутренней поверхности металлической тары?</i>	ПК -3
24.	типичность аромата, гармоничность запахов, наличие постороннего запаха.	Какие позиции определяют при оценке запаха?	ПК -3
25.	если он не имеет мути или взвешенных хлопьев в слое над отстоем	В каком случае бульон считается прозрачным?	ПК -4
26.	A B C	Установите последовательность действий при исследовании куриного рагу а) сначала взвешивают отдельно мясо с косточками, б) взвешивают одни косточки, тщательно отделённые пинцетом от мяса. в) рассчитывают процентное содержание мяса, бульона, желе или жира и	ПК -4

		косточек к массе нетто консервов.	
27.	a	<i>Определение массовой доли поваренной соли</i> (ГОСТ 8756.20-79). a) Метод основан на титровании хлоридов в нейтральной среде раствором азотнокислого серебра в присутствии индикатора хромовокислого калия. b) Метод основан на титровании хлоридов в присутствии йода c) Метод основан на титровании хлоридов в присутствии брома	ПК -4
28.	a	Режим термического консервирования устанавливают путем a) аналитического расчета, лабораторного эксперимента, заключающегося в стерилизации банок с консервами, зараженными тест-культурой микроорганизмов, и по результатам проведения предварительных производственных испытаний по стерилизации опытной партии консервов. b) аналитического расчета, лабораторного эксперимента, заключающегося в стерилизации пустых запечатанных консервных банок c) лабораторного эксперимента, заключающегося в стерилизации запечатанных банок с тест-культурой микроорганизмов в лабораторной питательной среде d) аналитического расчета, лабораторного эксперимента, заключающегося в запечатывании банок с консервами, зараженными тест-культурой микроорганизмов, и последующим наблюдением за поведением опытной партии консервов.	ПК -4
29.	определяют типичность консистенции для данного вида консервов, учитывают нежность, волокнистость,	Какие позиции определяют при оценке консистенции?	ПК -4

	грубость, рассыпчатость, крошливость, однородность, пережевываемость, наличие жестких структурных компонентов и другие особенности консистенции.		
30.	A B C E	Если продукт приготовлен в желе, что в нём определяют? а) массу нетто б) массовую долю мяса с) жира и бульона д) массу нетто е) массовую долю желе	ПК -4
31.	определяют типичность вкуса для данного вида консервов, устанавливают наличие специфических неблагоприятных вкусовых свойств и прочих посторонних привкусов.	Какие позиции определяют при оценке вкуса?	ПК -4
32.	b	Появление струйки пузырьков воздуха в каком-либо месте банки указывает на её а) герметичность б) не герметичность	ПК -4

		с) наличие пузырьков	
33.	1-a 2-b 3-с	Установите соответствие: 1.) Концентрацию остаточной микрофлоры признают 2.) Основным фактором, определяющим выбор температуры стерилизации 3.) Наиболее устойчивой микрофлорой в процессе стерилизации являются а) – исходя из допустимой нормы брака б) – является возможность полного уничтожения микрофлоры; с) – споры термофильных анаэробов.	ПК -4
34.	а	При оценке цвета определяют а) различные отклонения от цвета, свойственного для данного вида консервов б) различные красители в консервах с) различные отклонения от цвета, свойственного для данного вида консервов	ПК -4
35.	1-a 2-с 3-b	Установите соответствие: 1) Полное уничтожение наиболее устойчивых спор вредоносных микроорганизмов достигается 2) Нагрев продукта, при котором происходит лишь инаktivация спор 3) При заданной температуре для уничтожения определенной микрофлоры а) при полной стерилизации. б) необходимо соответствующее время, которое называется летальным. с) промышленной стерилизацией.	ПК -4
36.	два	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. На этикетке или крышке консервов с ограниченным сроком хранения заштамповывают число, месяц, год (по _____ знака, разделённых точками) выработки.	ПК -4

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретический материал освоен полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретический материал освоен полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание изучаемых вопросов освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному