

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:37:14

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ,
канд. экон. наук, доцент
Данченко Н.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Химия пищи

Направление подготовки	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания	
Направленность (профиль)	Технология и организация ресторанного дела	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	4	4

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «Химия пищи» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) «Технология и организация ресторанного дела».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Химия пищи»

3. Разработчик Беляева И.А., старший преподаватель кафедры технологии продуктов питания и товароведения

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Холодова Е.Н., зав.кафедрой технологии продуктов питания и товароведения, канд.техн наук, доцент

Члены комиссии:

Щедрина Т.В., доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения, канд.техн наук, доцент

Шалтумаев Т.Ш., доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения, канд.техн наук, доцент

Представитель организации-работодателя

Ли А.Б., директор ООО «Ресторатор», г. Кисловодск

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) «Технология и организация ресторанного дела» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Химия пищи».

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 компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ПК-4. Способен определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и продовольственных товаров, влияющие на оптимизацию технологического процесса, качество и безопасность готовой продукции, эффективность и надежность процессов производства				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1ПК-4 Анализирует свойства, функции, классификацию и значение сырьевых компонентов, их изменения при технологической обработке, основные направления их использования при производстве пищевых продуктов для обеспечения получения безопасной продукции высокого качества. ИД-2ПК-4 Организует выбор, применяет методы и средства измерений, испытаний и контроля для исследования качества,	Имеет некоторые понятия по основным разделам, но по фундаментальным разделам дисциплины знания отсутствуют; Минимально справляется с решением практических задач по определению различных показателей качества; Минимально владеет навыками в области создания специальных условий для обработки и сохранения пищевых продуктов	Теоретические знания по основным разделам имеются, но по отдельным фундаментальным разделам дисциплины демонстрирует уровень знаний недостаточный для решения практических задач; Справляется с решением практических задач по определению различных показателей качества. Владеет навыками в области создания специальных условий для обработки и сохранения пищевых продуктов	Имеются знания по фундаментальным разделам дисциплины в области основных разделов в достаточном объеме для решения поставленных задач, но отмечается недостаточно уверенное владение некоторыми научными понятиями и категориями; Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, связанных с определением различных показателей качества. На достаточно хорошем уровне владеет навыками в	Показывает глубокие знания в области различных пищевых веществ, ориентируется в вопросах развития пищевой промышленности на современном уровне; Свободно справляется с решением практических задач по определению основных показателей качества пищевых продуктов. Свободно владеет методиками определения показателей качества и безопасности пищевых

безопасности сырья и готовой продукции ИД-3ПК-4 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию системы контроля качества и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания			области создания специальных условий для обработки и сохранения пищевых продуктов	веществ и продуктов питания
Компетенция: ПК-5. Способен применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания, определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции				
ИД-1ПК-5 Осуществляет контроль качества, безопасности сырья и готовой продукции с использованием нормативной документации, основных и прикладных методов исследований ИД-2ПК-5 Организует технологический процесс производства продуктов питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением современного технологического оборудования, традиционных и новых видов сырья	Имеет понятие о науке о питании, теорию сбалансированного и адекватного питания, принципы рационального питания. По основным разделам дисциплины отсутствуют умения, необходимые для решения поставленных задач. Навыки применения знания не сформированы.	Теоретические знания имеются, но они разрознены. По отдельным фундаментальным разделам дисциплины демонстрирует уровень знаний недостаточный для решения поставленных задач. В основном умеет применять базовые знания в области подбора оборудования и устройств для определения содержания основных пищевых веществ в составе продуктов питания. Владеет навыками для решения задач по заданному алгоритму, способами пополнения	Имеются знания по фундаментальным разделам дисциплины в достаточном объеме для решения поставленных задач, но отмечается недостаточно уверенное владение в решении конкретных задач по внедрению инноваций в производство. Умеет применять базовые знания в области подбора оборудования и устройств для определения содержания основных пищевых	Уверенное, глубокое знание в области технологии производства продуктов питания, направлениями развития технологии пищевых производств с целью повышения качества и безопасности готовой продукции. Свободно справляется с решением практических задач. Уверенное владение современными навыками специализированными и профессиональными

ИД-ЗПК-5 Выявляет объекты для улучшения технологии пищевых производств с учетом прогрессивных методов эксплуатации оборудования, принципов управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства, основ физиологии пищеварения и обмена веществ, современных концепций питания		профессиональных знаний, не всегда верно выбирает способ достижения образовательной цели.	веществ. Владеет навыками применения базовых знаний для самостоятельного решения типовых задач. Допускает незначительные ошибки в выборе способа достижения образовательной цели.	знаниями, в том числе инновационными, в области технологии производства продуктов питания, направлениями развития технологии пищевых производств с целью повышения качества и безопасности 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
1.	связанная	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Ассоциированная вода, прочно связанная с различными компонентами – это _____ влага.	ПК-4
2.	с	Какое из ниже перечисленных значений аминокислотного сора соответствует содержанию аминокислоты в идеальном белке? а)- 0 б)- 0,5 с)- 1,0	ПК-4
3.	с	В ходе какого технологического процесса сохраняется химический состав белка? а)- денатурация б)- гидролиз с)- пенообразование	ПК-4
4.	б	Какое из перечисленных ниже вещество относится к ПНЖК? а)- стеариновая б)- линоленовая с)- пальмитиновая	ПК-4
5.	а	Какие из перечисленных ниже реакций связаны со сложноэфирной связью? а)- гидролиз б)- окисление с)- демарганизация	ПК-4
6.	с	Какие из перечисленных ниже реакций связаны с углеводородным радикалом? а)- перэтерификация б)- гидролиз с)- окисление	ПК-4
7.	с	Какие из перечисленных ниже витаминов относятся к водорастворимым? а)- ретинол б)- кальцеферол с)- аскорбиновая кислота	ПК-4
8.	а	Какие из перечисленных нутриентов являются эссенциальными факторами питания? а)-ПНЖК б)- витамины с)- органические кислоты д)- минеральные вещества	ПК-4
9.	ферменты	Впишите пропущенное слово в нужном падеже.	ПК-4

		Биологические катализаторы белковой природы, которые обладают способностью активизировать химические реакции – это _____.	
10.	1-с 2-а 3-б	Установите соответствие: 1) К пищевым волокнам относится 2) Животный крахмал 3) Углевод гетерополисахарид а) гликоген; б) пектин; с) целлюлоза	ПК-4
11.		Принципы рационального питания.	ПК-5
12.		Роль воды в пищевых продуктах, свободная и связанная влага, активность воды.	ПК-4
13.		Биологические функции белков, свойства, четыре уровня организации белковых молекул.	ПК-4
14.		Классификация, функции и свойства ферментов.	ПК-4
15.		Классификация углеводов, свойства и функции углеводов.	ПК-4
16.		Липиды, классификация, свойства и функции липидов.	ПК-4
17.		Классификация витаминов, функции и свойства, физиологическая роль в организме человека.	ПК-4
18.		Понятие витаминоподобных веществ.	ПК-4
19.		Классификация минеральных элементов, физиологическая роль в организме человека.	ПК-4
20.		Дайте определение понятия «пищевые добавки».	ПК-5
21.		Рациональная система цифровой кодификации пищевых добавок с литерой «Е».	ПК-5
22.		Классификация пищевых добавок с различными технологическими функциями.	ПК-5
23.		Классификация пищевых красителей.	ПК-5
24.		Натуральные красители, основные представители.	ПК-5
25.		Приведите примеры синтетических красителей.	ПК-5
26.		Основные группы загустителей и гелеобразователей.	ПК-5
27.		Пищевые эмульгаторы, опишите их смежные функции.	ПК-5
28.		Роль соединений, определяющих вкус и аромат пищевых продуктов.	ПК-5
29.		Вещества, использующиеся в пищевой промышленности для регулирования pH пищевых систем.	ПК-5
30.		Определение понятия «подслащивающие вещества» (подсластители).	ПК-4
31.		Определение понятия «консерванты».	ПК-4
32.		Определение биологически активных добавок.	ПК-5
33.		Основные критерии безопасности пищевых добавок.	ПК-5
34.		Классификация нутри- и парафармацевтиков.	ПК-4
35.		Отличие симбиотиков от синбиотиков.	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 требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует достаточные знания программного материала; грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей; допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении программного материала.