

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: Декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени академика А.Г. Храмцова

Дата подписания: 03.06.2026 17:06:59

Уникальный программный ключ:

f3ead44c4559c5505ef6904af77de79ca5895a19

**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

Управление качеством и пищевая безопасность

Направление подготовки 19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) Биотехнология производства продукции из растительного сырья, виноделия и бродильных производств

Год начала обучения 2026

Форма обучения очная

Реализуется в 1 семестре

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для освоения компетенций в соответствии с требованиями основных образовательных программ согласно ФГОС по направлению 19.04.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология производства продукции из растительного сырья, виноделия и бродильных производств.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Управление качеством и пищевая безопасность».

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

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

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

Члены комиссии:

Алиева Л.Р., профессор кафедры прикладной биотехнологии.

Лодыгин А.Д., зав. кафедрой прикладной биотехнологии.

Представитель организации-работодателя: Суюнчева Б.О., к.т.н., доцент, начальник отдела разработки и инноваций ГК «Берта» г. Ставрополь

Экспертное заключение: рекомендовать фонд оценочных средств по дисциплине «Управление качеством и пищевая безопасность» к использованию в учебном процессе.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворите льно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
<i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-2 Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции	Не демонстрирует знания по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции	на минимальном уровне демонстрирует знания по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции	на среднем уровне демонстрирует знания по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции	на высоком уровне демонстрирует знания по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции
<i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-2 Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	не может пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	на удовлетворительном уровне может пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	на среднем уровне может пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	на высоком уровне может пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
<i>Индикатор:</i> ИД-4 УК-2 Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья,	не демонстрирует методы теххимического и	на удовлетворительном уровне демонстрирует методы	на среднем уровне демонстрирует методы теххимического и лабораторного	на высоком уровне демонстрирует методы теххимического

полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья	лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья	технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья	контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья	и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья
Компетенция: ОПК-2 Способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности				
ИД-1 ОПК-2 Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции	Не демонстрирует знания по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции	на минимальном уровне демонстрирует знания по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции	на хорошем уровне демонстрирует знания по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции	на отличном уровне демонстрирует знания по внедрению систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции
Компетенция: ОПК-8 Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности				
Индикатор: ИД-1 ОПК-8 Имеет представление о подготовке научно-технической и нормативно-технологической документации, заявок на изобретение новых видов продуктов функционального питания и биологически активных веществ	Не может иметь представление о подготовке научно-технической и нормативно-технологической документации, заявок на изобретение новых видов продуктов функционального питания и биологически активных веществ	на среднем уровне имеет представление о подготовке научно-технической и нормативно-технологической документации, заявок на изобретение новых видов продуктов функционального питания и биологически активных веществ	на хорошем уровне имеет представление о подготовке научно-технической и нормативно-технологической документации, заявок на изобретение новых видов продуктов функционального питания и биологически активных веществ	на высоком уровне имеет представление о подготовке научно-технической и нормативно-технологической документации, заявок на изобретение новых видов продуктов функционального питания и биологически активных веществ

<i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-8 Разрабатывает научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на производство продуктов функционального питания и биологически активных веществ	не разрабатывает научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на производство продуктов функционального питания и биологически активных веществ	на среднем уровне разрабатывает научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на производство продуктов функционального питания и биологически активных веществ	на хорошем уровне разрабатывает научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на производство продуктов функционального питания и биологически активных веществ	на высоком уровне разрабатывает научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на производство продуктов функционального питания и биологически активных веществ
<i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-8 Осуществляет подготовку к утверждению технологической, технической документации технологических проектов на производство продуктов функционального питания и биологически активных веществ	не способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации.	на среднем уровне способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации.	на хорошем уровне способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации.	на высоком уровне способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации.

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 1	
1		Требования ФЗ N 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» к обеспечению безопасности объектов, связанных с производством пищевых продуктов.	УК-2
2		Требования ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» к безопасности пищевых продуктов.	УК-2
3		Этапы разработки системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП).	УК-2
4		Анализ опасностей при разработке системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП).	УК-2
5		Разработка плана ХАССП при создании системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП).	УК-2
6		Определение документации, необходимой для внедрения и функционирования системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП).	УК-2
7		Планирование структуры документов системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП).	УК-2
8		Требования к документированным процедурам системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП).	УК-2
9		Объекты программ обязательных предварительных мероприятий в соответствии с ГОСТ Р ИСО 22000-2019 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».	УК-2
10		Объекты программ обязательных предварительных мероприятий в соответствии с ГОСТ Р 54762-2011 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции».	УК-2
11		Процедуры программ обязательных предварительных мероприятий по обеспечению безопасности пищевых продуктов.	ОПК-2
12		Требования ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» к проведению контроля за пищевой продукцией.	ОПК-2

13		Требования ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» к программам производственного контроля на основе принципов ХАССП.	ОПК-2
14		Требования ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» к проведению контроля за технологическими средствами и упаковочными материалами, используемыми при производстве пищевой продукции.	ОПК-2
15		Внутренние риски при разработке и функционировании системы менеджмента качества (СМК).	ОПК-2
16		Управление рисками системы менеджмента качества (СМК).	ОПК-2
17		Экологические риски.	ОПК-2
18		Значимые экологические аспекты, выявляемые при разработке системы экологического менеджмента	ОПК-2
19		Процедуры программ обязательных предварительных мероприятий.	ОПК-2
20		Объекты программы операционных предварительных мероприятий.	ОПК-2
21		Методология разделения мероприятий, относящихся к Программе обязательных предварительных мероприятий и к плану ХАССП.	ОПК-8
22		Аудиты в менеджменте качества: понятия, цели, область и объекты.	ОПК-8
23		Разработка плана ХАССП в соответствии с ГОСТ Р 51705.1. Содержание рабочего листа ХАССП.	ОПК-8
24		Предупреждающие действия при обеспечении безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАССП.	ОПК-8
25	a,d	Что является определяющим в первых двух этапах развития систем качества a: контроль качества продукции b планирование c организация d мотивация	ОПК-8
26	a, b	Элементы, входящие в организационную структуру процесса a поставщик процесса b владелец процесса c исполнитель процесса d разработчик процесса	ОПК-8
27	a	Седьмой принцип в СМК – это a принятие решений, основанных на фактах b процессный подход	ОПК-8

		с системный подход d установление взаимовыгодных отношений с поставщиками	
28	a	Принцип постоянного улучшения a постоянное улучшение в деятельности организации в целом следует рассматривать как ее неизменную цель b создание условия для непрерывного улучшения деятельности на всех этапах ЖЦП с каждый новый цикл деятельности начинать с более высокого уровня качества d вовлекать в процесс улучшения поставщиков	ОПК-8
29	a	Шестой принцип в СМК – это a постоянное улучшение b системный подход с ориентация на потребителя d вовлечение работников	ОПК-8
30	a	Пятый принцип СМК – это a системный подход b процессный подход с установление взаимовыгодных отношений с поставщиками d ориентация на потребителей	ОПК-8
21	a	Процессный подход в СМК – это a преобразование видов деятельности организации в процессе b расширение видов деятельности на процессы ЖЦП, управленческие и вспомогательные с установление взаимодействия процессов в организации d определение, измерение и мониторинг процессов организации	ОПК-8
32	a	Ориентация на потребителей – это a организация должна понимать текущие и будущие потребности потребителей, выполнять требования потребителей b организация должна учредить лидерство среди руководителей с организация должна стремиться к непрерывному улучшению деятельности d организация должна установить взаимовыгодные отношения с потребителями	ОПК-8
33	a	Первый принцип в СМК – это a ориентация на потребителя	ОПК-8

		b непрерывное улучшение деятельности с принятие решений на основе фактов d установление взаимовыгодных взаимоотношений с поставщиками	
34	a	Процесс – это а совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, которые преобразуют «входы» в «выходы» б использование ресурсов для преобразования «входов» в «выходы» в любом виде деятельности с структура управления в деятельности d инструмент мониторинге результативности деятельности	ОПК-8
35	b	Установите правильную последовательность этапов разработки типовой схемы обеспечения безопасности производства пищевой продукции в организации: а) определение критических контрольных точек б) оформление листа ХАССП в) набор опасных факторов г) актуализация листа ХАССП а: б, в, а, г б: в, а, б, г с: а, б, в, г d: в, б, а, г	ОПК-8
36	a	Установите правильную последовательность этапов подготовки и разработки СМК а) разработка документации СМК б) проведение обучения персонала в) проведение контрольного аудита консалтинговой организацией г) составление плана-графика проведения работ по подготовке к внедрению СМК д) принятие решения руководства организации о разработке и внедрении СМК е) внедрение СМК а: д, в, г, б, а, е б: б, г, д, а, е, в с: в, д, е, а, б, г d: а, е, б, в, г, д	ОПК-8
37	a	TQM (всеобщее управление качеством) – это а концепция, философия в области управления качеством, стремление организации к совершенствованию б конкретная система управления качеством доступная для внедрения в организации	ОПК-8

		с система качества d система управления организации	
38	a,b	Семь смертельных болезней организации по Демингу a управление организации только на основе количественных принципов b незнание, непонимание стратегических целей организации с вести обучение кадров без отрыва от работы d разрушай барьеры между структурными единицами	ОПК-8
39	a,b	Принципы Деминга по улучшению деятельности организации в области качества a прекрати практику дешевого продукта b устрани принцип страха, создай обстановку доверия организации с стремление получить прибыль в короткие сроки d текучесть среди высшего руководства	ОПК-8
40	a	Модель улучшения качества. Спираль Джурана – это a осуществление мероприятий по улучшению качеств, обеспечивающих начало каждого цикла деятельности с более высокого уровня качества b непрерывное улучшение деятельности в области качества с повышение уровня качества при каждом возобновлении деятельности d шестой принцип СМК	ОПК-8

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».

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.