

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: 11.06.2026 15:55:44

Уникальный программный ключ:

f3ead44c4559c5505ef6904af77de79ca58352f9

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

к.т.н., доцент
Оботурова Н. П.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Информационная поддержка жизненного цикла продукции

Направление подготовки/специальность
Направленность (профиль)/специализация

27.04.01 Стандартизация и метрология
Цифровая метрология и управление каче-
ством

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2026

Реализуется в 1 и 2 семестре

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для освоения компетенций в соответствии с требованиями основных образовательных программ согласно ФГОС по направлению 27.04.01 Стандартизация и метрология, профиль Цифровая метрология и управление качеством.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Информационная поддержка жизненного цикла продукции».

3. Разработчик Мамай Д. С., доцент кафедры агроинженерии.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Шевченко И.М., доцент, зав. кафедрой стандартизации, метрологии и управления качеством.

Члены комиссии:

Шипулин В.И., профессор кафедры стандартизации, метрологии и управления качеством.

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

Представитель организации-работодателя:

Свиридова Т.А., заместитель генерального директора ФБУ «Северо-Кавказский ЦСМ».

5. Экспертное заключение: рекомендовать фонд оценочных средств по дисциплине «Информационная поддержка жизненного цикла продукции» к использованию в учебном процессе.

Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ИУК-2.1.	не знает основные этапы жизненного цикла и типы автоматизированных систем	допускает большое количество грубых ошибок в процессе описания основных этапов жизненного цикла и типов автоматизированных систем	допускает небольшие неточности в процессе описания основных этапов жизненного цикла и типов автоматизированных систем	в достаточном объеме знает основные этапы жизненного цикла и типы автоматизированных систем
Индикатор: ИУК-2.3.	не знает информационные технологии применяемые при разработке новых продуктов на различных этапах жизненного цикла	допускает большое количество грубых ошибок в процессе описания информационных технологий применяемых при разработке новых продуктов на различных этапах жизненного цикла	допускает небольшие неточности в процессе описания информационных технологий применяемых при разработке новых продуктов на различных этапах жизненного цикла	знает информационные технологии применяемые при разработке новых продуктов на различных этапах жизненного цикла
Компетенция: ОПК-6 Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований				
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ИОПК-6.1.	не знает основной перечень нормативного обеспечения жизненного цикла продукции	допускает большое количество грубых ошибок в процессе описания перечня нормативного обеспечения жизненного цикла продукции	допускает небольшие неточности в процессе описания перечня нормативного обеспечения жизненного цикла	знает основной перечень нормативного обеспечения жизненного цикла продукции

			продукции	
Индикатор: ИОПК-6.2.	не умеет использовать прогрессивные методы и средства анализа состояния и динамики нормативного обеспечения жизненного цикла пищевой продукции	допускает большое количество грубых ошибок в процессе использования прогрессивных методов и средств анализа состояния и динамики нормативного обеспечения жизненного цикла пищевой продукции	допускает небольшие неточности в процессе использования прогрессивных методов и средств анализа состояния и динамики нормативного обеспечения жизненного цикла пищевой продукции	умеет использовать прогрессивные методы и средства анализа состояния и динамики нормативного обеспечения жизненного цикла пищевой продукции
Компетенция: ОПК-9 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности				
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ИОПК-9.1	не знает основные этапы и принципы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	допускает большое количество грубых ошибок в процессе описания принципов управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	допускает небольшие неточности в процессе описания принципов управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	в полном объеме знает основные этапы и принципы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
Компетенция: ПК-2 Способен использовать современные информационные технологии при проектировании средств и технологий управления метрологическим обеспечением и стандартизацией				
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ПК-2.1.	не знает прогрессивные методы и средства анализа состояния и динамики нормативного обеспечения жизненного цикла пищевой продукции	допускает большое количество грубых ошибок в процессе описания прогрессивных методов и средств анализа состояния и динамики нормативного обеспечения жизненного цикла пищевой продукции	допускает небольшие неточности в процессе описания прогрессивных методов и средств анализа состояния и динамики нормативного обеспечения жизненного цикла пищевой	знает прогрессивные методы и средства анализа состояния и динамики нормативного обеспечения жизненного цикла пищевой продукции

			продукции	
Индикатор: ПК-2.2.	не умеет описы- вать единое информационное пространство планирования на всех этапах жизненного цик- ла производимой продукции	допускает боль- шое количество грубых ошибок в процессе описания единого информацион- ного про- странства пла- нирования на всех этапах жизненного цикла произво- димой продукции	допускает не- большие не- точности в процессе описания единого информаци- онного про- странства планирования на всех этапах жизненного цикла произ- водимой продукции	умеет описы- вать единое информацион- ное про- странство пла- нирования на всех этапах жизненного цикла произ- водимой продукции
Индикатор: ПК-2.3.	не владеет навы- ками использова- ния современных информацион- ных технологий на различных этапах жизнен- ного цикла продукции	допускает боль- шое количество грубых ошибок в процессе де- монстрации на- выков использо- вания современ- ных информаци- онных техно- логий на различ- ных этапах жизненного цикла продукции	допускает не- большие не- точности в процессе де- монстрации навыков ис- пользования современных информаци- онных техно- логий на раз- личных этапах жизненного цикла продукции	владеет навы- ками исполь- зования современных информацион- ных техно- логий на раз- личных этапах жизненного цикла 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	реляционные	В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных являются.....	УК-2
2	постреляционные	Более современными являются системы управления базами данных являются.....	УК-2
3	Delphi	Средством визуальной разработки приложений является	УК-2
4	локальным	СУБД Paradox, dBase, Fox Pro относятся к	УК-2
5	концептуальной	Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе	УК-2
6	система	Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это	УК-2
7	пять	В стандарте ISO 12207 описаны _____ основных процессов жизненного цикла программного обеспечения	УК-2
8	в)	Цель информатизации общества заключается в: а) 1 справедливом распределении материальных благ; б) 2 удовлетворении духовных потребностей человека; в) 3 максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.	УК-2
9	б)	Данные об объектах, событиях и процессах, это: а) 1 содержимое баз знаний; б) 2 необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события; в) 3 предварительно обработанная информация; г) 4 сообщения, находящиеся в хранилищах данных.	УК-2
10	а, б, в	Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера а) 1 декларативные; б) 2 процедурные; в) 3 неосознанные;	УК-2

		г) 4 интуитивные; д) 5 ассоциативные е) нечеткие.	
11	обязательной	Поддержка механизма транзакций СУБД является	ОПК-6
12	Действием	деятельность, выполняемая внутри бизнес-процесса, называется	ОПК-6
13	Информационным бизнесом	производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг называется	ОПК-6
14	Реинжинирингом	Радикальное перепроектирование существующих бизнес-процессов называется ...	ОПК-6
15	Информационной технологией	Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.	ОПК-6
16	Кодированием	присвоение условного обозначения объектам номенклатуры называется ...	ОПК-6
17	виртуальным предприятием	Сетевое объединение на основе электронных средств связи нескольких традиционных предприятий, специализирующихся в различных областях деятельности называется ...	ОПК-6
18	д	Каким образом изменяются затраты в результате использования инфокоммуникационных технологий а) Возрастают. б) Распределяются. в) Исчезают. г) Накапливаются. д) Снижаются.	ОПК-6
19	а, в, д	Укажите направления в развитии инфокоммуникационных технологий а) Электронный бизнес. б) Решение экономических задач. в) Банковские сетевые расчеты. г) Принятие решений с помощью экспертных систем. д) Дистанционное обучение и выполнение работ.	ОПК-6
20	б, в	Инфокоммуникационной технологии функционируют на основе а) Средств доступа к базам данных. б) Информационных технологий. в) Сетей и телекоммуникационного оборудования. г) Хранилищ данных	ОПК-6

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.