УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра проектного менеджмента и управление качеством

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета управлен
_____ Е.И. Уткина
Протокол заседания совета факультета №10
от «20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины	Сертификация базовых технологических продуктов
Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Профиль подготовки	Управление качеством в бизнес-системах
Год набора	2025

Составители:

канд. хим. наук, доц Е.И. Уткина

Казань

Содержание

1. Цели и задачи учебной дисциплины 3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП 3
3. Требования к результатам освоения дисциплины 4
4. Структура и содержание дисциплины 5
4.1 Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций 5
4.2 Содержание дисциплины по темам (разделам) 7
4.3 Планы практических и семинарских занятий 10
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов 13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 15
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины 17
8. Оценка компетенций по изучаемой дисциплине 17
Приложение 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины - сформировать у будущего бакалавра по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» знания, направленные на формирование основ сертификации базовых технологических продуктов.

Задачи дисциплины - -изучение методологических основ сертификации и технологии подтверждения соответствия установленным требованиям;

-приобретение умений по применению законодательных и нормативно-методических документов для проведения подтверждения соответствия установленным требованиям;

-освоение навыков для самостоятельного принятия решения на проведение сертификации и оформления документов, подтверждающих соответствие объекта (услуги) установленным требованиям.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к группе дисциплин по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 учебного плана. До начала изучения дисциплины Сертификация базовых технологических продуктов у студента должны быть сформированы компоненты компетенций (ЗУВы) полученных в результате изучения обеспечивающих дисциплин. Дисциплина находится во взаимосвязи с дисциплинами согласно схеме:

Обеспечивающие учебные дисциплины

Патентное право и интеллектуальная собственность

Сертификация базовых технологических продуктов

↓

Обеспечиваемые учебные дисциплины

Производственная практика (преддипломная практика)

3. Требования к результатам освоения дисциплин

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 27.03.02 Управление качеством, профиль «Управление качеством в бизнес - системах»:

ПК-2. Способен анализировать состояние деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа и выполнять работу по управлению качеством процессов производством

Декомпозиция компетенций

Индикаторы	**Результаты обучения по дисциплине**
Компетенция ПК-2	
ПК-2.4 Демонстрирует знания экономических процессов производства на инновационных предприятиях, а также умение внедрять международные стандарты ISO в области организации менеджмента качества на предприятии	ПК-2.4 З.8 Знать: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации и оценке соответствия ПК-2.4 У.10 Уметь: планировать и проводить работы по сертификации и оценке соответствия ПК-2.4 В.10 Владеть: навыками разработки разработки нормативных документов применяемых при стандартизации и оценке соответствия

Этапы формирования выбранных компетенций (или их частей – ЗУВов) можно проследить по пояснительной записке и модульно-тематическому плану дисциплины.

4.Структура и содержание дисциплины.

4.1. Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 академических часов)

Модульная разбивка учебной дисциплины					
Направление «Управление качеством» Дисциплина «**Сертификация базовых технологических продуктов**»					
Наименование тем и разделов	Количество ауд. часов		Самостоят. работа. Очное /заочное	Всего часов.	индикаторы компетенции.
	Лекции Очное/ заочное	Практ Очное/ заочное.			
Модуль 1 «Основысертификации базовых продуктов»					
Тема 1 Введение. Основные понятия. Нормативная база применительно к процессам и производствам.	2/2	2/-	7/9	11/11	ПК-2.4 З8 У10
Тема 2:Элементы системы менеджмента	2/-	2/2	7/9	11/11	
Модуль 2 «Сертификация менеджмента качества»					
Тема 3: Внутренний аудит СМК, процессов, производств	2/-	2/2	7/9	11/11	ПК-2.4 З8 У10 В10
Тема 4: Сертификация СМК, процессов, производств. *	2/2	2/-	7/9	11/11	
Тема 5 Документация СМК	2/-	2/-	6/10	10/10	
Подготовка к зачёту			18/18	18/18	
ИТОГО	10/4	10/4	52/64	**72/72**	

***Данная тема изучается с элементами интерактивных методов обучения**

Пояснительная записка
с этапами формирования компетенций

Данный курс разбит на два логически завершенных и взаимосвязанных между собой модуля, которые охватывают весь материал дисциплины, обеспечивают приобретение образовательных результатов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами. Порядок освоения модулей выстраивает траекторию и этапы формирования заявленных компетенций (или их составляющих). Каждый модуль состоит из трех тем, содержащих определенный раздел учебного материала, и представляет собой законченный блок информации. По каждой теме в соответствии с учебным планом читаются лекции и проводятся практические занятия. Предусмотрена индивидуальная самостоятельная работа, состоящая из подготовки к разделам, выделенным для самостоятельного изучения, подготовки к практическим занятиям по соответствующим темам с использованием лекционного материала, учебных пособий, учебно-методических комплексов, Internet-ресурсов, а также рекомендованной дополнительной литературы.

После прохождения модулей будут получены следующие образовательные результаты:

Модуль 1 «Основы сертификации базовых продуктов»

включает в себя 2 темы

В результате прохождения первого модуля студент должен:

Знать: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации и оценке соответствия

Уметь: планировать и проводить работы по сертификации и оценке соответствия

Уровень освоения полученных знаний и умений проверяется компьютерным тестированием и решением практических задач с использованием программных средств в соответствии с темами изучаемого модуля.

Модуль 2 «Сертификация менеджмента качества»

включает в себя 3 темы

В результате прохождения первого модуля студент должен:

Знать: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации и оценке соответствия

Уметь: планировать и проводить работы по сертификации и оценке соответствия

Уровень освоения полученных знаний и умений проверяется компьютерным тестированием и решением практических задач с использованием программных средств в соответствии с темами

4.2. Содержание дисциплины по темам (разделам) «Сертификация базовых технологических продуктов».

Тема 1. Введение. Основные понятия. Нормативная база применительно к процессам и производствам.

Основные понятия. Объекты сертификации. Современные подходы к обеспечению качества безопасности пищевой продукции. Стандарты серии ИСО 9000, ИСО 10000. Исторические предпосылки создания СМК. Системы менеджмента качества как инструмент повышения эффективности производства продукции.

Тема 2. Элементы системы менеджмента.

Разработка и внедрение систем менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Процессный подход . Среда организации : Лидерство, Планирование, Средства обеспечения, Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг, Оценка результатов деятельности, Улучшение.

Тема 3. Внутренний аудит СМК, процессов, производства

Требования к аудиторам. Требования к консультантам и использованию их услуг. Разработка программы и плана аудита. Процедуры аудита. Принятие решений по результатам аудита.

Тема 4. Сертификация СМК, процессов, производствми

Нормативная база сертификации. Принципы организации работ по сертификации систем менеджмента качества. Этапы проведения работ по сертификации. Принятие решений по результатам сертификации.

Тема 5 Документация СМК.

Виды и иерархия документов СМК. Управление документацией Разработка документов СМК

4.3. Планы практических и семинарских занятий

Тема 1. Введение. Основные понятия. Нормативная база применительно к процессам и производствам.

Основные понятия. Объекты сертификации. Современные подходы к обеспечению качества безопасности пищевой продукции. Стандарты серии ИСО 9000, ИСО 10000. Исторические предпосылки создания СМК. Системы менеджмента качества как инструмент повышения эффективности производства продукции.

Тема 2. Элементы системы менеджмента.

Разработка и внедрение систем менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Процессный подход . Среда организации : Лидерство, Планирование, Средства обеспечения, Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг, Оценка результатов деятельности, Улучшение.

Тема 3. Внутренний аудит СМК, процессов, производства

Требования к аудиторам. Требования к консультантам и использованию их услуг. Разработка программы и плана аудита. Процедуры аудита. Принятие решений по результатам аудита.

Тема 4. Сертификация СМК, процессов, производствми

Нормативная база сертификации. Принципы организации работ по сертификации систем менеджмента качества. Этапы проведения работ по сертификации. Принятие решений по результатам сертификации.

Тема 5 Документация СМК.

Виды и иерархия документов СМК. Управление документацией Разработка документов СМК

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе самостоятельного изучения студент обязан проработать перечисленные ниже темы, для углубления теоретических знаний и практических навыков, на основании следующих методических рекомендаций по самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

В соответствии со спецификой предмета, самостоятельная работа включает в себя:

1. самостоятельное изучение материала по заданным преподавателем темам;
2. подготовку к практическим занятиям по темам;
3. работу с литературой и учебно-методическими пособиями.

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям выполняется студентом в свободное от занятий время и включает в себя:

– проработку лекционного материала по указанной теме;
- работу с основной и дополнительной литературой;
- подготовку к практическим и семинарским занятиям по темам;
- написание реферата по заданной теме;

- подготовку к итоговой аттестации по дисциплине.

Темы для самостоятельного изучения

1. Сертификация. Понятия и определения. Виды сертификации исертификатов.

2.Сертификация Систем менеджмента качества. Процесс проведения сертификации СМК. Этапы проведения сертификации систем менеджмента качества. Оформление документации, необходимой дляпроведения сертификации СМК.Основные международные соглашения в области смежных прав

2. Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Разделы 1-10 ГОСТ Р ИСО 9001-2015

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература

***Основная*:**

Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 722 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16051-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544887

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Практический курс : учебное пособие для вузов / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18039-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534181

Дополнительная:

1.Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15927-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535387

Интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. www.iprbookshop.ru – Цифровой образовательный ресурс IPR SMART

2. https://urait.ru Образовательная платформа Юрайт
3. https://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека
4. Справочно-правовая система «Гарант»: www.garant.ru
5. Справочно-правовая система «Консультант плюс»: www.consultant.ru
6. Сайт http://www.copyright.ru/ - крупнейший центр по авторскому праву, смежным правам, защите интеллектуальной собственности и патентованию в Рунете.
7. Сайт Российского авторского общества http://rao.ru
8. Сайт Всероссийской организации интеллектуальной собственности http://rosvois.ru/
9. База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В процессе изучения данной дисциплины используется учебная аудитория, кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, кабинет для самостоятельной работы студентов, читальный зал, видеопроекционное оборудование, компьютер, оснащенный типовым пакетом системного и офисного ПО, в соответствии с Реестром материально-технического обеспечения аудиторного фонда Университета управления «ТИСБИ».

8.Оценка компетенций по изучаемой дисциплине

Для оценки компетентности рекомендуется использовать рейтинговую оценку знаний, умений и навыков студента по окончанию изучения каждого Модуля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе организации образовательного процесс. Итоговая оценка (в баллах) складывается из баллов, набранных по каждому Модулю (семестровая оценка) и баллов, набранных, непосредственно на зачете.

Расчет набранных баллов по дисциплине осуществляется в следующей последовательности:

$C = \frac{K_1 + K_2 + ...K_n}{n} \times 0{,}6$, где К – количество баллов по модулю; n – количество модулей

$З = K \times 0{,}4$, где К - количество баллов на зачете;

$И = C + З + П$, где П – поощрительные баллы (от 1 до 5).

Уровень освоения компетенций	Количество баллов
компетенции не сформированы	до 60 баллов
компетенции сформированы полностью	от 60 до 100 баллов

Оценка сформированности компетенции ПК-2. Способен анализировать состояние деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа и выполнять работу по управлению качеством процессов производством **в части дисциплины «Сертификация базовых технологических продуктов»**

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня	Инструменты оценки сформированности уровня
1	2	3	4
1	**Пороговый уровень (как минимально допустимый)** (обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО) (от 60 до 70 баллов)	Знает: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации и оценке соответствия	Тестирование Выступление на семинаре Реферат Зачет
2	**Базовый уровень (относительно порогового уровня)** **(**От 71 до 85 баллов**)**	Знает: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации и оценке соответствия Умеет планировать и проводить работы по сертификации и оценке соответствия	Тестирование Выступление на семинаре Реферат Зачет
3	**Повышенный уровень (относительно порогового уровня)** (От 86 до 100 баллов)	Знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации и оценке соответствия Умеет планировать и проводить работы по сертификации и оценке соответствия Владеет навыками разработки разработки нормативных документов применяемых при стандартизации и оценке соответствия	Тестирование Выступление на семинаре Реферат Зачет

Приложение 1

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам на первом занятии необходимо ознакомиться с Рабочей программой дисциплины «Сертификация базовых технологических продуктов», где прописаны цели, задачи и трудоемкость дисциплины. Перед началом изучения дисциплины необходимо повторить учебный материал обеспечивающих учебных дисциплин предшествующих курсов, которые дают основу для изучения данной дисциплины. Затем необходимо ознакомиться с порядком изучения дисциплины, т.е. модульно-тематическим планом и пояснительной запиской с указанием этапов формирования заявленных компетенций. И, наконец, ознакомиться с порядком оценивания результатов обучения, для чего необходимо изучить следующие документы: Положение о модульно-рейтинговой системе оценивания и Принципы оценки уровня знаний, умений и навыков (характеристика ответа). Студент должен внимательно изучить перечень основной (дополнительной) литературы и взять необходимые учебники в библиотеке.

При сдаче модулей упор делается на знание нормативно-правовой базу безопасности и охраны труда, основы политики организации по безопасности труда, основы оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала; умение оптимизировать режим труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала; владение навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала, а также владение технологиями управления безопасностью труда персонала и умение применять их на практике.

При изучении данного курса преподавателем используются интерактивные методы обучения, что помогает эффективнее сформировать заявленные компетенции. При проведении занятий с помощью интерактивных технологий группа разбивается на команды. Каждая команда обеспечивается необходимым алгоритмом решения поставленной задачи в общем виде, затем ее решение реализуется на компьютере. Результаты совместно обсуждаются и могут быть оценены как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов другой команды. Интерактивные формы обучения обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний, творчество, коммуникабельность, умение работать в команде, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.

Приложение 2

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра проектного менеджмента и управление качеством

Фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по дисциплине
«**Сертификация базовых технологических продуктов**»

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством

Профиль подготовки Управление качеством в бизнес-системах

Год набора 2025

Казань

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Наполнение фонда оценочных средств по формам контроля
2.1 Фонд оценочных средств и шкала оценивания для текущего контроля.
2.1.1 Тестирование
2.1.2 Семинарские занятия
2.1.3 Реферат

2.2 Фонд оценочных средств и шкала оценивания для промежуточного контроля.
2.2.1 Фонд оценочных средств для проверки знаний и умений (вопросы к зачету)
2.2.2 Фонд оценочных средств для проверки сформированности навыков (задания к зачету)

Фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Формы контроля / Формируемые компетенции и индикаторы	**ПК-2.4**
Формы текущего контроля	
Тестирование письменное	З-8
Семинарские занятия	З-8,У-10,В-10
Реферат	З-8,У-10,В-10
Формы промежуточного контроля	
Зачет	З-8,У-10,В-10

З- знания, У- умения, В- владение

2.Наполнение фонда оценочных средств по формам контроля.

2.1Фонд оценочных средств и шкала оценивания для текущего контроля

2.1.1.Тестирование письменное

Тестирование заключается в написании студентов тестовых вопросов по определенной теме и блоку тем, заданных преподавателем. Тестирование выполняется во время лекционного занятия и выполняется студентом с использованием собственного конспекта лекций. Студент должен составить 10 вопросов с тремя и большим количеством вариантов ответов. Данный вид работы способствует в актуализации знаний студентами по данной дисциплине.

Образец теста

1. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:
а) заявитель;
б) заказчик;
в) органы по сертификации.
3.Заявитель выбирает ОС:
а) по своему усмотрению;
б) в соответствии с требованиями Госстандарта РФ;
в) по рекомендации.
4.Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:
а) «О сертификации продукции и услуг»;

б) «О сертификации»;

в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

5.Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:

а) по всей территории РФ;

б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;

в) на всей территории СНГ.

6.Маркирование продукции при добровольной сертификации гарантирует:

а) только качество продукции;

б) только безопасность продукции;

в) качество и безопасность продукции.

7.Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:

а) полностью гарантирует качество;

б) гарантирует качество частично; в) гарантирует только безопасность.

8.Обязательная сертификация подтверждает:

а) соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством;

б) только подлинность продукции;

в) только безопасность продукции.

Критерии оценивания письменного тестирования

Результат	Балл
Сформулированы 10 или более вопросов с тремя и более ответами на каждый вопрос. Обозначен правильный ответ. Все вопросы и ответы сформулированы в терминах изучаемой дисциплины.	100-86
Сформулированы не менее 8 вопросов с тремя ответами на каждый вопрос. Обозначен правильный ответ. Все вопросы и ответы сформулированы в терминах изучаемой дисциплины.	85-71
Сформулированы не менее 6 вопросов с тремя или меньшим количеством ответов на каждый вопрос. Обозначен правильный ответ.	70-60
Сформулированы менее 6 вопросов с тремя или меньшим количеством ответов на каждый вопрос. Правильный ответ не обозначен. Ряд вопросов и ответов сформулированы неверно.	Менее 60

2.1.2 Семинарские занятия

Выполняются в соответствии с планом семинарских занятий

Образцы вопросов для обсуждения

1. Основные понятия. Объекты сертификации.

2. Современные подходы к обеспечению качества безопасности продукции.

3. Стандарты серии ИСО 9000, ИСО 10000.

4. Исторические предпосылки создания СМК.

5. Системы менеджмента качества как инструментповышения эффективности производства продукции.

Критерии оценивания:

Результат	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	100-90
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, частично может сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	80-89
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, частично может сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу	70-79
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, не может сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу	60-69
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе, либо не отвечает на вопросы	Менее 60

2.1.3. Реферат

Реферат является одним из этапов в формировании компетенций обучающегося. Реферат как форма оценочного средства предполагает краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация, развитие навыков логического мышления, углубление теоретических знаний по проблеме исследования

Примерные темы рефератов

1.Конкурентоспособность предприятия, конкурентоспособность продукции, качество продукции. Основные группы показателей, характеризующих свойства продукции. Механизм управления качеством продукции.

2.Сущность и значение сертификации.

3.Основные понятия сертификации. Цели и принципы сертификации.

4.Международные организации по стандартизации, сертификации и метрологии.

5.Региональные организации по стандартизации, метрологии и сертификации.

6.Российская национальная система сертификации. Структура нормативно – методического обеспечения сертификации.

7.Содержание сертификации.

8.Формы сертификации: обязательная сертификация, добровольная сертификация.

9.Система сертификации.

10.Основные стадии сертификации.

11.Схемы сертификации. Виды операций в схемах декларирования соответствия и сертификации продукции.

12.Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

13.Порядок проведения сертификации средств измерения.

14.Критерии выбора форм подтверждения соответствия.

15.Процедуры сертификации производства и систем качества. Основные этапы сертификации производства. Объекты проверки при сертификации систем качества.

16.Законодательная база сертификации.

17.Нормативная база сертификации.

18.Стандарты на объекты сертификации.

19.Аккредитация органов по сертификации.

20.Финансирование работ по сертификации.

21.Информационное обеспечение сертификации продук

Критерии оценивания

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению. Новизна текста определяет, прежде всего, самостоятельностью в постановке проблемы, формулированием нового аспекта известной проблемы, наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений.

Одним из критериев оценки работы является анализ использованной литературы. Определяется, привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Степень раскрытия сущности вопроса – наиболее важный критерий оценки работы студента над рефератом. В данном случае определяется: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) обоснованность способов и методов работы с материалом, способность его систематизировать и структурировать; г) полнота и глубина знаний по теме; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). Также учитывается соблюдение требований к оформлению:

насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения; владение терминологией; соблюдение требований к объёму реферата.

Результат	Балл
В реферате обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.	90-100
Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.	80-89
В работе имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.	66-79
Реферат представлен, но тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	60-65

2.2 Фонд оценочных средств и шкала оценивания для промежуточного контроля

2.2.1 Фонд оценочных средств для проверки знаний/умений

Примерные вопросы к зачету

1. Что такое сертификация
2.Виды сертификации
3.Формы сертификации
4.Основные метрики процесса
5.Уровни и градации качества
6.Что такое процесс?
7. ЕСКД - определение, виды документов
8. Номенклатура показателей качества технической продукции
9. Основные показатели качества продукции
10. Перечень документов СМК организации
11. Что такое политика в области качества
12. Руководства по качеству - содержание
13. Рекламации, формы, структура
14. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-2012

15. Основные стандарты серии ISO в управлении качеством, структура, содержание
16. Основное содержание ISO:9000-2015
17. Сертификация как процедура подтверждения соответствия
18. Объекты сертификации
19. Сертификат соответствия
20. Декларация соответствия
21. Форма протокола испытаний
22. Показатели стандартизации и унификации
23. Методы Стандартизации

2.2.2.Фонд оценочных средств для проверки сформированности навыков (задачи к зачету)

1.Оформление сведений об организации по форме подачи заявки на сертификацию СМК
2.Оформление отчета предприятия
3.Разработка структурной схемы организации и СМК организации
4.Разработка Политики в области качества
5.Разработка Руководства по качеству
6.Разработка Перечня документов СМК организации
7.Разработка Справки о рекламациях за 3 предшествующих года
8.Оформление Заявки на проведение сертификации СМК

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам зачета

Характеристика ответа	Европейская оценка	Рубежные баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
Дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, свободно оперирует понятиями, демонстрирует умение выделить существенные и несущественные признаки явления, устанавливает причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Не затрудняется с ответом при видоизменении задания и правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	**A**	**100-96**	**зачтено**	**Повышенный уровень сформированности компетенций**
Дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показывает совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрывает основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Задача решена правильно и с обоснованием принятого решения. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	**A**	**95-91**	**зачтено**	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Задание выполнено верно, правильно обосновывает принятую методику. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	**A**	**90-86**	**зачтено**	

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Студент владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	**B**	**85-81**	**зачтено**	**Базовый уровень сформированности компетенций**
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Студент владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Ответы на дополнительные вопросы логичны, изложены в терминах науки, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.	**C**	**80-76**	**зачтено**	
Студент демонстрирует достаточные теоретические и практические знания. Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий или решении практической задачи, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	**C**	**75-71**	**зачтено**	
Дан недостаточно полный и развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент испытывает затруднения при выполнении практической задачи и не может связать теорию с практикой.	**D**	**70-66**	**зачтено**	**Пороговый уровень сформированности компетенций**
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Испытывает затруднения при выполнении практических задач. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	**E**	**65-61**	**зачтено**	

Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя	**E**	**60**	**зачтено**	
Студент испытывает значительные трудности в ответе на вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотная. На дополнительные вопросы студент не отвечает. Задача не решена	**F**	**Менее 60**	**Не зачтено**	**Компетенции не сформированы**