

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность:

Документ подписан в

Дата подписания: 20.06.2026 14:31:01

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Т.К. Платонова

«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины
Бережливое производство и ресурсосбережение**

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы бакалавриата

38.03.01.29 Экономист-инженер

Для набора 2026 года

Квалификация

Бакалавр

КАФЕДРА Товароведение и управление качеством

Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): д.э.н., зав.кафедрой, Механцева Карина Феликсовна

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент К.Ф. Механцева

Методический совет: к.э.н., доцент О.В. Андреева

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у будущих экономистов-инженеров представлений о бережливом производстве, его методах и инструментах, а также ресурсосбережении как в процессах производства, так и в целом процессах организаций и предприятий.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1. Способен проводить комплексный технико-экономический анализ производственных процессов и технологических решений в отраслях экономики с учётом ресурсной эффективности и рыночной целесообразности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
Основные определения, принципы и методы бережливого производства, средства ресурсосбережения и инструменты повышения производительности труда для проведения комплексного технико-экономического анализа производственных процессов и технологических решений в отраслях экономики с учётом ресурсной эффективности и рыночной целесообразности (соотнесено с индикатором ПК-1.1)
Уметь:
Использовать принципы и методы бережливого производства, средства ресурсосбережения и инструменты повышения производительности труда для проведения комплексного технико-экономического анализа производственных процессов и технологических решений в отраслях экономики с учётом ресурсной эффективности и рыночной целесообразности (соотнесено с индикатором ПК-1.2)
Владеть:
навыками применения принципов и методов бережливого производства, средств ресурсосбережения и инструментов повышения производительности труда при проведении комплексного технико-экономического анализа производственных процессов и технологических решений в отраслях экономики с учётом ресурсной эффективности и рыночной целесообразности (соотнесено с индикатором ПК-1.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теория и методология бережливого производства

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	"Введение": место Бережливого Производства (БП) в современных представлениях о менеджменте современной организации. История и философия БП. Принципы БП. Алгоритмы внедрения бережливого производства. Опыт бережливого производства в России и за рубежом. Производительность.	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
1.2	"Бережливое производство". Потери. Основные определения концепции бережливого производства. Эффекты БП: сокращение затрат, повышение производительности, повышение безопасности, повышение энергоэффективности, ресурсосбережение	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
1.3	"Стандарты бережливого производства". Семейство стандартов по бережливому производству. ГОСТ Р 56020. Основные положения и словарь. ГОСТ Р 56404. Требования к системам менеджмента. ГОСТ Р 56405. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. ГОСТ Р 56406. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. ГОСТ Р 59017. Руководство по применению требований ГОСТ Р 56404 в интегрированных структурах. ГОСТ Р 57523. Руководство по системе подготовки персонала. ГОСТ Р 58589 Бережливое производство. Особые требования по применению бережливого производства в судостроительной промышленности; ГОСТ Р 58524 Бережливое производство. Особые требования по применению бережливого производства в организациях и цепях поставок автомобильной промышленности; ГОСТ Р 58581 Бережливое производство. Особые требования по применению бережливого производства в авиационной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части; ГОСТ Р 59018 Бережливое производство. Руководство по применению требований ГОСТ Р 56404 в цепи поставок	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
1.4	"Средства, методы и инструменты бережливого производства". Семейство стандартов по бережливому производству. ГОСТ Р 56407. Основные методы и инструменты. ГОСТ Р 56906. Организация рабочего пространства (5S). ГОСТ Р 56907. Визуализация. ГОСТ Р 56908. Стандартизация работы. ГОСТ Р 59017. ГОСТ Р 57524. Поток	Лекционные занятия	7	2	ПК-1

	создания ценности				
1.5	"Бережливое производство". Потери. Виды потерь. Дополнительные виды потерь	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
1.6	"Системы Менеджмента Бережливого Производства (СМБП)". Ценность. Поток. Поток создания ценности. Уровни потока создания ценности (VSM). Производительность. СМБП. Алгоритмы внедрения бережливого производства. Производственные системы.	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
1.7	"Средства и методы бережливого производства". Стандартизация работы. Быстрая переналадка (SMED). Защита от непреднамеренных ошибок (рока-уоке). Канбан. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM).	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
1.8	"Инструменты бережливого производства". Организация рабочего пространства (5S). Визуализация.	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
Раздел 2. Бережливое производство и ресурсосбережения					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	"Бережливое производство". Стандарты. Инструменты. Потери. Эффекты БП: сокращение затрат, повышение производительности, повышение безопасности, повышение энергоэффективности. Поток создания ценности. Время такта. Картирование процесса. Канбан. Кайдзен. Стандарты рабочих мест, рабочих инструкций.	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
2.2	«Построение и внедрение системы менеджмента качества (СМК)»: сущность, принципы построения и внедрения СМК. Интегрированные СМК. «Аудит системы менеджмента качества»: основные принципы аудита; цели аудита; этапы проведения внутренней аудиторской проверки; документация СМК; процедура аудита; составление отчета по аудиту; ИСО 9001. «Устойчивое развитие системы менеджмента качества»: концепция устойчивого развития; проблемы реализации устойчивого развития. «Семь инструментов качества»: Контрольные листки. Графики. Гистограммы. Контрольные карты. Причинно-следственная диаграмма. Диаграмма Парето. FMEA-анализ. «Самооценка»: Модель EFQM; Модель национальной премии Правительства РФ в области качества; Модель премии в области качества «Донское качество».	Лекционные занятия	7	2	ПК-1
2.3		Лекционные занятия	7	2	ПК-1
2.4		Лекционные занятия	7	2	ПК-1
2.5	«Семь инструментов качества». Графики и гистограммы. Контрольные карты. «Средства оценки степени удовлетворенности заинтересованных сторон». Оценка удовлетворенности потребителя. Оценка удовлетворенности персонала. «Методы управления качеством». Технический контроль	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
2.6	«Методы управления качеством». Выбор схемы оценки соответствия продукции, услуги. Выбор схемы оценки соответствия системы менеджмента качества. Аудит СМК. Самооценка. «Семь инструментов качества». Причинно-следственная диаграмма. Диаграмма Парето. Анализ зависимостей. Тренд. Корреляция. Регрессия	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
2.7	"Бережливое производство". Производственные ячейки. Диаграмма «спагетти», временная карта; Метод «Пока-ёкэ»; Метод «Точно в срок»; SMED – быстрая переналадка оборудования; TPM – всеобщий уход за оборудованием. 5S, оконтуривание, цветовая маркировка, метод дорожных знаков, маркировка краской, «было»-«стало», графические рабочие инструкции	Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
2.8		Лабораторные занятия	7	2	ПК-1
2.9	«Опыт управления качеством»: Европейский, японский, российский опыт управления качеством. TQM – сущность концепции, принципы. TQM. Реализация принципа «Ориентация на потребителя»; TQM. Реализация принципа «Лидерство»; TQM. Реализация принципа «Вовлечение работников»; TQM. Реализация принципа «Процессный подход»; TQM. Реализация принципа «Непрерывное совершенствование»; TQM. Реализация принципа «Взаимовыгодные отношения с заинтересованными сторонами»; «Квалиметрия»: сущность, предмет, объекты, цели, виды, структура и принципы квалиметрии. Показатели качества. Алгоритм расчета уровня качества при комплексной оценке. «Процессный подход»: сущность подхода, составные элементы: Карта процессов; Методы документирования процесса; Статистическое	Самостоятельная работа	7	40	ПК-1

<p>управление процессами (SPCC); Методы оценки результативности процесса; Методы оценки эффективности процесса; Методы улучшения процесса.</p> <p>Процессный подход. Карта процессов;</p> <p>Процессный подход. Методы документирования процесса;</p> <p>Процессный подход. Статистическое управление процессами (SPCC);</p> <p>Процессный подход. Методы оценки результативности процесса</p> <p>Процессный подход. Методы оценки эффективности процесса;</p> <p>Процессный подход. Методы улучшения процесса;</p> <p>«Затраты на качество»: Экономическая сущность затрат на качество;</p> <p>Классификация затрат на качество; Методы калькуляции затрат на качество; Влияние качества на экономическую эффективность.</p> <p>Рейнжиниринг бизнес-процессов;</p> <p>Реструктуризация предприятий;</p> <p>«Методы и средства управления качеством»: Организационные методы управления качеством, Социально-психологические методы, Экономические методы, Организационно-технологические методы, Методология качества Тагути, Система Lean Production, Методология «Шесть сигм», Система «Упорядочение» или «5S», Бенчмаркинг, Управление рисками.</p> <p>Методы контроля технологического процесса;</p> <p>Контрольные карты по количественному признаку;</p> <p>Контрольные карты по качественному признаку;</p> <p>Контрольные карты. Оценка возможностей процесса</p> <p>Экономическая сущность затрат на качество; Классификация затрат на качество;</p> <p>Методы калькуляции затрат на качество; Влияние качества на экономическую эффективность</p> <p>Сущность, принципы построения и внедрения СМК.</p> <p>Интегрированные СМК</p> <p>Основные принципы аудита; цели аудита; этапы проведения внутренней аудиторской проверки; документация СМК; процедура аудита; составление отчета по аудиту; ИСО 9001</p> <p>Устойчивое развитие системы менеджмента качества: концепция устойчивого развития; проблемы реализации устойчивого развития</p> <p>Контрольные листки. Графики. Гистограммы. Контрольные карты. Причинно-следственная диаграмма. Диаграмма Парето. FMEA-анализ.</p> <p>Методы оценки удовлетворенности потребителя;</p> <p>Структурирование функций качества;</p> <p>Анализ видов и последствий отказов;</p> <p>Семь простых инструментов качества.</p> <p>Семь новых инструментов качества;</p> <p>Шесть сигм (six sigma);</p> <p>Функция потерь Тагути;</p> <p>5S (упорядочение);</p> <p>Непрерывное улучшение (кайдзен);</p> <p>Защита от ошибок (пока-йока);</p> <p>20 ключей к совершенствованию бизнеса;</p> <p>Система «Канбан»;</p> <p>Система «Точно в срок»;</p> <p>Бенчмаркинг;</p> <p>Методы измерения и анализа затрат на качество;</p> <p>Система сбалансированных показателей (ССП);</p> <p>Система ключевых показателей результативности (KPI);</p> <p>Система производительного обслуживания оборудования (TPM);</p> <p>Система экологического менеджмента;</p> <p>Система управления знаниями;</p> <p>Система управления персоналом;</p> <p>Система управления устойчивым развитием организации;</p> <p>Организационные методы управления качеством, Социально-психологические методы, Экономические методы, Организационно-технологические методы, Методология качества Тагути, Методология «Шесть сигм», Система «Упорядочение» или «5S», Бенчмаркинг, Управление персоналом.</p> <p>Модель EFQM; Модель национальной премии Правительства РФ в области качества; Модель премии в области качества «Сделано на Дону».</p> <p>«Опыт управления качеством»: Европейский, японский, российский опыт управления качеством. TQM – сущность концепции, принципы. TQM. Реализация принципа «Ориентация на потребителя»; TQM. Реализация принципа «Лидерство»; TQM. Реализация принципа «Вовлечение работников»; TQM. Реализация принципа «Процессный подход»; TQM. Реализация принципа «Непрерывное</p>				
---	--	--	--	--

	<p>совершенствованию»; TQM. Реализация принципа «Взаимовыгодные отношения с заинтересованными сторонами»; «Квалиметрия»: сущность, предмет, объекты, цели, виды, структура и принципы квалиметрии. Показатели качества. Алгоритм расчета уровня качества при комплексной оценке. «Процессный подход»: сущность подхода, составные элементы: Карта процессов; Методы документирования процесса; Статистическое управление процессами (SPCC); Методы оценки результативности процесса; Методы оценки эффективности процесса; Методы улучшения процесса. Процессный подход. Карта процессов; Процессный подход. Методы документирования процесса; Процессный подход. Статистическое управление процессами (SPCC); Процессный подход. Методы оценки результативности процесса; Процессный подход. Методы оценки эффективности процесса; Процессный подход. Методы улучшения процесса; «Затраты на качество»: Экономическая сущность затрат на качество; Классификация затрат на качество; Методы калькуляции затрат на качество; Влияние качества на экономическую эффективность. Реинжиниринг бизнес-процессов; Реструктуризация предприятий; «Методы и средства управления качеством»: Организационные методы управления качеством, Социально-психологические методы, Экономические методы, Организационно-технологические методы, Методология качества Тагути, Система Lean Production, Методология «Шесть сигм», Система «Упорядочение» или «5S», Бенчмаркинг, Управление рисками. Методы контроля технологического процесса; Контрольные карты по количественному признаку; Контрольные карты по качественному признаку; Контрольные карты. Оценка возможностей процесса Экономическая сущность затрат на качество; Классификация затрат на качество; Методы калькуляции затрат на качество; Влияние качества на экономическую эффективность Сущность, принципы построения и внедрения СМК. Интегрированные СМК Основные принципы аудита; цели аудита; этапы проведения внутренней аудиторской проверки; документация СМК; процедура аудита; составление отчета по аудиту; ИСО 9001 Устойчивое развитие системы менеджмента качества»: концепция устойчивого развития; проблемы реализации устойчивого развития Контрольные листки. Графики. Гистограммы. Контрольные карты. Причинно-следственная диаграмма. Диаграмма Парето. FMEA-анализ. Методы оценки удовлетворенности потребителя; Структурирование функций качества; Анализ видов и последствий отказов; Семь простых инструментов качества. Семь новых инструментов качества; Шесть сигм (six sigma); Функция потерь Тагути; 5S (упорядочение); Непрерывное улучшение (кайдзен); Защита от ошибок (пока-йока); 20 ключей к совершенствованию бизнеса; Система «Канбан»; Система «Точно в срок»; Бенчмаркинг; Методы измерения и анализа затрат на качество; Система сбалансированных показателей (ССП); Система ключевых показателей результативности (KPI); Система производительного обслуживания оборудования (TPM); Система экологического менеджмента; Система управления знаниями; Система управления персоналом; Система управления устойчивым развитием организации; Организационные методы управления качеством, Социально-психологические методы, Экономические методы, Организационно-технологические методы, Методология качества Тагути, Методология «Шесть сигм», Система «Упорядочение» или «5S», Бенчмаркинг, Управление персоналом. Модель EFQM; Модель национальной премии Правительства РФ в области качества; Модель премии в области качества «Сделано на Дону».</p>				
2.10	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	7	0	ПК-1

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Кузнецова Н. В.	Управление качеством: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2021	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
2	Варепо, Л. Г., Трапезникова, О. В., Нагорнова, И. В., Беззатеева, Э. Г.	Квалиметрия и управление качеством: учебник	Омск: Омский государственный технический университет, 2021	ЭБС «IPR SMART»
3	Бородай, Е. Т., Егорова, Е. В., Киценко, Т. П., Стукалов, А. А.	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: практикум	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022	ЭБС «IPR SMART»
4	Галанина, Т. В., Баумгартэн, М. И.	Бережливое производство. Теоретическая часть: учебное пособие: для бакалавров направления 38.03.02. «менеджмент»	Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022	ЭБС «IPR SMART»
5	Николаев, М. И.	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024	ЭБС «IPR SMART»
6	Галанина, Т. В., Баумгартэн, М. И.	Бережливое производство. Практическая часть: учебное пособие для обучающихся направления 38.03.02 «менеджмент» всех форм обучения	Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022	ЭБС «IPR SMART»
7	Деева, В. А., Кобишвили, Н. А., Кобулов, Б. А.	Управление качеством: учебное пособие	Москва: Юриспруденция, 2024	ЭБС «IPR SMART»
8	Агарков А. П.	Управление качеством: учебник	Москва: Дашков и К°, 2022	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
9	Пурьжова, Л. В., Семенова, Л. В., Кашпаров, Д. В.	Внедрение системы бережливого производства как фактор повышения эффективности деятельности производственных предприятий: монография	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022	ЭБС «IPR SMART»
10	Грудина, О. Н., Запорожец, Д. В., Звягинцева, О. С., Кенина, Д. С., Левушкина, С. В., Лисова, О. М., Свистунова, И. Г., Семко, И. А., Сергиенко, Е. Г.	Основы бережливого производства: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2022	ЭБС «IPR SMART»

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС КонсультантПлюс
ИСС Гарант
Техэксперт <https://rinh.corpres.ru/docs/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
Libre office

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;

- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
Знать основные определения и правовые нормы в области управления качеством и бережливого производства, средства и методы управления качеством для определения круга задач в рамках поставленной цели	Знает основные определения и правовые нормы в области управления качеством и бережливого производства, средства и методы управления качеством для определения круга задач в рамках поставленной цели	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет,	Вопросы к зачету (1-50), тест (1-50),
Уметь выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм технического регулирования и управления качеством, бережливого производства, имеющихся ресурсов и ограничений	Способен выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм технического регулирования и управления качеством, бережливого производства, имеющихся ресурсов и ограничений	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию;	Вопросы к зачету (1-50), тест (1-50), кейс 1-7
Владеть средствами и методами управления качеством и бережливого производства для определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет средствами и методами управления качеством и бережливого производства для определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность делать правильные выводы, умение отстаивать свою позицию при решении кейса	Вопросы к зачету (1-50), тест (1-50), кейс 1-7
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
Знать основные определения и правовые нормы в области управления качеством и бережливого производства, средства и методы управления качеством для того, чтобы создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	Знает основные определения и правовые нормы в области управления качеством и бережливого производства, средства и методы управления качеством для того, чтобы создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет,	Вопросы к зачету (1-50), тест (1-50),

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
Уметь, исходя из действующих правовых норм технического регулирования и управления качеством, бережливого производства, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Способен исходя из действующих правовых норм технического регулирования и управления качеством, бережливого производства, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию;	Вопросы к зачету (1-50), тест (1-50), кейс 1-7
Владеть средствами и методами управления качеством и бережливого производства для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Владеет средствами и методами управления качеством и бережливого производства для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность делать правильные выводы, умение отстаивать свою позицию при решении кейса	Вопросы к зачету (1-50), тест (1-50), кейс 1-7

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачтено)

0-49 баллов (не зачтено)

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Основные понятия. Качество, требование, характеристика, характеристика качества.
2. Основные понятия. Процесс, продукция, услуга, лицо.
3. Основные понятия. Система, система менеджмента, система менеджмента качества.
4. Основные понятия. Менеджмент, менеджмент качества, планирование качества, управление качеством, улучшение качеством.
5. Опыт и эволюция управления качеством.
6. Концепция Всеобщего управления на основе качества. Определение.
7. Концепция Всеобщего управления на основе качества. Принципы менеджмента качества.
8. Квалиметрия. Части квалиметрии. Свойство продукции, признак продукции.
9. Квалиметрия. Параметр продукции, показатель качества продукции, классификация показателей качества продукции. Единичные и комплексные показатели. Интегральные показатели. Методы определения значений показателей качества продукции. Технический регламент и его виды.
10. Правовые основы управления качеством. Закон «О защите прав потребителей».
11. Система менеджмента качества. Модель СМК, основанная на процессном подходе.
12. Система менеджмента качества. Иерархия документации системы менеджмента качества.
13. Система менеджмента качества. Стандартизация. Стандарт.

14. Система менеджмента качества. Базовые стандарты ИСО семейства 9000.
15. Система менеджмента качества. Интегрированная система менеджмента качества.
16. Миссия, видение, стратегия. Стратегический план. Руководство по качеству.
17. Процессный подход. Классы процессов.
18. Процессный подход. Методы определения класса процесса.
19. Заинтересованные стороны предприятия и способы их идентификации.
20. Потребитель – основная заинтересованная сторона. Методы определения требований потребителей.
21. Поставщики. Инструменты определения требований поставщиков. Методы оценки поставщиков.
22. Государство, общество, персонал предприятия сферы услуг. Методы идентификации их требований.
23. Способы определения характеристик услуги как основного выхода процесса.
24. Характеристики процесса и методы их идентификации.
25. Методы выделения выходов и связей процесса.
26. Методы выделения входов процесса.
27. Ресурсы процесса и методы их определения.
28. Владелец процесса и его полномочия и обязанности.
29. Связи процесса и их отличие от входов и выходов процесса.
30. Методы моделирования и оптимизации процесса.
31. Метрология. Определение. Измерение.
32. Подтверждение соответствия. Сертификация. Испытание. Контроль.
33. Подтверждение соответствия. Формы подтверждения соответствия.
34. Подтверждение соответствия. Аккредитация.
35. Статистические методы управления качеством. Технический контроль.
36. Статистические методы управления качеством. Семь инструментов качества.
37. Статистические методы управления качеством. FMEA, ФСА, ФФА.
38. Методы измерения процесса. Контрольные карты процесса.
39. Методы измерения процесса. Контрольный листок.
40. Методы измерения процесса. Гистограммы.
41. Оценка удовлетворенности потребителя.
42. Оценка удовлетворенности персонала.
43. Методы совершенствования процесса.
44. Модель СМК, основанная на процессном подходе.
45. Бережливое производство. Стандарты. Инструменты.
46. Бережливое производство. Потери. Эффекты БП: сокращение затрат, повышение производительности, повышение безопасности, повышение энергоэффективности.
47. Бережливое производство. Поток создания ценности. Время такта. Картирование процесса. Канбан. Кайдзен.
48. Бережливое производство. Стандарты рабочих мест, рабочих инструкций. Производственные ячейки. Диаграмма «спагетти», временная карта; Метод «Пока-ёкэ»; Метод «Точно в срок».
49. Бережливое производство. SMED – быстрая переналадка оборудования; TPM – всеобщий уход за оборудованием.
50. Бережливое производство. 5S, оконтуривание, цветовая маркировка, метод дорожных знаков, маркировка краской, «было»-«стало», графические рабочие инструкции.

Критерии оценивания :

- 50-100 (зачтено) баллов выставляется студенту, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы грамотное и логичное стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; наличие твердых и достаточно полных знаний, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности; изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов;
- 0-49 баллов (не зачтено) выставляется студенту, если ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неуверенность и неточность

ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Тесты

1. Качество – это
 - 1.1. совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности
 - 1.2. свойство, реально удовлетворяющее потребителя;
 - 1.3. степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям;
 - 1.4. совокупность свойств и характеристик продукции и услуг, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности
 - 1.5. степень удовлетворения потребителя;
2. Требование – это
 - 2.1. отличительное свойство продукции, процесса или системы;
 - 2.2. потребность или ожидание, которое заявлено, обычно предполагается или является обязательным;
 - 2.3. условие договора между потребителем и производителем;
 - 2.4. результат опроса среднестатистического потребителя, закрепленный в документированном отчете соответствующего подразделения организации;
 - 2.5. спрос или платежеспособная потребность;
3. Объект – это:
 - 3.1. продукция;
 - 3.2. технические средства;
 - 3.3. услуга;
 - 3.4. продукты питания;
 - 3.5. процесс;
 - 3.6. строительно-монтажные средства;
 - 3.7. ресурс;
 - 3.8. перерабатываемые материалы;
 - 3.9. лицо;
 - 3.10. средства защиты;
 - 3.11. организация;
 - 3.12. система;
 - 3.13. нет правильного ответа;
4. Продукция – это:
 - 4.1. выход организации, который может быть произведен без какого-либо взаимодействия между организацией и потребителем;
 - 4.2. результат производственной, хозяйственной деятельности;
 - 4.3. совокупность продуктов, явившихся результатом производства отдельного предприятия (организации), отрасли промышленности, сельского хозяйства или всего народного хозяйства страны или всего мира за определенный промежуток времени;
 - 4.4. часть материально-производственных запасов, предназначенных для продажи (конечный результат производственного цикла, активы, законченные обработкой (комплектацией)), технические и качественные характеристики которых соответствуют условиям договора или требованиям иных документов, в случаях, установленных законодательством;
5. Услуга – это
 - 5.1. результат (как правило, нематериальный), по меньшей мере, одного действия, осуществлённого при взаимодействии поставщика и потребителя
 - 5.2. выход организации с, по крайней мере, одним действием, обязательно осуществленным при взаимодействии организации и потребителя;
 - 5.3. результат производственной деятельности, осуществляемой по заказу в соответствии со спросом потребителя с целью изменения состояния потребляющих единиц (либо физического или интеллектуального состояния самого потребителя, либо принадлежащих ему предметов) или содействия обмену продуктами или финансовыми активами;

- 5.4. это изменение состояния лица или товара, принадлежащего какой-либо экономической единице, происходящее в результате деятельности другой экономической единицы с предварительного согласия первой;
6. Система менеджмента качества – это
 - 6.1. совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для управления качеством;
 - 6.2. система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству;
 - 6.3. система для разработки политики и целей в области качества;
 - 6.4. подразделение в организации, осуществляющее контроль качества продукции;
 - 6.5. система по достижению целей в области качества;
7. Управление качеством – это
 - 7.1. скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству;
 - 7.2. часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству;
 - 7.3. часть менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые производственные процессы и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества;
 - 7.4. часть менеджмента качества, направленная на повышение способности выполнить требования к качеству;
 - 7.5. деятельность по установлению требований и отвечающих им собственных характеристик продукции организации для их дальнейшей реализации;
8. Главными составными частями TQM – концепции Всеобщего управления на основе качества являются:
 - 8.1. философия TQM;
 - 8.2. методы управления качеством;
 - 8.3. методология TQM;
 - 8.4. инструменты управления качеством;
 - 8.5. система менеджмента качества;
9. Концепция Всеобщего управления на основе качества определяется как:
 - 9.1. всеобъемлющее и фундаментальное правило или убеждение для руководства и управления организацией, нацеленное на непрерывное улучшение результативности на долгосрочную перспективу посредством сосредоточения внимания на потребителях, при одновременном обращении к потребностям всех других заинтересованных сторон;
 - 9.2. подход к руководству организацией, нацеленный на качество, основанный на участии всех ее членов и направленный на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения потребителя и выгоды для всех членов организации и общества;
 - 9.3. свод правил, обеспечивающий непрерывное совершенствование качества продукции за счет жесткого контроля, высокой степени компьютеризации и автоматизации, а также вовлечения всех работников организации;
10. Принцип менеджмента качества – это
 - 10.1. всеобъемлющее и фундаментальное правило или убеждение для руководства и управления организацией, нацеленное на непрерывное улучшение результативности на долгосрочную перспективу посредством сосредоточения внимания на потребителях, при одновременном обращении к потребностям всех других заинтересованных сторон;
 - 10.2. подход к руководству организацией, нацеленный на качество, основанный на участии всех ее членов и направленный на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения потребителя и выгоды для всех членов организации и общества;
 - 10.3. свод правил, обеспечивающий непрерывное совершенствование качества продукции за счет жесткого контроля, высокой степени компьютеризации и автоматизации, а также вовлечения всех работников организации;
 - 10.4. нет правильного ответа;
11. Принципы менеджмента качества включают следующие положения:
 - 11.1. ориентация на потребителя;
 - 11.2. ориентация на поставщика;
 - 11.3. лидерство;

- 11.4. руководство начальников подразделений;
 - 11.5. вовлечение работников;
 - 11.6. найм и обучение сотрудников;
 - 11.7. процессный подход;
 - 11.8. процессно-ориентированный подход;
 - 11.9. системный подход к менеджменту;
 - 11.10. непрерывное улучшение;
 - 11.11. подход к принятию решений на основе фактов;
 - 11.12. подход к принятию решений на основе коллегиального мнения;
 - 11.13. взаимовыгодные отношения с поставщиками;
 - 11.14. взаимовыгодные отношения с заинтересованными сторонами;
12. Процесс – это:
- 12.1. любая работа, или набор работ, в которых используются ресурсы с тем, чтобы преобразовать входы в выходы;
 - 12.2. порядок выполнения деятельности по преобразованию входов в выходы;
 - 12.3. устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя;
 - 12.4. преобразование объекта труда, добавляющего его ценность;
 - 12.5. деятельность владельца процесса по анализу данных о процессе и принятию управленческих решений;
 - 12.6. нет правильного ответа;
13. Квалиметрия – это
- 13.1. система методов и инструментов статистического учета и анализа качества продукции, обеспечивающая ее полный контроль в производственном процессе;
 - 13.2. наука, объединяющая методы количественной оценки качества различных объектов для обоснования решений в управлении качеством и смежных с ним видах управленческой деятельности;
 - 13.3. наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;
 - 13.4. статистические инструменты управления качеством;
14. Классы показателей качества включают показатели:
- 14.1. Назначения;
 - 14.2. Надежности;
 - 14.3. Результативности;
 - 14.4. Технологичности;
 - 14.5. Эргономические показатели;
 - 14.6. Экономичности;
 - 14.7. Эффективности;
 - 14.8. Эстетические;
 - 14.9. Культурно-этнические;
 - 14.10. Стандартизации и унификации;
 - 14.11. Патентно-правовые;
 - 14.12. Экологические;
 - 14.13. Социальной ответственности;
 - 14.14. Безопасности;
 - 14.15. Транспортабельности;
15. Показатели качества бывают:
- 15.1. Единичные;
 - 15.2. Многомерные;
 - 15.3. Комплексные;
 - 15.4. Системные;
 - 15.5. Интегрированные;
16. К основным методам определения качества услуги относятся:
- 16.1. Измерительный;

- 16.2. Регистрационный;
 - 16.3. Превентивный;
 - 16.4. Органолептический;
 - 16.5. Расчетный;
 - 16.6. Статистический;
 - 16.7. Традиционный;
 - 16.8. Экономический;
 - 16.9. Экспертный;
 - 16.10. Трансформационный;
 - 16.11. Социологический.
17. Основой законодательной базы по управлению качеством является закон:
- 17.1. «О защите прав потребителей»;
 - 17.2. «Об основах технического регулирования в Российской Федерации»;
 - 17.3. «О защите юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
 - 17.4. «О стандартизации»;
 - 17.5. «О сертификации продукции и услуг»;
18. Техническое регулирование представляет собой:
- 18.1. деятельность по установлению обязательных требований, добровольных правил, общих принципов, характеристик в отношении продукции, процессов (методов) производства, эксплуатации и утилизации, работ и услуг, оценки соответствия, а также контролю за соблюдением обязательных требований;
 - 18.2. установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенных областях на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении функциональных условий и требований техники безопасности;
 - 18.3. процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что продукция, процесс, услуга соответствуют заданным требованиям;
19. Технический регламент является:
- 19.1. нормативным согласованным документом, обобщающим достижения и опыт, приносящие оптимальную пользу обществу;
 - 19.2. федеральным законом, постановлением Правительства РФ, указом Президента РФ, устанавливающим обязательные для применения и соблюдения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе к зданиям и сооружениям, процессам и методам производства, эксплуатации и утилизации), а также устанавливающий в случае необходимости процедуры оценки соответствия обязательным требованиям;
 - 19.3. документом, изданным по правилам системы сертификации, сообщающим, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция (процесс) соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу;
20. Технические регламенты принимаются в целях:
- 20.1. улучшения благосостояния потребителей;
 - 20.2. предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей;
 - 20.3. обеспечения защиты жизни, здоровья физических лиц, имущества физических и юридических лиц, государственного или муниципального имущества, а также охраны окружающей среды;
 - 20.4. охраны окружающей среды, жизни и здоровья;
 - 20.5. защиты имущества физических и юридических лиц;
21. Органом по техническому регулированию со стороны государства является:
- 21.1. Министерство промышленности и энергетики;
 - 21.2. Государственная Дума;
 - 21.3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
 - 21.4. Правительство РФ;
 - 21.5. Государственные органы по сертификации;
22. Стандартизация – это

- 22.1. деятельность по установлению обязательных требований, добровольных правил, общих принципов, характеристик в отношении продукции, процессов (методов) производства, эксплуатации и утилизации, работ и услуг, оценки соответствия, а также контроль за соблюдением обязательных требований;
 - 22.2. установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенных областях на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении функциональных условий и требований техники безопасности;
 - 22.3. процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что продукция, процесс, услуга соответствуют заданным требованиям;
23. Стандарт – это
- 23.1. нормативный согласованный документ, обобщающий достижения и опыт, приносящие оптимальную пользу обществу;
 - 23.2. федеральный закон, постановление Правительства РФ, указ Президента РФ, устанавливающий обязательные для применения и соблюдения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе к зданиям и сооружениям, процессам и методам производства, эксплуатации и утилизации), а также устанавливающий в случае необходимости процедуры оценки соответствия обязательным требованиям;
 - 23.3. документ, изданный по правилам системы сертификации, сообщающий, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция (процесс) соответствует конкретному нормативному документу;
24. Объектами стандартизации являются:
- 24.1. Продукция;
 - 24.2. Система менеджмента качества;
 - 24.3. Процессы, имеющие перспективу многократного воспроизведения и использования;
 - 24.4. Услуги организации;
25. Современная стандартизация базируется на принципах:
- 25.1. Системности;
 - 25.2. Комплексности;
 - 25.3. Повторяемости;
 - 25.4. Совместимости;
 - 25.5. Вариантности;
 - 25.6. Сопряженности;
 - 25.7. Взаимозаменяемости.
26. К документам в области стандартизации, используемым на территории РФ, относятся:
- 26.1. Национальные стандарты;
 - 26.2. Правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации; ;
 - 26.3. Международные стандарты;
 - 26.4. Применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;
 - 26.5. Стандарты МЭК;
 - 26.6. Стандарты организаций.
27. Сертификация – это
- 27.1. деятельность по установлению обязательных требований, добровольных правил, общих принципов, характеристик в отношении продукции, процессов (методов) производства, эксплуатации и утилизации, работ и услуг, оценки соответствия, а также контроль за соблюдением обязательных требований;
 - 27.2. установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенных областях на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении функциональных условий и требований техники безопасности;
 - 27.3. процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что продукция, процесс, услуга соответствуют заданным требованиям;
28. Сертификат соответствия – это

- 28.1. нормативный согласованный документ, обобщающий достижения и опыт, приносящие оптимальную пользу обществу;
 - 28.2. федеральный закон, постановление Правительства РФ, указ Президента РФ, устанавливающий обязательные для применения и соблюдения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе к зданиям и сооружениям, процессам и методам производства, эксплуатации и утилизации), а также устанавливающий в случае необходимости процедуры оценки соответствия обязательным требованиям;
 - 28.3. документ, изданный по правилам системы сертификации, сообщающий, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция (процесс) соответствует конкретному нормативному документу;
29. Сертификация бывает:
- 29.1. Добровольная;
 - 29.2. Принудительная;
 - 29.3. Обязательная;
 - 29.4. Неизбежная;
 - 29.5. Надлежащая;
30. Объектами сертификации являются:
- 30.1. Продукция;
 - 30.2. Товар;
 - 30.3. Процесс;
 - 30.4. Процедура;
 - 30.5. Система;
31. Формы подтверждения соответствия:
- 31.1. декларирование соответствия;
 - 31.2. аттестация; сертификация;
 - 31.3. аккредитация;
 - 31.4. лицензирование.
32. Аккредитация – это
- 32.1. деятельность по установлению обязательных требований, добровольных правил, общих принципов, характеристик в отношении продукции, процессов (методов) производства, эксплуатации и утилизации, работ и услуг, оценки соответствия, а также контролю за соблюдением обязательных требований;
 - 32.2. процедура, посредством которой специальный орган официально признает компетентность лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия;
 - 32.3. установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенных областях на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении функциональных условий и требований техники безопасности;
 - 32.4. процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что продукция, процесс, услуга соответствуют заданным требованиям;
33. Затраты на качество – это
- 33.1. затраты на предотвращение самой возможности возникновения дефектов;
 - 33.2. затраты на определение и подтверждение достигнутого уровня качества;
 - 33.3. затраты, которые необходимо понести для обеспечения удовлетворенности потребителя продукцией;
 - 33.4. затраты, понесенные внутри организации (до продажи потребителю), когда запланированный уровень качества достигнут;
 - 33.5. затраты, понесенные вне организации (после продажи потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут;
34. Затраты на качество на основе смешанного подхода подразделяются на
- 34.1. затраты на соответствие и затраты на несоответствие;
 - 34.2. затраты на обеспечение качества (затраты на контроль, затраты на предупредительные мероприятия) и затраты, связанные неудовлетворительным качеством (затраты на внутренние потери и затраты на внешние потери);

- 34.3. затраты на контроль, затраты на предупредительные мероприятия, затраты на внутренние потери и затраты на внешние потери.
- 35. Система менеджмента качества – это
 - 35.1. совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для управления качеством;
 - 35.2. система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству;
 - 35.3. система для разработки политики и целей в области качества;
 - 35.4. подразделение в организации, осуществляющее контроль качества продукции;
 - 35.5. система по достижению целей в области качества;
- 36. Основные этапы жизненного цикла продукции:
 - 36.1. маркетинг, поиск и изучение рынка;
 - 36.2. анкетирование и проведение фокус-групп;
 - 36.3. проектирование и разработка продукции;
 - 36.4. планирование и разработка процессов производства;
 - 36.5. стратегическое, тактическое и оперативное планирование;
 - 36.6. снабжение;
 - 36.7. производство продукции;
 - 36.8. контроль, проведение испытаний и обследований;
 - 36.9. упаковка и хранение;
 - 36.10. логистика; продажа и доставка;
 - 36.11. монтаж и эксплуатация;
 - 36.12. управление персоналом;
 - 36.13. техническая помощь в обслуживании;
 - 36.14. послепродажное обслуживание;
 - 36.15. гарантийное обслуживание;
 - 36.16. утилизация или переработка в конце цикла;
- 37. Уровни документации системы менеджмента качества включают:
 - 37.1. руководство по качеству;
 - 37.2. планы подразделений;
 - 37.3. процедуры и ответственность подразделений;
 - 37.4. список сотрудников;
 - 37.5. рабочие инструкции;
 - 37.6. документация организации;
 - 37.7. бланки статистического контроля и рабочие отчеты;
- 38. Политика в области качества определяет
 - 38.1. права и обязанности организации перед государством;
 - 38.2. стратегические цели в области качества;
 - 38.3. права сотрудников организации в системе менеджмента качества;
 - 38.4. задачи в области качества;
 - 38.5. налоговые обязательства организации;
 - 38.6. принципы деятельности организации;
- 39. Процедура процесса может быть документирована с помощью
 - 39.1. Таблицы;
 - 39.2. Графика;
 - 39.3. Алгоритма;
 - 39.4. Текста;
 - 39.5. Схемы.
- 40. К основным классам статистических методов управления качеством относятся:
 - 40.1. статистические методы оценки качества продукции (квалиметрия);
 - 40.2. статистический анализ качества измерений;
 - 40.3. технический контроль качества продукции и процессов;
 - 40.4. статистический контроль качества продукции, процесса, системы;
 - 40.5. статистический анализ точности и стабильности процесса;
 - 40.6. статистическое регулирование процесса;

- 40.7. статистическое моделирование процессов и систем управления;
- 41. Технический контроль качества – это
 - 41.1. нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств;
 - 41.2. проверка соответствия продукции или процесса установленным требованиям;
 - 41.3. система методов и инструментов статистического учета и анализа качества продукции, обеспечивающая ее полный контроль в производственном процессе;
- 42. К семи инструментам качества относятся:
 - 42.1. анализ Парето;
 - 42.2. тренды;
 - 42.3. графики;
 - 42.4. причинно-следственная диаграмма;
 - 42.5. кумулятивные кривые;
 - 42.6. контрольные листки;
 - 42.7. индексы;
 - 42.8. контрольные карты;
 - 42.9. гистограммы;
 - 42.10. оценка возможностей процесса;
 - 42.11. диаграммы рассеивания;
- 43. QFD (развертывание функций качества):
 - 43.1. позволяет в процессе проектирования изделия преобразовывать требования потребителя в технические требования к продукции, процессам, оборудованию;
 - 43.2. позволяет уменьшить риск появления дефектов и выработать мероприятия по исправлению до того, как эти дефекты появятся;
 - 43.3. проводится для уже выпускаемой продукции или существующих процессов. При этом определяют функции элементов технического объекта или системы и проводят оценку затрат на реализацию этих функций. Определение зоны рассогласования дает направление корректировки и совершенствования продукции и процессов;
 - 43.4. использует эвристические приемы, ТРИЗ, АРИЗ. Анализируются физические принципы действия для функций технического объекта (ТО), определяются технические и физические противоречия для функций ТО при попытке удовлетворить нескольким требованиям потребителей, определяются приемы разрешения противоречий и совершенствования ТО;
- 44. FMEA – анализ:
 - 44.1. позволяет в процессе проектирования изделия преобразовывать требования потребителя в технические требования к продукции, процессам, оборудованию;
 - 44.2. позволяет уменьшить риск появления дефектов и выработать мероприятия по исправлению до того, как эти дефекты появятся;
 - 44.3. проводится для уже выпускаемой продукции или существующих процессов. При этом определяют функции элементов технического объекта или системы и проводят оценку затрат на реализацию этих функций. Определение зоны рассогласования дает направление корректировки и совершенствования продукции и процессов;
 - 44.4. использует эвристические приемы, ТРИЗ, АРИЗ. Анализируются физические принципы действия для функций технического объекта (ТО), определяются технические и физические противоречия для функций ТО при попытке удовлетворить нескольким требованиям потребителей, определяются приемы разрешения противоречий и совершенствования ТО;
- 45. . Анализ СМК со стороны высшего руководства проводится:
 - 45.1. каждые 3 года
 - 45.2. по результатам полугодия
 - 45.3. по результатам года;
- 46. 18. Анализ СМК со стороны высшего руководства проводится
 - 46.1. руководителями структурных подразделений;
 - 46.2. ответственным за СМК от руководства;
 - 46.3. советом по вопросам качества, экологии, промышленной безопасности и охраны труда;

47. Мониторинг –

- 47.1. Система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, проходящими в окружающей среде и обществе, результаты которого служат для обоснования управленческих решений по обеспечению безопасности людей и объектов экономики;
- 47.2. Определение статуса системы, процесса, продукции, услуги или действия;
- 47.3. Непрерывный процесс наблюдения и регистрации параметров объекта, в сравнении с заданными критериями.

48. Измерение –

- 48.1. Процесс определения величины;
- 48.2. Оценивание величины опытным путем;
- 48.3. Совокупность операций для определения отношения одной (измеряемой) величины к другой однородной величине, принятой всеми участниками за единицу, хранящуюся в техническом средстве (средстве измерений).

49. Процесс измерения –

- 49.1. Совокупность операций для определения отношения одной (измеряемой) величины к другой однородной величине.
- 49.2. Процесс, заключающийся в определении количественных значений тех или иных свойств, сторон изучаемого объекта, явления с помощью специальных технических устройств;
- 49.3. Совокупность операций, проводимых с целью определения значения величины.
- 49.4.

50. К национальным моделям в области качества относятся:

- 50.1. Модель Премии Правительства в области качества;
- 50.2. Модель Тито Конти;
- 50.3. Модель «100 лучших товаров России»
- 50.4. Модель японской премии им.Деминга;
- 50.5. Модель американской премии им. Болдриджа;
- 50.6. Бенчмаркинг;
- 50.7. Отчет об устойчивом развитии.
- 50.8. Призма эффективности;
- 50.9. Система сбалансированных показателей.

Критерии оценивания:

Максимальный балл – 50.

За каждый правильный ответ на тестовый вопрос выставляется 1 балл, 0 баллов – за неправильный ответ.

Кейсы

Кейс 1. Стандарты на продукцию или услугу. Привести перечень и дать характеристику группы стандартов для выбранного вида продукции или услуг.

Кейс 2. Построение причинно-следственной диаграммы (диаграммы Ишикавы, рыбьей кости). Построить причинно-следственную диаграмму (диаграмму Ишикавы, рыбью кость) для качества услуги или продукции.

Кейс 3. Диаграмма Парето. В причинно-следственной диаграмме оценить в баллах значимость каждой из причин и на их основе построить диаграмму Парето для определения самых важных причин.

Кейс 4. Построение реестра рисков. Построить реестр рисков при производстве продукции или оказании услуги. Оценка рисков. Провести оценку рисков по стандартам. Анализ рисков. Построить диаграмму Парето для анализа рисков. Определить наиболее значимые риски. Предложить мероприятия по управлению рисками.

Кейс 5. Процессная модель предприятия или организации. Построить в виде графической схемы процессную модель предприятия или организации, которая включает три группы процессов:

- 1. основные (или бизнес-процессы);
- 2. процессы управления;
- 3. обеспечивающие (вспомогательные, поддерживающие) процессы.

Кейс 6. Графическая схема процесса предприятия или организации. Построить в виде графической схемы модель процесса предприятия или организации, которая включает: Основные действия (не менее 12); Точки контроля (не менее 3); Входы и выходы процесса. Дать описание к

графической схеме процесса предприятия или организации в частях: 1. вход; 2. выход; 3. действие; 4. показатель результативности; 5. время осуществления.

Кейс 7. Привести пример потока создания ценности (процесса) и выявить потери:

- Определить часть потока создания ценности – подпроцесс или операцию.
- Используя рабочую инструкцию или процедуру процесса выписать порядок действий и определите время их выполнения;
- В каждом действии определить возможные потери.

Наименование процесса или операции			
№	Действие	Время его выполнения	Вид потерь

Критерии оценивания:

Правильно выполненный кейс оценивается максимально в 25 баллов. Студент получает максимум 50 баллов, если предоставляет преподавателю 2 полностью выполненных кейса (2 кейса по 25 баллов).

21-25 баллов - свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, организует связь теории с практикой.

16-20 баллов - студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

11-15 баллов - студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения

0-10 баллов - в ответе проявляется незнание основного материала программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса, отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации в письменном/устном виде. Количество вопросов в задании – 3. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику промежуточной аттестации, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические и методологические основы управления качеством и бережливого производства, возможности их комплексного применения, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки применения стандартов, принципов и методов бережливого производства, а также в управлении качеством на предприятиях сферы торговли.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.