

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 11:58:54
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета экономики и
управления АПК

Шевченко М.Н. _____

«20» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Управление качеством продукции»
для направления подготовки 38.04.02 Менеджмент
направленность (профиль) Менеджмент организаций и предприятий АПК

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 952.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. экон. наук, ассистент кафедры
стратегического управления и организации
производства в АПК

_____ **А.Л. Смушак**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры стратегического управления и организации производства в АПК (протокол № 10 от 28.05.2024 г.).

Заведующий кафедрой

_____ **А.В. Худолей**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол № 10/1 от 19.06.2024 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **А.В. Худолей**

**Руководитель основной профессиональной
образовательной программы**

_____ **М.Н. Шевченко**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются организационно-экономические отношения в системе менеджмента качества: показатели качества продукции, инструменты управления качеством, контроль качества продукции и уровня брака при производстве, методы оценки уровня качества, основы стандартизации в области обеспечения качества, действующие правила и процедуры сертификации продукции и систем качества.

Целью дисциплины является систематизация знаний по управлению качеством производственных предприятий и формирование у обучающихся современного подхода к управлению качеством на предприятии, представлений о новейшей философии качества, методах и инструментах, осуществляющих политику качества, как на уровне предприятий, так и в любой сфере управления процессами. Большое внимание в курсе уделяется вопросам разработки системы качества продукции на всех этапах процесса 5 управления производственных предприятий.

Основные задачи изучения дисциплины:

- ~ представить теоретико-методологические основы управления качеством, как процессов, так и продукции;
- ~ раскрыть сущность стандартизации и сертификации в управление качеством;
- ~ научить применять механизм управления качеством процессов и продукции;
- ~ выработать навыки качественной оценки процессов и продукции.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Управление качеством продукции» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.04) основной профессиональной образовательной программы.

Основывается на базе дисциплин: «Агробизнес»; «Кооперативные формы предпринимательства в АПК», «Планирование и оценка проектов в АПК».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (Б3.01), «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.02).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Знать: методику постановки цели и определения способов ее достижения; методики анализа проблемных ситуаций как целостной системы, выявляющие их составляющие и связи между ними уметь: разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации иметь навыки: разработки стратегии действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них
ПК-4	Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	ПК-4.1 Определяет направления развития организации	Знать: основные информационные технологии управления бизнес-процессами; принципы, методы и технологии создания бизнес планов, бизнес процессов уметь: производить расчеты на основании типовых методик и существующей нормативно-правовой базы; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы иметь навыки: количественного и

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
			качественного анализа для принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами
		ПК-4.2 Разрабатывает стратегии управления изменениями в организации	Знать: задачи стратегического управления; методы анализа внешней среды; классификации стратегий организации, приемы их разработки; факторы, влияющие на выбор стратегии уметь: проводить анализ внутренней и внешней среды организации; оценивать конкурентоспособность организации; формулировать стратегические направления развития организации, направленные на обеспечение ее конкурентоспособности; разрабатывать планы реализации стратегических решений в организации иметь навыки: разработки предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации; стратегии организации или функциональных подразделений

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		3 семестр	3 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	4/144	4/144	4/144	-
Контактная работа, часов:	48	48	16	-
- лекции	20	20	8	-
- практические (семинарские) занятия	28	28	8	-
- лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	96	96	128	-
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения				
Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством	10	12	-	48
Тема 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины	4	4	-	16
Тема 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики	4	4	-	16
Тема 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях	2	4	-	16
Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством	10	16	-	48
Тема 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством	2	4	-	12
Тема 5. Основные методы оценки уровня качества	2	4	-	12
Тема 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации	2	4	-	12
Тема 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации	4	4	-	12
Всего	20	28	-	96

Заочная форма обучения				
Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством	4	4	-	60
Тема 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины	1	1	-	20
Тема 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики	2	2	-	20
Тема 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях	1	1	-	20
Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством	4	4	-	68
Тема 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством	1	1	-	16
Тема 5. Основные методы оценки уровня качества	1	1	-	18
Тема 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации	1	1	-	16
Тема 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации	1	1	-	18
Всего	8	8	-	128
Очно-заочная форма обучения				
-	-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством

Тема 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины

Понятия и термины, используемые в области управления качеством, определяются международными и национальными стандартами. Международный стандарт ИСО 8402—94 устанавливает термины по качеству, поясняет их сущность и то, как они применяются в стандартах ИСО серии 9000 «Системы качества». ГОСТ 15467-79 (переиздание 1986 г.) «Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения» устанавливает термины, обязательные для применения в документации всех видов, учебниках, технической и справочной литературе.

Тема 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики

Понятие качества продукции. Значение повышения качества продукции. Система показателей качества продукции. Значение качества продукции в условиях рыночной экономики.

Тема 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях

Контроль качества во времена правления Ивана Грозного, Петра 1. Стандартизация в XIX веке. Создание Комитета по стандартизации.

Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством

Тема 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством

Общая квалиметрия. Специальные квалиметрии. Предметные квалиметрии. Суть измерения качества в квалиметрии.

Тема 5. Основные методы оценки уровня качества

Дифференциальный метод оценки уровня качества продукции. Метод комплексной оценки уровня качества продукции. Смешанный метод оценки уровня качества продукции. Метод интегральной оценки уровня качества изделий. Метод экспертной оценки уровня качества продукции.

Тема 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации

Объекты, цели и принципы стандартизации. Основные категории стандартов в РФ. Правовая основа управления качеством. Международная стандартизация. Стандарты ИСО 9000 и TQM.

Тема 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации

Оценка соответствия. Подтверждение соответствия. Сертификация. Декларирование соответствия. Аккредитация. Знак обращения на рынке. Знак соответствия. Орган по сертификации. Система сертификации. Верификация.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством		10	4	-
1.	Тема лекционного занятия 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины	4	1	-
2.	Тема лекционного занятия 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики	4	2	-
3.	Тема лекционного занятия 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях	2	1	-
Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством		10	4	-
4.	Тема лекционного занятия 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством	2	1	-
5.	Тема лекционного занятия 5. Основные методы оценки уровня качества	2	1	-
6.	Тема лекционного занятия 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации	2	1	-
7.	Тема лекционного занятия 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации	4	1	-
Всего		20	8	-

4.4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством		12	4	-
1.	Тема практического (семинарского) занятия 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины	4	1	-
2.	Тема практического (семинарского) занятия 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики	4	2	-
3.	Тема практического (семинарского) занятия 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях	4	1	-
Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством		16	4	-
4.	Тема практического (семинарского) занятия 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством	4	1	-
5.	Тема практического (семинарского) занятия 5. Основные методы оценки уровня качества	4	1	-
6.	Тема практического (семинарского) занятия 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации	4	1	-
7.	Тема практического (семинарского) занятия 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации	4	1	-
Всего		28	8	-

4.5. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ и иных видов индивидуальных работ
Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно-заочная
Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством			48	60	-
1.	Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины Понятия и термины, используемые в области управления качеством, определяются международными и национальными стандартами.	Управление качеством : учебное пособие / Ю.Т. Шестопа, В. Д. Дорофеев, Н. Ю. Шестопа, Э. А. Андреева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003321-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/992046 (дата обращения: 02.09.2024).	16	20	-
2.	Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики Понятие качества продукции. Значение повышения качества продукции. Система показателей качества продукции. Значение качества продукции в условиях рыночной экономики.	Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. — 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 334 с. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093433 (дата обращения: 02.09.2024).	16	20	-
3.	Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях Контроль качества во времена правления Ивана Грозного, Петра 1. Стандартизация в XIX веке. Создание Комитета по стандартизации.	Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 299 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/768. - ISBN 978-5-16-019496-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124810 (дата обращения: 02.09.2024).	16	20	-

Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством		48	68	-	
4.	Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством Общая квалиметрия. Специальные квалиметрии. Предметные квалиметрии. Суть измерения качества в квалиметрии.	Лутфуллина, Г. Г. Принципы управления качеством продукции : учебное пособие / Г. Г. Лутфуллина, С. А. Петрова. - Казань : КНИТУ, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-7882-2906-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1904248 (дата обращения: 02.09.2024).	12	16	-
5.	Основные методы оценки уровня качества Дифференциальный метод оценки уровня качества продукции. Метод комплексной оценки уровня качества продукции. Смешанный метод оценки уровня качества продукции. Метод интегральной оценки уровня качества изделий. Метод экспертной оценки уровня качества продукции.	Тюлин, А. Е. Управление конкурентоспособностью продукции : учебник / А. Е. Тюлин, А. А. Чурсин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1081761. - ISBN 978-5-16-016101-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1852179 (дата обращения: 02.09.2024).	12	18	-
6.	Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации Объекты, цели и принципы стандартизации. Основные категории стандартов в РФ. Правовая основа управления качеством. Международная стандартизация. Стандарты ИСО 9000 и TQM.	Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. — 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 334 с. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093433 (дата обращения: 02.09.2024).	12	16	-
7.	Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации Оценка соответствия. Подтверждение соответствия. Сертификация. Декларирование соответствия. Аккредитация. Знак обращения на рынке. Знак соответствия. Орган по сертификации. Система сертификации. Верификация..	Тюлин, А. Е. Управление конкурентоспособностью продукции : учебник / А. Е. Тюлин, А. А. Чурсин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1081761. - ISBN 978-5-16-016101-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1852179 (дата обращения: 02.09.2024).	12	18	-

		Итого	96	128	-
--	--	--------------	-----------	------------	----------

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики	Интерактивная лекция	2
2.	Практическое занятие	Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации	Разбор кейсов	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в Приложении 3 к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. — 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 334 с. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093433 (дата обращения: 02.09.2024).	
2.	Управление качеством : учебное пособие / Ю.Т. Шестопап, В. Д. Дорофеев, Н. Ю. Шестопап, Э. А. Андреева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003321-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/992046 (дата обращения: 02.09.2024).	
3.	Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 299 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/768. - ISBN 978-5-16-019496-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124810 (дата обращения: 02.09.2024).	
4.	Лутфуллина, Г. Г. Принципы управления качеством продукции :	

	учебное пособие / Г. Г. Лутфуллина, С. А. Петрова. - Казань : КНИТУ, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-7882-2906-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1904248 (дата обращения: 02.09.2024).	
5.	Тюлин, А. Е. Управление конкурентоспособностью продукции : учебник / А. Е. Тюлин, А. А. Чурсин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1081761. - ISBN 978-5-16-016101-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1852179 (дата обращения: 02.09.2024).	

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности : учеб. пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2017. - 212 с. - ISBN 978-5-394-01921-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/415066 (дата обращения: 02.09.2024).
2.	Система менеджмента качества : практикум / сост. Е. А. Байда. - Омск : СибАДИ, 2022. - 61 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2110890 (дата обращения: 02.09.2024).
3.	Салихов, В. А. Управление качеством : учебное пособие / В. А. Салихов. - 3-е изд., доп. - Москва : Директ-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-4499-2880-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2140858 (дата обращения: 02.09.2024).
4.	Аристов, О. В. Управление качеством : учебник / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 224 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016093-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1081359 (дата обращения: 02.09.2024).

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.			
2.			

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания находятся в стадии разработки.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Библиотека экономической и деловой литературы [Электронный ресурс]. – URL: http://www.aup.ru/library/ (дата обращения: 22.04.2024).
2.	Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.garant.ru/ (дата обращения: 22.04.2024).
3.	Научная электронная библиотека E-library [Электронный ресурс]. – URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 22.04.2024).
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 22.04.2024).
5.	Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал [Электронный ресурс]. – URL: http://eup.ru/Catalog/All-All.asp (дата обращения: 22.04.2024).

	22.04.2024).
6.	Электронная библиотека Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rsl.ru/ru/about/funds/elibrary (дата обращения: 22.04.2024).
7.	Электронная библиотека учебников [Электронный ресурс]. – URL: https://studentam.net/ (дата обращения: 22.04.2024).
8.	Электронно-библиотечная система «Znanium» [Электронный ресурс]. – URL: https://znanium.ru/ (дата обращения: 02.09.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Г-430 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебной практики, подготовки и проведение государственной итоговой аттестации	Стол-парта – 17 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул учен. – 34 шт., трибуна бол. – 1 шт., доска – 1 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Агробизнес, Кооперативные формы предпринимательства в АПК	Кафедра экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами в АПК	Согласовано
Планирование и оценка проектов в АПК	Кафедра стратегического управления и организации производства в АПК	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой
1.	№ 2 от 26.09.24	10-14	4.6.4; 6.1; 6.2	

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины «Управление качеством продукции»

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Менеджмент организаций и предприятий АПК

Уровень профессионального образования: магистратура

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику постановки цели и определения способов ее достижения; методики анализа проблемных ситуаций как целостной системы, выявляющие их составляющие и связи между ними	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: разработки стратегии действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в	Практические задания	Экзамен

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
					управлении качеством		
ПК-4	Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	ПК-4.1 Определяет направления развития организации	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные информационные технологии управления бизнес-процессами; принципы, методы и технологии создания бизнес планов, бизнес процессов	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвину-тый уровень)	Уметь: производить расчеты на основании типовых методик и существующей нормативно-правовой базы; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: количественного и качественного анализа для	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления	Практические задания	Экзамен

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
				принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами	качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством		
		ПК-4.2 Разрабатывает стратегии управления изменениями в организации	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: задачи стратегического управления; методы анализа внешней среды; классификации стратегий организации, приемы их разработки; факторы, влияющие на выбор стратегии	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: проводить анализ внутренней и внешней среды организации; оценивать конкурентоспособность организации; формулировать	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
				стратегические направления развития организации, направленные на обеспечение ее конкурентоспособности; разрабатывать планы реализации стратегических решений в организации	качеством		
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: разработки предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации; стратегии организации или функциональных подразделений	Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством	Практические задания	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности.	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наимено- вание оце- ночного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представле- ние оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		математических расчетов.		Задание выполнено в полном объеме.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетвори- тельно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетво- рительно» (2)
4.	Зачет	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наимено- вание оце- ночного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представле- ние оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Пр продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетвори- тельно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не	Оценка «Неудовлетво- рительно» (2)

№ п/п	Наимено- вание оце- ночного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представле- ние оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	

3. 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

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методику постановки цели и определения способов ее достижения; методики анализа проблемных ситуаций как целостной системы, выявляющие их составляющие и связи между ними.

Тестовые задания закрытого типа

1. Что подразумевается под принципом ориентированной на потребителя компании... (выберите один вариант ответа)

- а) необходимость производства современной эффективной продукции;
- б) понимание и выполнение требований потребителей;
- в) установка тесных связей со своими постоянными клиентами;
- г) установка тесных связей со всеми клиентами.

2. В чём заключается основная роль руководства... (выберите один вариант ответа)

- а) усиление вовлечённости сотрудников в процесс достижения целей руководства;
- б) профессиональный уровень организации;
- в) обеспечение эффективного стратегического развития компании;
- г) повышение уровня самоорганизации.

3. Что подразумевается под принципом взаимовыгодных отношений с поставщиком... (выберите один вариант ответа)

- а) улучшение ценности продукции, создаваемой обеими сторонами;
- б) повышение способности каждой из сторон создавать полезный продукт;
- в) усовершенствование степени готовности компании осуществлять выпуск продукции;
- г) повышение уровня взаимоотношений.

4. В чём заключается принцип непрерывного улучшения... (выберите один вариант ответа)

- а) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя;
- б) постоянное совершенствование производственных средств;
- в) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители;
- г) постоянная модернизация оборудования.

5. Значение термина «Подход как к процессу» ... (выберите один вариант ответа)

- а) необходимость выявления процессов коммерческой деятельности компании;
- б) осуществление управления процессами создания продукта самой организацией;
- в) ресурсы контролируются подобно процессам с целью повышения продуктивности;

г) необходимость выявления процессов некоммерческой деятельности компании.

Ключи

1.	б
2.	а
3.	а
4.	а
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между методом определения показателей качества и его характеристикой.

Метод определения показателей качества	Характеристика
1. Экспериментальный (измерительный, регистрационный) метод.	а) Способ получения значений показателей качества данным методом — вычисления на основе известных теоретических или эмпирических зависимостей.
2. Расчетный метод.	б) Основан на вынесении решения, принимаемого группой специалистов.
3. Органолептический метод	в) Этим методом получают информацию о фактическом состоянии объекта в ходе непосредственного измерения, определения значений показателей качества с использованием технических измерительных средств и приборов (вискозиметры, манометры, тензометрическое весовое оборудование, фотоэлектроколориметры и т.д.).
4. Экспертный метод.	г) При использовании данного метода источником информации служат отзывы и мнения фактических или потенциальных потребителей, пользователей продукции, услуги.
	д) Основан на информации, получаемой с использованием органов человеческих чувств и восприятия: зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса и используется для оценки цвета, запаха, консистенции, текстуры продукции и т.п.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
в	а	д	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Потенциальная заинтересованная сторона в результате деятельности компании:
2. Самооценку СМК организации возможно произвести при участии:

3. Основной стандарт, на основе которого создаётся СМК:
4. Какой системообразующий процесс должен быть включён в СМК?
5. Что должно быть включено в разработку плана по исправлению несоответствий?

Ключи

1.	кредитная организация.
2.	сторонней компании;
3.	ИСО 9000:2000.
4.	ресурсораспределение.
5.	разработка структурных элементов, занимающихся повышением качества продукции.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: разработки стратегии действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них.

Практические задания:

1 По методике обобщенной оценки качества Госстандарта России проверить соответствие качества электроламп нормативу. Средняя продолжительность горения электроламп определенной мощности, изготовленных предприятием, - 420 часов.

Нормативное значение ресурса электролампы - 450 часов. Коэффициент полезного действия имеет нормативное значение 20 лм/Вт, а фактический коэффициент - 19 лм/Вт.

2. Имеются данные о результатах измерений концентрируемых параметров технологического процесса в течение рабочей смены.

Исходные данные для расчета

Показатель	Номер замера			
	1	2	3	4
Давление, кПа	103	100	98	101
Кислотность среды	5,4	6,0	6,0	6,6

По технологическому регламенту нормативные значения составляют: давление – 100 кПа, кислотность – 6,0.

Определить методом относительных линейных оценок сводный относительный показатель неустойчивости технологического процесса.

3. Имеются данные об уровнях качества однотипных автоматических стиральных машин, изготовленных фирмами "Веста" ("Вятка-Алёнка") и "Аристон" по паспортным данным.

Дать сравнительную оценку уровней качества стиральных машин, если определенные экспертным путем коэффициентов весомости каждого фактора составляют соответственно 0,31, 0,29, 0,03, 0,07, 0,3.

Исходные данные для сравнения

Показатель качества стиральной машины	Единицы измерения	"Алёнка"	"Аристон"
Расход воды на цикл основной стирки	л	90	85
Номинальная загрузка сухого белья	кг	4	3,5
Время самого продолжительного цикла стирки при 90 °С при заливке только холодной воды	мин	100	120
Потребляемая мощность	Вт	2200	2400
Гарантийный срок годности	год	3,5	5

4. Определить комплексный показатель качества - эксплуатационную надежность ($\bar{q}_{эк}$) товара по сравнению с базовым образцом, если частные показатели качества исследуемого образца (долговечность, безотказность, ремонтпригодность) по отношению к базовому образцу составили следующие значения:

Частный показатель качества	Значение показателя качества (q_i)	Весовые коэффициенты показателей качества (w_i)
Долговечность	0,9	0,3
Безотказность	0,7	0,4
Ремонтпригодность	1,0	0,3

5. Необходимо определить плановую и фактическую среднюю цену на изделие; разницу между фактической и плановой ценой за единицу изделия; общее влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции по представленным в таблице данным.

Исходные данные

Сорт продукции	Оптовая цена за 1 м, ден.ед.	Выпуск, м	
		по плану	фактически
I	10	80000	82000
II	9	4000	3000
III	8	-	1000

Ключи

1	Сводный коэффициент качества равен 0,887 (уровень норматива – 1 или 100%). Таким образом, фактический уровень качества производимых электроламп на 11,3% ниже нормативного.																				
2	$K_{\text{ж}} = 0,13 + 0 + 0,02 + 0,11 = 0,26$ Нестабильность технологического процесса характеризуется отклонением от регламента на 26 %. Расчетные данные <table><tr><th>Номер замера</th><th>Давление</th><th>Кислотность</th><th>Сумма относительных отклонений</th></tr><tr><td>1</td><td>0,03</td><td>0,1</td><td>0,13</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>0,02</td><td>0</td><td>0,01</td></tr><tr><td>4</td><td>0,01</td><td>0,1</td><td>0,11</td></tr></table>	Номер замера	Давление	Кислотность	Сумма относительных отклонений	1	0,03	0,1	0,13	2	0	0	0	3	0,02	0	0,01	4	0,01	0,1	0,11
Номер замера	Давление	Кислотность	Сумма относительных отклонений																		
1	0,03	0,1	0,13																		
2	0	0	0																		
3	0,02	0	0,01																		
4	0,01	0,1	0,11																		
3	С целью определения относительного уровня качества стиральных машин рассчитывается сводный коэффициент качества по методике с использованием среднего арифметического взвешенного критерия (2.6). При расчете частных коэффициентов учитывается также характер показателей. Для "позитивных" показателей, с увеличением значений которых качество повышается, выбирают формулу (2.3), а для "негативных" показателей, с увеличением значений которых качество продукции снижается, используют обратную формулу $K_{\text{св}} = \frac{90}{85} * 0,31 + \frac{35}{4} * 0,29 + \frac{100}{120} * 0,03 + \frac{2200}{2400} * 0,07 + \frac{5}{35} * 0,3 = 1,04$																				

	Относительный уровень качества автоматической стиральной машины марки "Аристон" на 4 % выше уровня качества автоматической стиральной машины марки "Вятка-Алёнка".
4	При оценке качества исследуемого образца используем способ образования комплексных показателей по принципу среднего взвешенного ($\sum_{i=1}^n w_i = 1$): $\bar{Q}_{\text{вз}} = \prod_{i=1}^n q_i^{w_i} = 0,9^{0,3} \times 0,7^{0,4} \times 1,0^{0,3} = 0,907$ Уровень качества исследуемого товара по эксплуатационной надежности ниже базового образца на 9,3%. Определим этот комплексный показатель и по другим формулам: $\bar{Q}_{\text{вз}} = \sum_{i=1}^n q_i \times w_i = 0,9 \times 0,3 + 0,7 \times 0,4 + 1,0 \times 0,3 = 0,850;$ $\bar{Q}_{\text{вз}} = \sum_{i=1}^n q_i^2 \times w_i = \sqrt{0,9^2 \times 0,3 + 0,7^2 \times 0,4 + 1,0^2 \times 0,3} = 0,859;$ $\bar{Q}_{\text{вз}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{q_i}} = \frac{1}{\frac{0,3}{0,9} + \frac{0,4}{0,7} + \frac{0,3}{1,0}} = 0,830.$
5	Средняя цена единицы продукции $\bar{P}_{\text{с.п.}} = \frac{80000 \times 10 + 4000 \times 9}{84000} = 9,95 \text{ ден.ед.};$ $\bar{P}_{\text{с.ф.}} = \frac{82000 \times 10 + 3000 \times 9 + 1000 \times 8}{86000} = 9,94 \text{ ден.ед.}$ Разница между фактической и плановой ценой за единицу изделия $\bar{P}_{\text{с.ф.}} - \bar{P}_{\text{с.п.}} = 9,94 - 9,95 = -0,01 \text{ ден.ед.}$ Влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции можно определить по формуле $n(n) = \sum q_i (\bar{P}_i - \bar{P}_0)$, $n = 86000 \times (-0,01) = -860 \text{ ден.ед.}$ Вывод. В результате снижения сортности продукции фактическая стоимость выпущенной продукции сократилась на 860 ден. ед.

ПК-4 Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации

ПК-4.1. Определяет направления развития организации

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные информационные технологии управления бизнес-процессами; принципы, методы и технологии создания бизнес планов, бизнес процессов.

Тестовые задания закрытого типа

1. В чём заключается системный подход к менеджменту... (выберите один вариант ответа)

- а) эффективность компании повышается в результате взаимосвязанного управления;
- б) организация рассматривается в виде системы с сетью бизнес-процессов;
- в) качество продукции улучшается благодаря работе структурных подразделений компании;
- г) организация представляет собой систему корпоративной деятельности.

2. Один из составных элементов механизма управления качеством производства... (выберите один вариант ответа)

- а) система контроля качества;
- б) политика инновационных разработок;
- в) менеджмент контроля качества;

г) система менеджмента качества.

3. Цель создания системы менеджмента... (выберите один вариант ответа)

- а) реализация цели компании, направленной на решение стратегических задач;
- б) объединение задач между структурными подразделениями компании;
- в) реализация политики организации в сфере качества;
- г) реализация политики инновационных разработок.

4. Кто отвечает за политику организации в сфере качества... (выберите один вариант ответа)

- а) совет директоров;
- б) руководители организации;
- в) наёмный квалифицированный менеджмент;
- г) менеджеры среднего звена.

5. Одна из вероятных целей компании... (выберите один вариант ответа)

- а) сохранение рыночной доли;
- б) усовершенствование банковской деятельности;
- в) улучшение логистики;
- г) активизация инновационной деятельности.

Ключи

1.	а
2.	а
3.	а
4.	б
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между категориями затрат и их характеристиками.

Категория затрат	Характеристика затрат
1. Затраты на предупредительные мероприятия	а) затраты на определение и подтверждение достигнутого уровня качества
2. Затраты на контроль	б) затраты, понесенные вне организации (т.е. после того, как продукт продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут
3. Внутренние потери (затраты на внутренние дефекты)	в) затраты на предотвращение самой возможности возникновения дефектов
4. Внешние потери (затраты на внешние дефекты)	г) все затраты, которые необходимо понести, чтобы сделать все правильно с первого раза
	д) затраты, понесенные внутри организации (т.е. до того, как продукт был продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
---	---	---	---

в	а	д	б
---	---	---	---

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: производить расчеты на основании типовых методик и существующей нормативно-правовой базы; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Предназначение стандарта ИСО 9004:2000:
2. Какая основная задача стоит перед независимой аудиторской проверкой СМК?
3. Кто составляет субъект управления качеством?
4. Кого можно считать составной частью объекта управления качеством?
5. Что является процессным подходом?

Ключи

1.	усовершенствование качественных показателей;
2.	оценка возможности реализации построения стратегических задач по качеству;
3.	руководство компании;
4.	компанию;
5.	политика качества производства.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами.

Практические задания:

1. Имеются данные об уровнях качества однотипных автоматических стиральных машин, изготовленных фирмами "Веста" ("Вятка-Алёнка") и "Аристон" по паспортным данным. Дать сравнительную оценку уровней качества стиральных машин, если определенные экспертным путем коэффициенты весомости каждого фактора составляют соответственно 0,31, 0,29, 0,03, 0,07, 0,3.

Исходные данные для сравнения

Показатель качества стиральной машины	Единицы измерения	"Алёнка"	"Аристон"
Расход воды на цикл основной стирки	л	90	85
Номинальная загрузка сухого белья	кг	4	3,5
Время самого продолжительного цикла стирки при 90 °С при заливке только холодной воды	мин	100	120
Потребляемая мощность	Вт	2200	2400
Гарантийный срок годности	год	3,5	5

2. По методике обобщенной оценки качества Госстандарта России проверить соответствие качества электроламп нормативу. Средняя продолжительность горения электроламп определенной мощности, изготовленных предприятием, - 420 часов.

Нормативное значение ресурса электролампы - 450 часов. Коэффициент полезного действия имеет нормативное значение 20 лм/Вт, а фактический коэффициент - 19 лм/Вт.

3. Имеются данные о результатах измерений концентрируемых параметров технологического процесса в течение рабочей смены.

Исходные данные для расчета

Показатель	Номер замера			
	1	2	3	4
Давление, кПа	103	100	98	101
Кислотность среды	5,4	6,0	6,0	6,6

По технологическому регламенту нормативные значения составляют: давление – 100 кПа, кислотность – 6,0.

Определить методом относительных линейных оценок сводный относительный показатель неустойчивости технологического процесса.

4. Определить комплексный показатель качества - эксплуатационную надежность ($\bar{Q}_{эк}$) товара по сравнению с базовым образцом, если частные показатели качества исследуемого образца (долговечность, безотказность, ремонтпригодность) по отношению к базовому образцу составили следующие значения:

Частный показатель качества	Значение показателя качества (q_i)	Весовые коэффициенты показателей качества (w_i)
Долговечность	0,9	0,3
Безотказность	0,7	0,4
Ремонтпригодность	1,0	0,3

5. Необходимо определить плановую и фактическую среднюю цену на изделие; разницу между фактической и плановой ценой за единицу изделия; общее влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции по представленным в таблице данным.

Исходные данные

Сорт продукции	Оптовая цена за 1 м, ден.ед.	Выпуск, м	
		по плану	фактически
I	10	80000	82000
II	9	4000	3000
III	8	-	1000

Ключи

1	С целью определения относительного уровня качества стиральных машин рассчитывается сводный коэффициент качества по методике с использованием среднего арифметического взвешенного критерия (2.6). При расчете частных коэффициентов учитывается также характер показателей. Для "позитивных" показателей, с увеличением значений которых качество повышается, выбирают формулу (2.3), а для "негативных" показателей, с увеличением значений которых качество продукции снижается, используют обратную формулу $K_{св} = \frac{90}{85} * 0,31 + \frac{35}{4} * 0,29 + \frac{100}{120} * 0,03 + \frac{2200}{2400} * 0,07 + \frac{5}{35} * 0,3 = 1,04$ Относительный уровень качества автоматической стиральной машины марки "Аристон" на 4 % выше уровня качества автоматической стиральной машины марки "Вятка-Алёнка".
2	Сводный коэффициент качества равен 0,887 (уровень норматива – 1 или 100%). Таким образом, фактический уровень качества производимых электроламп на 11,3% ниже

	нормативного.																				
3	$K_n = 0,13 + 0 + 0,02 + 0,11 = 0,26$ Нестабильность технологического процесса характеризуется отклонением от регламента на 26 %. Расчетные данные <table><tr><th>Номер замера</th><th>Давление</th><th>Кислотность</th><th>Сумма относительных отклонений</th></tr><tr><td>1</td><td>0,03</td><td>0,1</td><td>0,13</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>0,02</td><td>0</td><td>0,01</td></tr><tr><td>4</td><td>0,01</td><td>0,1</td><td>0,11</td></tr></table>	Номер замера	Давление	Кислотность	Сумма относительных отклонений	1	0,03	0,1	0,13	2	0	0	0	3	0,02	0	0,01	4	0,01	0,1	0,11
Номер замера	Давление	Кислотность	Сумма относительных отклонений																		
1	0,03	0,1	0,13																		
2	0	0	0																		
3	0,02	0	0,01																		
4	0,01	0,1	0,11																		
4	При оценке качества исследуемого образца используем способ образования комплексных показателей по принципу среднего взвешенного ($\sum_{i=1}^3 w_i = 1$): $\bar{Q}_{\text{вз}} = \prod_{i=1}^n q_i^{w_i} = 0,9^{0,3} \times 0,7^{0,4} \times 1,0^{0,3} = 0,907$ Уровень качества исследуемого товара по эксплуатационной надежности ниже базового образца на 9,3%. Определим этот комплексный показатель и по другим формулам: $\bar{Q}_{\text{вз}} = \sum_{i=1}^n q_i \times w_i = 0,9 \times 0,3 + 0,7 \times 0,4 + 1,0 \times 0,3 = 0,850;$ $\bar{Q}_{\text{вз}} = \sum_{i=1}^n q_i^2 \times w_i = \sqrt{0,9^2 \times 0,3 + 0,7^2 \times 0,4 + 1,0^2 \times 0,3} = 0,859;$ $\bar{Q}_{\text{вз}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{q_i}} = \frac{1}{\frac{0,3}{0,9} + \frac{0,4}{0,7} + \frac{0,3}{1,0}} = 0,830.$																				
5	Средняя цена единицы продукции $\bar{P}_{\text{с.п.}} = \frac{80000 \times 10 + 4000 \times 9}{84000} = 9,95$ ден.ед.; $\bar{P}_{\text{с.ф.}} = \frac{82000 \times 10 + 3000 \times 9 + 1000 \times 8}{86000} = 9,94$ ден.ед. Разница между фактической и плановой ценой за единицу изделия $\bar{P}_{\text{с.ф.}} - \bar{P}_{\text{с.п.}} = 9,94 - 9,95 = -0,01$ ден.ед. Влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции можно определить по формуле $n(n) = \sum q_i (\bar{p}_i - \bar{p}_0)$, $n = 86000 \times (-0,01) = -860$ ден.ед. Вывод. В результате снижения сортности продукции фактическая стоимость выпущенной продукции сократилась на 860 ден. ед.																				

ПК-4.2. Разрабатывает стратегии управления изменениями в организации

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: задачи стратегического управления; методы анализа внешней среды; классификации стратегий организации, приемы их разработки; факторы, влияющие на выбор стратегии.

Тестовые задания закрытого типа

1. Одна из вероятных целей компании... (выберите один вариант ответа)

- а) сохранение рыночной доли;
- б) усовершенствование банковской деятельности;
- в) улучшение логистики;
- г) активизация инновационной деятельности.

2. Кто отвечает за политику организации в сфере качества... (выберите один вариант ответа)

- а) Совет директоров;
- б) руководители организации;
- в) наёмный квалифицированный менеджмент;
- г) менеджеры среднего звена.

3. Цель создания системы менеджмента... (выберите один вариант ответа)

- а) реализация цели компании, направленной на решение стратегических задач;
- б) объединение задач между структурными подразделениями компании;
- в) реализация политики организации в сфере качества;
- г) реализация политики инновационных разработок.

4. Один из составных элементов механизма управления качеством производства... (выберите один вариант ответа)

- а) система контроля качества;
- б) политика инновационных разработок;
- в) менеджмент контроля качества;
- г) система менеджмента качества.

5. В чём заключается системный подход к менеджменту... (выберите один вариант ответа)

- а) эффективность компании повышается в результате взаимосвязанного управления;
- б) организация рассматривается в виде системы с сетью бизнес-процессов;
- в) качество продукции улучшается благодаря работе структурных подразделений компании;
- г) организация представляет собой систему корпоративной деятельности.

Ключи

1	б
2	б
3	а
4	а
5	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между категориями затрат и их характеристиками.

Категория затрат	Характеристика затрат
1. Затраты на предупредительные мероприятия	а) затраты на определение и подтверждение достигнутого уровня качества
2. Затраты на контроль	б) затраты, понесенные вне организации (т.е. после того, как продукт продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут
3. Внутренние потери (затраты на внутренние дефекты)	в) затраты на предотвращение самой возможности возникновения дефектов

4. Внешние потери (затраты на внешние дефекты)	г) все затраты, которые необходимо понести, чтобы сделать все правильно с первого раза
	д) затраты, понесенные внутри организации (т.е. до того, как продукт был продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
в	а	д	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить анализ внутренней и внешней среды организации; оценивать конкурентоспособность организации; формулировать стратегические направления развития организации, направленные на обеспечение ее конкурентоспособности; разрабатывать планы реализации стратегических решений в организации.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Что является процессным подходом?
2. Какая основная задача стоит перед независимой аудиторской проверкой СМК?
3. Кто составляет субъект управления качеством?
4. Кого можно считать составной частью объекта управления качеством?
5. Предназначение стандарта ИСО 9004:2000:

Ключи

1.	политика качества производства.
2.	оценка возможности реализации построения стратегических задач по качеству;
3.	руководство компании;
4.	компанию;
5.	усовершенствование качественных показателей;

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: разработки предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации; стратегии организации или функциональных подразделений.

Практические задания:

1. Определить комплексный показатель качества - эксплуатационную надежность ($\bar{q}_{эк}$) товара по сравнению с базовым образцом, если частные показатели качества исследуемого образца (долговечность, безотказность, ремонтпригодность) по отношению к базовому образцу составили следующие значения:

Частный показатель качества	Значение показателя качества (q_i)	Весовые коэффициенты показателей качества (w_i)
Долговечность	0,9	0,3
Безотказность	0,7	0,4
Ремонтпригодность	1,0	0,3

2. По методике обобщенной оценки качества Госстандарта России проверить соответствие качества электроламп нормативу. Средняя продолжительность горения электроламп определенной мощности, изготовленных предприятием, - 420 часов.

Нормативное значение ресурса электролампы - 450 часов. Коэффициент полезного действия имеет нормативное значение 20 лм/Вт, а фактический коэффициент - 19 лм/Вт.

3. Имеются данные о результатах измерений концентрируемых параметров технологического процесса в течение рабочей смены.

Исходные данные для расчета

Показатель	Номер замера			
	1	2	3	4
Давление, кПа	103	100	98	101
Кислотность среды	5,4	6,0	6,0	6,6

По технологическому регламенту нормативные значения составляют: давление – 100 кПа, кислотность – 6,0.

Определить методом относительных линейных оценок сводный относительный показатель неустойчивости технологического процесса.

4. Имеются данные об уровнях качества однотипных автоматических стиральных машин, изготовленных фирмами "Веста" ("Вятка-Алёнка") и "Аристон" по паспортным данным.

Дать сравнительную оценку уровней качества стиральных машин, если определенные экспертным путем коэффициентов весомости каждого фактора составляют соответственно 0,31, 0,29, 0,03, 0,07, 0,3.

Исходные данные для сравнения

Показатель качества стиральной машины	Единицы измерения	"Алёнка"	"Аристон"
Расход воды на цикл основной стирки	л	90	85
Номинальная загрузка сухого белья	кг	4	3,5
Время самого продолжительного цикла стирки при 90 °С при заливке только холодной воды	мин	100	120
Потребляемая мощность	Вт	2200	2400
Гарантийный срок годности	год	3,5	5

5. Необходимо определить плановую и фактическую среднюю цену на изделие; разницу между фактической и плановой ценой за единицу изделия; общее влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции по представленным в таблице данным.

Исходные данные

Сорт продукции	Оптовая цена за 1 м, ден.ед.	Выпуск, м	
		по плану	фактически
I	10	80000	82000
II	9	4000	3000
III	8	-	1000

Ключи

1	При оценке качества исследуемого образца используем способ образования комплексных показателей по принципу среднего взвешенного ($\sum_{i=1}^n w_i = 1$): $\bar{Q}_{\text{вз}} = \prod_{i=1}^n q_i^{w_i} = 0,9^{0,3} \times 0,7^{0,4} \times 1,0^{0,3} = 0,907$ Уровень качества исследуемого товара по эксплуатационной надежности ниже базового образца на 9,3% . Определим этот комплексный показатель и по другим формулам: $\bar{Q}_{\text{вз}} = \sum_{i=1}^n q_i \times w_i = 0,9 \times 0,3 + 0,7 \times 0,4 + 1,0 \times 0,3 = 0,850;$ $\bar{Q}_{\text{вз}} = \sum_{i=1}^n q_i^2 \times w_i = \sqrt{0,9^2 \times 0,3 + 0,7^2 \times 0,4 + 1,0^2 \times 0,3} = 0,859;$ $\bar{Q}_{\text{вз}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{q_i}} = \frac{1}{\frac{0,3}{0,9} + \frac{0,4}{0,7} + \frac{0,3}{1,0}} = 0,830.$																				
2	Сводный коэффициент качества равен 0,887 (уровень норматива – 1 или 100%). Таким образом, фактический уровень качества производимых электроламп на 11,3% ниже нормативного.																				
3	$K_{\text{ж}} = 0,13 + 0 + 0,02 + 0,11 = 0,26$ Нестабильность технологического процесса характеризуется отклонением от регламента на 26 %. Расчетные данные <table><tr><th>Номер замера</th><th>Давление</th><th>Кислотность</th><th>Сумма относительных отклонений</th></tr><tr><td>1</td><td>0,03</td><td>0,1</td><td>0,13</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>0,02</td><td>0</td><td>0,01</td></tr><tr><td>4</td><td>0,01</td><td>0,1</td><td>0,11</td></tr></table>	Номер замера	Давление	Кислотность	Сумма относительных отклонений	1	0,03	0,1	0,13	2	0	0	0	3	0,02	0	0,01	4	0,01	0,1	0,11
Номер замера	Давление	Кислотность	Сумма относительных отклонений																		
1	0,03	0,1	0,13																		
2	0	0	0																		
3	0,02	0	0,01																		
4	0,01	0,1	0,11																		
4	С целью определения относительного уровня качества стиральных машин рассчитывается сводный коэффициент качества по методике с использованием среднего арифметического взвешенного критерия (2.6). При расчете частных коэффициентов учитывается также характер показателей. Для "позитивных" показателей, с увеличением значений которых качество повышается, выбирают формулу (2.3), а для "негативных" показателей, с увеличением значений которых качество продукции снижается, используют обратную формулу $K_{\text{св}} = \frac{90}{85} \times 0,31 + \frac{35}{4} \times 0,29 + \frac{100}{120} \times 0,03 + \frac{2200}{2400} \times 0,07 + \frac{5}{35} \times 0,3 = 1,04$ Относительный уровень качества автоматической стиральной машины марки "Аристон" на 4 % выше уровня качества автоматической стиральной машины марки "Вятка-Алёнка".																				
5	Средняя цена единицы продукции $\bar{P}_{\text{с.п.}} = \frac{80000 \times 10 + 4000 \times 9}{84000} = 9,95 \text{ ден.ед.};$ $\bar{P}_{\text{с.ф.}} = \frac{82000 \times 10 + 3000 \times 9 + 1000 \times 8}{86000} = 9,94 \text{ ден.ед.}$ Разница между фактической и плановой ценой за единицу изделия $\bar{P}_{\text{с.ф.}} - \bar{P}_{\text{с.п.}} = 9,94 - 9,95 = -0,01 \text{ ден.ед.}$ Влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции можно определить по формуле $n(\pi) = \sum q_i (\bar{P}_i^c - \bar{P}_0^c)$, $n = 86000 \times (-0,01) = -860 \text{ ден.ед.}$ Вывод. В результате снижения сортности продукции фактическая стоимость																				

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

Вопросы для экзамена

- 1 Связь управления качеством с другими научными дисциплинами.
- 2 Возникновение и развитие управления качеством.
- 3 Комплексное управление качеством и этапы его формирования в России.
- 4 Всеобщее руководство качеством (TQM).
- 5 Глобальный подход к испытаниям и сертификации.
- 6 Основные принципы обеспечения качества продукции.
- 7 Состав функции в управлении качеством продукции.
- 8 Петля качества продукции.
- 9 Круг Деминга.
- 10 Модель качества.
- 11 Принципы обеспечения управления качеством услуги.
- 12 Политика в области качества.
- 13 Планирование качества.
- 14 Организация работ по качеству.
- 15 Обучение персонала вопросам качества.
- 16 Мотивация персонала в системе менеджмента качества.
- 17 Контроль качества.
- 18 Виды и методы контроля качества.
- 19 Испытания готовой продукции.
- 20 Диаграмма Парето.
- 21 Причинно-следственная диаграмма.
- 22 Гистограмма и ее применение в системе менеджмента качества.
- 23 Диаграмма разброса: общая характеристика.
- 24 Контрольная карта: состав и структура.
- 25 Информация о качестве - функция управления качеством.
- 26 Разработка мероприятий по управлению качеством на предприятии.
- 27 Система стандартизации России
- 28 Система "ДЖИТ" и ее характеристика.
- 29 Взаимодействие с внешней средой по вопросам качества.
- 30 Международные стандарты серии ИСО 9000 - сфера деятельности, этапы формирования, основные причины появления.
- 31 Основные элементы таблиц ИСО 9000
- 32 Назначение сертификации продукции.
- 33 Документация по сертификации продукции и систем качества.
- 34 Схемы классификации сертификации продукции.
- 35 Процедура сертификации систем качества.
- 36 Закон РФ «О защите прав потребителя».
- 37 Закон РФ «О техническом регулировании».
- 38 Закон РФ «Об обеспечении единства средств измерений».
- 39 Разработка структурной и функциональной схемы управления качеством.
- 40 Определение состава и состояния документации системы качества.
- 41 Разработка нормативных документов и «руководство по качеству».
- 42 Доработка существующих систем качества. Внедрение системы качества.
- 43 Обеспечение функционирования систем качества.

- 44 Проверки системы качества (внутренние и внешние).
- 45 Совершенствование систем качества.
- 46 Показатели назначения и их характеристика.
- 47 Показатели безотказности и их характеристика.
- 48 Показатели долговечности и их характеристика.
- 49 Показатели ремонтпригодности, сохраняемости.
- 50 Эргономические показатели качества.
- 51 Эстетические показатели качества.
- 52 Показатели эстетичности и их характеристика.
- 53 Транспортабельности, стандартизации и унификации.
- 54 Показатели патентной чистоты и их характеристика.
- 55 Показатели безопасности, однородности.
- 56 Показатели влияния на окружающую среду.
- 57 Экономические показатели качества.
- 58 Методы определения значений показателей качества.
- 59 Методы оценки уровня качества однородной продукции.
- 60 Оценка уровня качества разнородной продукции.
- 61 Структура международной организации по стандартизации.
- 62 Пирамида стандартов системы менеджмента качества.
- 63 Этапы разработки систем качества.
- 64 Процессный подход к управлению качеством.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием.

Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.