Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Управление качеством и технологии в сервисе»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**Квалиметрия**»

для студентов направленности (профиля) «Управление качеством в производственно-технологических системах» направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством»

Тольятти 2018

2

Рабочая учебная программа по дисциплине «Квалиметрия» включена в основную профессиональную образовательную программу направленности (профиля) «Управление качеством в производственно-технологических системах» направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством» решением Президиума Ученого совета.

Протокол № 4 от 28.06.2018 г.

Начальник учебно-методического отдела_____ Н.М. Шемендюк
28.06.2018 г.

3

Рабочая учебная программа по дисциплине «Квалиметрия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 9 февраля 2016 г. № 92.

Составили: к.п.н., доцент Бабушкина В.В., к.т.н., доцент Панюков Д.И.

Согласовано: Директор научной библиотеки _____ В.Н. Еремина

Согласовано: Начальник управления информатизации _____ В.В. Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Управление качеством и технологии в сервисе»

Протокол № 13 от « 23 » 06 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой УКиТС _____ к.т.н., доцент Е.А. Лисова

Согласовано: начальник учебно-методического отдела _____ Н.М. Шемендюк

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

1.1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины являются: обучение студентов квалиметрии, основы которой используются для проведения квалиметрической экспертизы при оценке уровня качества объектов контроля и управления.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа данного направления подготовки, содержание дисциплины позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Квалиметрия»

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-2	Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги
ПК-4	Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
Знает: - Методы контроля качества выпускаемой продукции (ПК-2). - Виды брака и способы его устранения (ПК-2). - Методы контроля качества новых видов продукции (ПК-4). - Методы мониторинга и сравнительного анализа (ПК-4).	Лекции, самостоятельная работа.	Собеседование, компьютерное тестирование
Умеет: - Определять периодичность методов контроля (ПК-2). - Анализировать поступающие рекламации на обоснованность предъявляемых в них претензий к качеству продукции (ПК-4).	Практические занятия,	Защита практических работ
Имеет практический опыт: - Определение контрольных показателей, мероприятий, промежуточных этапов контроля, масштабов допустимых отклонений (ПК-2). - Сопоставление реальных результатов с контрольными	Практические занятия,	Защита практических работ

показателями (ПК-4).		

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части. Ее освоение осуществляется в 5 семестре (6 семестре при заочном обучении).

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код компетенции(й)
	Предшествующие дисциплины	
1	Математика	ОК-7
2	Основы обеспечения качества	ПК-4, ПК-9
3	Всеобщее управление качеством	ПК-8, ПК-10
	Последующие дисциплины	
4	Средства и методы управления качеством	ПК-1, ПК-3
5	Экспертиза качества промышленных материалов	ПК-1, ПК-16
6	Функционирование систем управления качеством в сервисе	ПК-2, ПК-13

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов Зачетных единиц	144 ч. 4 з.е.	–	144 ч. 4 з.е.
Лекции (час)	12	–	4
Практические занятия (час)	20	–	10
Лабораторные работы (час)	–	–	–
Самостоятельная работа (час)	112	–	126
Курсовой проект (работа) (+,-)	–	–	–
Контрольная работа (+,-)	–	–	–
Экзамен, семестр /час.	–	–	–
Дифференцированный зачет, семестр	5 семестр	–	6 семестр / 4
Контрольная работа, семестр	–	–	–

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)	Средства и технологии оценки

		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
1	Тема 1. Общие сведения о качестве и управлении качеством Основное содержание 1. Качество и ориентация на потребителя. 2. Основные факторы, влияющие на качество продукции. 3. Удовлетворенность потребителя. Иерархия потребностей.	2/-/2	4/-/-	–	10/-/10	устный опрос, собеседование
2	Тема 2. Основные положения квалиметрии Основное содержание 1. Квалитология и квалиметрия. Структура квалитологии. 2.Объекты квалиметрии. Статусы квалиметрии. 3.Особенности и сферы применения основных методов квалиметрии.	2/-/-	-/-/-	–	10/-/10	устный опрос, собеседование
3	Тема 3. Классификация и номенклатура показателей качества Основное содержание 1.Классификация промышленной продукции по признакам ее использования. 2.Классификация групп показателей технического качества. 3.Единичные и комплексные показатели качества продукции.	2/-/2	4/-/4	–	10/-/10	устный опрос, собеседование
4	Тема 4. Оценка уровня качества продукции Основное содержание 1.Блок-схема алгоритма оценивания качества упрощенным методом. 2.Методы определения значений показателей качества продукции	2/-/-	4/-/4	–	10/-/10	устный опрос, собеседование
5	Тема 5. Применение экспертных методов в квалиметрии Основное содержание	2/-/-	4/-/2	–	10/-/10	устный опрос, собеседование

	1. Сущность метода экспертных оценок (метод «Дельфи»). 2. Определение коэффициентов весомости. 3. Выбор экспертных методов при проведении квалиметрической оценки					
6	Тема 6. Факторы, влияющие на качество одежды Основное содержание 1. Оценка уровня качества одежды. 2. Методы проверки качества швейных изделий	2/-/-	4/-/-	–	10/-/20	устный опрос, собеседование
7	Тема 7. Вопросы качества на этапах производства одежды Основное содержание 1. Качество на этапе экспериментального производства. 2. Качество операций подготовительного, раскройного и швейного производства. 3. Технический контроль качества операций	-/-/-	-/-/-	–	30/-/30	устный опрос, собеседование
8	Тема 8. Дефекты швейных изделий Основное содержание 1. Дефекты конструкции и технологии пошива. 2. Дефекты материалов.	-/-/-	-/-/-	–	22/-/26	устный опрос, собеседование
	Итого	**12/-/4**	**20/-/10**	**–**	**112/-/126**	
	Промежуточная аттестация по дисциплине					дифференцированный зачет

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы практических (семинарских) занятий	Обьем часов	Форма проведения
1	Занятие 1. Качество - объект управления	2/-/-	решение проблемных задач
2	Занятие 2. Определение показателей качества и построение дерева показателей	2/-/-	решение разноуровневых задач
3	Занятие 3. Применение экспертного метода для определения коэффициентов весомости единичных показателей качества продукции	4/-/4	решение разноуровневых задач
4	Занятие 4. Оценка значимости единичных показателей по результатам общей оценки качества продукции	4/-/4	решение разноуровневых задач
5	Занятие 5. Расчет относительных показателей качества продукции	4/-/2	решение разноуровневых задач
6	Занятие 6. Оценка уровня качества швейной продукции	4/-/-	решение разноуровневых задач
	Итого:	**20/-/10**	

4.3. Содержание лабораторных работ

Учебным планом не предусмотрены.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Технологическая карта самостоятельной работы студента

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы,	Средства и технологии оценки	Обьем часов
ПК-2	Тест для самоконтроля	Результаты теста	Компьютерное тестирование	6/-/10
	Подготовка практических заданий	Отчет по практической работе	Собеседование	8/-/3
	Проработка лекционных материалов по учебникам	Конспект лекций	Рецензирование	30/-/40
ПК-4	Тест для самоконтроля	Результаты теста	Компьютерное тестирование	6/-/10
	Подготовка практических заданий	Отчет по практической работе	Собеседование	16/-/5
	Проработка лекционных материалов по учебникам	Конспект лекций	Рецензирование	46/-/58
			Итого:	**112/-/126**

Содержание заданий для самостоятельной работы

Результативность обучения будет высокой в том случае, если учебная работа будет сопровождаться самостоятельной работой. Самостоятельная работа является неотъемлемой частью целостного учебно-воспитательного процесса и на неё возлагаются специфические функции и задачи.

В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим работам. В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов. Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы.

Организация самостоятельной работы: самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя, подготовке к практическим занятиям, рубежному контролю, зачету.

Вопросы для самоконтроля

1. Какими статусами обладает квалиметрия?
2. Какова сущность дифференциального, комплексного и смешанного методов оценки уровня качества?
3. Раскройте смысловое содержание следующих терминов и понятий: «коэффициент весомости показателя качества продукции», «коэффициент дефектности продукции», «коэффициент сортности продукции».
4. Что такое шкалирование, ранжирование?
5. Какие методы применяются при измерении показателей качества?
6. Какие показатели качества продукции наиболее часто используются при проведении оценки уровня качества?

7. Раскройте содержание понятий: «единичные», «комплексные», «интегральные», «базовые» показатели качества продукции.
8. Что такое «уровень качества продукции»?
9. Дайте определение обобщенного, группового и интегрального показателей качества, поясните ответ примерами.
10. Что включает в себя номенклатура показателей качества продукции?
11. Перечислите характеристики (качественные и количественные) показателей качества и поясните каждую из них.
12. Сущность экспертного метода при решении задач управления качеством продукции?
13. Разновидности экспертных методов?
14. Классификация экспертного метода по способу получения экспертных оценок?
15. Как определяется результат непосредственного оценивания объектов?
16. Как осуществляется оценка согласованности экспертных данных?
17. Что обозначает коэффициент конкордации? Его диапазон?
18. Как производится расчет параметров весомости при экспертном методе?
19. С помощью какого коэффициента можно оценить согласованность мнений экспертов о весомости каждого показателя качества?
20. Чему должна быть равна сумма числовых значений весомых показателей качества продукции?
21. При каком значении коэффициента вариации мнения экспертов о весомости показателя качества считаются согласованными?
22. Перечислите основные этапы формирования экспертной группы.
23. При каких условиях возможно сравнение двух объектов?
24. Какова последовательность операций по оценке уровня качества продукции?
25. Что означает «позитивный», «негативный» показатель качества продукции?
26. Как определяется относительный показатель качества продукции?
27. В каких случаях продукции соответствует, не соответствует базовому показателю или превосходит его?

Тест для самоконтроля

Вопрос 1. Научная область, объединяющая методы количественной оценки качества объектов.
а) стандартизация
б) квалиметрия
в) метрология.
Вопрос 2. Единица промышленной продукции, количество которой может исчисляться в штуках – это:
а) изделие
б) материал
в) продукт.
Вопрос 3. Объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении – это:
а) признак продукции
б) свойство продукции
в) качество продукции.
Вопрос 4. Ранжирование экспертом важности каждого показателя качества путем балльной оценки по определенной шкале баллов – это метод:
а) предпочтения
б) оценивания
в) сопоставления.
Вопрос 5. Отношение значения показателя качества оцениваемой продукции к базовому значению этого показателя – это:
а) базовое значение показателя качества продукции (ПКП)
б) номинальное значение ПКП
в) относительное ПКП
Вопрос 6. Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением – это:
а) свойство продукции

б) качество продукции
в) показатель качества продукции.
Вопрос 7. Качественная или количественная характеристика любых свойств продукции – это:
а) признак продукции
б) параметр продукции
в) свойство продукции.
Вопрос 8. Показатель качества продукции, характеризующий одно из ее свойств – это:
а) единичный показатель качества продукции (ПКП)
б) комплексный ПКП
в) определяющий ПКП.
Вопрос 9. Какой показатель качества продукции следует использовать, если следует охарактеризовать несколько ее свойств одновременно?
а) единичный
б) комплексный
в) интегральный.
Вопрос 10. Свойство изделия длительно сохранять способность использования ее по назначению до предельного состояния – это:
а) надежность
б) долговечность
в) назначение.
Вопрос 11. Количественная характеристика значимости данного показателя качества продукции среди других показателей ее качества – это:
а) коэффициент весомости показателя качества продукции
б) коэффициент дефектности продукции
в) коэффициент сортности продукции.
Вопрос 12. Значение показателя качества продукции, принятое за основу при сравнительной оценке ее качества.
а) базовое значение показателя качества продукции (ПКП)
б) относительное значение ПКП
в) регламентированное значение ПКП.
Вопрос 13. Свойство объекта выполнять заданные функции в течение требуемого промежутка времени.
а) надежность
б) назначение
в) долговечность.
Вопрос 14. Показатели, используемые при определении соответствия изделия размерам и формам человеческого тела.
а) физиологические
б) психофизиологические
в) антропометрические
Вопрос 15. Для «позитивный» показателей качества, с увеличением значения которых, качество повышается, выбирают формулу:
а) Q = Xi пр./Xi
б) Q = Xi баз./Xi пр.

Изучение рекомендуемой литературы, информационно-библиотечных источников, учебно-методических изданий и др.

Наименование темы	Литература
Тема 1. Общие сведения о качестве и управлении качеством	1, 2, 3, 4, 5
Тема 2. Основные положения квалиметрии	1, 2, 3, 4, 5
Тема 3. Классификация и номенклатура показателей качества	3, 4, 5
Тема 4. Оценка уровня качества продукции	3, 7, 8
Тема 5. Применение экспертных методов в квалиметрии	3, 7
Тема 6. Факторы, влияющие на качество одежды	5, 6
Тема 7. Вопросы качества на этапах производства одежды	5, 6
Тема 8. Дефекты швейных изделий	5, 6

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
Инновационные образовательные технологии

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы / тема лекции	№ практического занятия/наименование темы	№ лабораторной работы / цель
Лекция-дискуссия	–	–	–
Обсуждение проблемной ситуации	–	Занятие 1	–
Компьютерные симуляции	–	–	–
Деловая (ролевая игра)	–	–	–
Разбор конкретных ситуаций	–	–	–
Психологические и иные тренинги	–	–	–
Лекция-визуализация (слайд-лекций)	Темы 1-8	–	–
Решение разноуровневых задач	–	Занятия 2 – 6.	–

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы практических занятий и вопросы к ним, вопросы к зачету и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом комплексе.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем - лекции, практические занятия (при наличии в учебном плане), консультации (в том числе индивидуальные), в том числе проводимые с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем (разделов) изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий, подготовку к промежуточной аттестации (дифференциальному зачету зачету).

На лекционных и практических занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (дифференциальный зачет).

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических занятиях

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- обсуждение вопросов по учебному материалу дисциплины;
- обсуждение вопросов в аудитории, разделенной на группы 6 - 8 обучающихся либо индивидуальных;
- выполнение практических заданий, задач;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Содержание заданий для практических занятий

Практическое занятие № 1. Качество - объект управления
Цель занятия – формирование представления о месте квалиметрии в управлении качеством.
Задачи занятия: решение ситуационных задач.

Практическое занятие № 2. Определение показателей качества и построение дерева показателей
Цель занятия – формирование представления об единичных показателях качества промышленной продукции.
Задачи занятия:
1. Сформировать единичные показатели качества материального объекта.
2. Определить меры показателей качества.
3. Образовать комплексные показатели качества субъективным способом.
4. Построить дерево показателей качества.

Практическое занятие № 3. Применение экспертного метода для определения коэффициентов весомости единичных показателей качества продукции
Цель занятия – формирование представления о комплексных показателях качества промышленной продукции.
Задачи занятия:
1. Рассчитать единичные и комплексные показатели с позиции потребителя и производителя.
2. Определить коэффициент весомости показателей качества.

Практическое занятие № 4. Оценка значимости единичных показателей по результатам общей оценки качества продукции
Цель занятия – изучение сущности метода ранговой оценки показателей качества продукции и практическое его освоение.
Задачи занятия:
1. Дать ранговую оценку показателей качества продукции.
2. Определить коэффициент весомости каждого показателя.

Практическое занятие № 5. Расчет относительных показателей качества продукции
Цель занятия – изучение сущности метода оценки уровня качества продукции и практическое его освоение для расчета относительных показателей качества.
Задачи занятия:
1. Определить набор показателей, необходимых для включения в технические условия данной продукции.
2. Рассчитать относительный показатель качества.

Практическое занятие № 6. Оценка уровня качества швейной продукции
Цель занятия – формирование представления об оценке уровня качества продукции швейной промышленности.
Задачи занятия:
1. Ознакомиться с нормативной документацией на продукцию швейной промышленности.
2. Определить сорт швейных изделий.

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

6.2. Методические указания для выполнения контрольных работ (письменных работ)

Контрольная работа учебным планом не предусмотрена.

6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов)

курсового проекта (работы) учебным планом не предусмотрено.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (дифференцированный зачет)

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции	Тип контроля	Вид контроля	Количество элементов, шт.
ПК-2	текущий	Вопросы	5
		Задания для самоконтроля.	2
		Ситуационные задачи.	3
ПК-4	текущий	Вопросы	5
		Задания для самоконтроля.	2
		Ситуационные задачи.	3
ПК-2 ПК-4	промежуточный	компьютерный тест	54 24

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
Знает: - Методы контроля качества выпускаемой продукции. - Виды брака и способы его устранения. - Методы контроля качества новых видов продукции. -Методы мониторинга и сравнительного анализа.	**Вопросы:** 1. Дайте определения следующим понятиям: качество, изделие, качество изделия. 2.Что такое дефект? 3.Перечислите дефекты конструкции и технологии пошива (дефекты производственного характера). 4.Перечислите дефекты внешнего вида материалов. 5.Перечислите показатели качества клеевых соединений. 6.Назовите факторы, влияющие на качество ниточных соединений деталей одежды. 7.Назовите последовательность операций по проверке качества изготовления отдельных деталей и узлов швейного изделия. 8.Назовите методы проверки качества швейных изделий по физико механическим и химическим показателям. 9.Назовите методы определение линейных размеров деталей изделий. 10. Какими свойствами должна обладать продукция, выпуск которой производится большими партиями? **Тест.** 1). Дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и ее долговечность. а) скрытый дефект б) критический дефект в) явный дефект г) малозначительный дефект 2). Чему должна быть равна сумма числовых значений весомых показателей качества продукции? а) $\Sigma g = 0,5$ б) $\Sigma g = +1$ в) $\Sigma g = 1$ г) $\Sigma g = -1$ 3). Соответствие внешнего вида изделия и его конфекционирование образцу-эталону осуществляется следующими средствами.. а) образец-эталон

	б) манекен в) линейка г) рулетка 4). Количественная характеристика значимости данного показателя качества продукции среди других показателей ее качества. а) коэффициент конкордации б) коэффициент корреляции в) коэффициент весомости г) коэффициент взаимозаменяемости 5**).** Какое изделие лучше выбрать в качестве аналога при оценке уровня качества? а) реально выпущенные в продажу аналогичного назначения российских или зарубежных фирм; б) изделия, находящиеся в разработке; в) НТД и стандарты (российские или международные); г) изделия, находящиеся в перспективных планах проектирования. 6). Качество обработки отделочного канта определяют следующими средствами. а) линейка б) транспортир в) образец-эталон г) рулетка 8). Укажите диапазон коэффициента конкордации? а) $0 \leq W \geq 1$ б) $1 \geq W \geq 0$ в) $W \geq 0$ г) $W \geq 1$ 9). Какой показатель качества продукции следует использовать, если следует охарактеризовать несколько ее свойств одновременно? а) единичный б) комплексный в) интегральный г) определяющий 10). Какие способы оценки качества продукции используются? а) лабораторные б) комплексные в) опытные г) инструментальные
Умеет: - Анализировать поступающие рекламации на обоснованность предъявляемых в них претензий к качеству продукции. - Определять периодичность методов контроля.	**Задания для самоконтроля.** **Задание 1.** Для выбранного объекта исследования, используя рекомендации стандартов на номенклатуру показателей качества, построить первый и второй ярусы «дерева показателей». **Задание 2.** Рассчитать средние значения единичных показателей качества, определить весомость показателей качества костюмной льнолавсановой ткани, а затем составить кодированную матрицу показателей. **Задание 3.** Вычислить значения коэффициентов весомости единичных показателей по методу номинальных и предельно допустимых значений (объект оценивания: плательная шелковая ткань). **Задание 4.** Вычислить значения комплексного показателя различными способами. Сделать вывод об уровне качества оцениваемого объекта (мужской пиджак, детское платье, женский жакет) по наименьшему значению КПК.
Имеет практический опыт: **-** Определение контрольных показателей, мероприятий, промежуточных этапов контроля, масштабов допустимых отклонений. - Сопоставление реальных результатов с контрольными показателями.	**Ситуационные задачи.** **Задача 1**. Предприятие получает много рекламаций по поводу качества выпускаемых мужских пиджаков. Дайте рекомендации, на каких этапах производства необходимо контролировать качество, в чем этот контроль должен заключаться, какими методами и средствами выполняться. Исходные данные: Анализ рекламаций выявил нарушение баланса изделия (полы расходятся, спинка фалдит) и качества обработки: лацкан не прилегает к полочке, внутренний край подборта провисает, рамки карманов не одинаковой длины, обтачки карманов разной

ширины. Вопрос: Укажите, на каких этапах производства могут возникнуть перечисленные недостатки, способы их устранения и методы контроля качества за правильностью технологического процесса.

Задача 2. Предприятие получает много рекламаций по поводу качества выпускаемых мужских курток. Сформулируйте требования к удобству одежды в динамике. Назовите основные дефекты конструкций плечевой одежды, приводящие к динамическим нарушениям.

Задача 3. Как влияют свойства пальтового трико на величину и характер дефекта? Наметить мероприятия, которые необходимо провести на предприятии для устранения этого брака в готовых изделиях.

Задача 4. Выполнить распределение по пятибальной шкале параметров ведущих показателей соответствия применительно к мужскому пиджаку.

Параметр показателя качества посадки	1 сорт		2 сорт	
	Числовое значение показателя	Оценка показателя, баллы	Числовое значение показателя	Оценка показателя, баллы
Положение краев бортов полочек, град	0 0,6 1,2		2,4 3,0	
Глубина наклонных складок, см	0 0,25 0,5		0,75 1 1,25	

Задача 5. Для пиджака в продукции I сорта параметр показателя «отклонение краев бортов от вертикали» может меняться от 0 до 1,8°, для II сорта – от 1,8 до 3°. При каком случае продукция оценивается как несортная?

Задача 6. Определить относительные показатели качества для экспериментальной чистошерстяной ткани.

Наименование показателя	Фактические данные лабораторных испытаний	Базовые показатели (нормы ГОСТ)
Ширина, см	140	140
Разрывная нагрузка, Н	180	140
Усадка после глажения, %	4,2	3,5
Содержание жира, %	1,0	1,5

7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы (далее–задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;

- применяются средства оценивания компетенций: задания требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания компетенций

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается несформированной, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		**Шкала оценки уровня освоения дисциплины**		
Уровневая шкала оценки компетенций	*100 бальная шкала, %*	*100 бальная шкала, %*	*5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл*	*недифференцированная оценка*
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	Не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Списки основной литературы

1. Аристов, О. В. **Управление качеством** [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 224 с. : ил. - Библиогр.: с. 216-217. - Глоссарий. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=548909
2. Басовский, Л. Е. **Управление качеством** [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 230 с. : ил. - Прил.. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=544276
3. **Кириллов, В. И. Квалиметрия и системный анализ** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по специальностям "Метрология, стандартизация и сертификация", "Метрол. обеспечение информ. систем и сетей" / В. И. Кириллов. - 2-е изд., стер. - Документ HTML. - Минск [и др.] : Новое знание [и др.], 2014. - 440 с. - Библиогр.: с. 429-434. - Крат. слов. терминов. - Прил.. - (Высшее образование). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=429148
4. Михеева, Е. Н. **Управление качеством** [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по группе специальностей "Экономика и упр." / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - Документ HTML. - М. : Дашков и К, 2017. - 530 с. - Библиогр.: с. 481-487. - Прил.. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=336613
5. **Учебно-методическое пособие по дисциплине "Квалиметрия"** [Электронный ресурс] : для направлений подгот. 262000.62 "Технология изделий лег. пром-сти", 262200.62 "Конструирование изделий лег. пром-сти", 221400.62 "Упр. качеством", 100100.62 "Сервис" профиля "Сервис индустрии моды и красоты" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), Каф. "Упр. качеством и технологии в сервисе" ; сост. В. В. Бабушкина. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2014. - 538 КБ, 40 с. - Библиогр.: с. 38-39. - Режим доступа: http://elib.tolgas.ru

Списки дополнительной литературы

6. Бузов, Б. А. **Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство)** [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по направлениям "Технология и конструирование изделий лег. пром-сти" по специальности "Технология швейн. изделий", "Конструирование швейн. изделий" и по направлениям "Технология, конструирование изделий и материалы лег. пром-сти" / Н. Д. Алыменкова ; под ред. Б. А. Бузова. - 4-е изд., испр. - Документ Adobe Acrobat.

- М. : Академия, 2010. - 89 МБ, 444 с. : табл. - Библиогр.: с. 439-440. - (Высшее профессиональное образование). - Режим доступа: http://elib.tolgas.ru

7. Герасимов, Б. Н. **Управление качеством: практикум** [Электронный ресурс] : учеб. пособие по специальности "Менеджмент организации" / Б. Н. Герасимов, Ю. В. Чуриков. - Документ HTML. - М. : Вузов. учеб. [и др.], 2013. - 208 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=363520#none
8. **Управление качеством** [Текст] : учеб. для вузов по специальностям экономики и упр. / С. Д. Ильенкова [и др.] ; под ред. С. Д. Ильенковой. - 4-е изд., пер. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 287 с. : ил. - Библиогр.: с. 271-272. - Прил. - Слов. терм. и понятий.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Образование в области техники и технологий. Квалиметрия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/. — Загл. с экрана.
2. Нормативно-техническая документация и специальная литература по квалиметрии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://antic-r.narod.ru/. — Загл. с экрана.
3. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tehlit.ru/. – Загл. с экрана.
4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elib.tolgas.ru/. - Загл. с экрана.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1	Microsoft Windows XP/Vista/7	Операционная система	Проведение лекции-визуализации. Оформление работ
2	Microsoft Office 2003/2007/2010	Пакет офисных приложений	Проведение лекции-визуализации. Оформление работ
3	СДО Moodle	–	Компьютерное тестирование

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

10.1. Специально оборудованные кабинеты и аудитории

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, и (или)

компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельной работы обучающихся используются специальные помещения - учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

11. Примерная технологическая карта дисциплины «Квалиметрия»

Институт (факультет) ИТС

кафедра «Управление качеством и технологии в сервисе»

преподаватель _______, направленности (профиля) «Управление качеством в производственно-технологических системах»

направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством»

№	Виды контрольных точек	Кол-во контр. точек	Кол-во баллов за 1 контр. точку	График прохождения контрольных точек																зач. неделя
				Сентябрь (февраль)				Октябрь (март)				Ноябрь (апрель)				Декабрь (май)				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	*Обязательные:*																			
1.1	Посещение лекций	6	3	+		+		+		+		+		+						
1.2	Выполнение практических работ	6	8			+		+		+		+		+		+				
1.3	Промежуточное тестирование № 1	1	20							+				+						
1.4	Промежуточное тестирование № 2	1	14																	
	Итоговый рейтинг		100																	
	Диф. Зачет																			+

Примечание:

1. *Разъяснения студентам по применению технологической карты даны в разделе 6 «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины» рабочей учебной программы.*
2. *Технологическая карта является неотъемлемой частью рабочей учебной программы дисциплины, доводится до сведения обучающихся на первом занятии, для индивидуального ознакомления обучающихся находится в свободном доступе в Электронной библиотечной системе в структуре рабочей программы.*