МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Инженерный институт

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

_____ "___" _____20___ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Статистические методы в управлении качеством Б1.В.ОД.15

Направление подготовки: 27.03.02 - Управление качеством
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):

Закирова А.Р.

Рецензент(ы):

Садыков З.Б.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Хамидуллина Г. Р.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Инженерного института:
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 86817915

Казань
2015

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Закирова А.Р. кафедра управления качеством Инженерный институт , AlfRZakirova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способность владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способностью использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
ПК-16 (профессиональные компетенции)	способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации
ПК-18 (профессиональные компетенции)	способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности
ПК-19 (профессиональные компетенции)	способностью руководить малым коллективом

В результате освоения дисциплины студент:

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных(ые) единиц(ы) 324 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Статистические методы обеспечения качества	5		2	0	0	
2.	Тема 2. Система семи простых инструментов контроля и управления качеством	5		14	34	0	отчет
3.	Тема 3. Организация выборочного контроля	5		2	2	0	письменная работа
4.	Тема 4. Система семи новых инструментов контроля и управления качеством	6		14	14	0	отчет
5.	Тема 5. Методика развертывания функции качества	6		8	8	0	отчет
6.	Тема 6. Анализ видов и последствий потенциальных отказов	6		6	6	0	письменная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	экзамен
.	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	экзамен
	Итого			46	64	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Статистические методы обеспечения качества

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Требования современных концепций менеджмента качества к применению статистических методов. Области и особенности применения статистических методов

Тема 2. Система семи простых инструментов контроля и управления качеством

лекционное занятие (14 часа(ов)):

Структура системы семи простых инструментов контроля и управления качеством.

практическое занятие (34 часа(ов)):

Разработка семи инструментов контроля и управления качеством: -Контрольный листок. -Диаграмма Исикавы. -Диаграмма Парето. -Гистограммы. -Диаграмма разброса. -Метод стратификации.- -Контрольные карты

Тема 3. Организация выборочного контроля

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Общие сведения о выборочном контроле. Стандартизация методов выборочного контроля

практическое занятие (2 часа(ов)):

Статистический контроль качества Методы случайного отбора выборок штучной продукции

Тема 4. Система семи новых инструментов контроля и управления качеством

лекционное занятие (14 часа(ов)):

Структура системы семи новых инструментов контроля и управления качеством.

практическое занятие (14 часа(ов)):

Разработка семи инструментов контроля и управления качеством: -Диаграмма сродства -Диаграмма связей -Древовидная диаграмма - -Матричная диаграмма -Стрелочная диаграмма -PDPC -Матрица приоритетов

Тема 5. Методика развертывания функции качества

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Цель развертывания функции качества Пять этапов развертывания функции качества Методы, применяемые при развертывании функции качества

практическое занятие (8 часа(ов)):

Разработка и анализ функции качества

Тема 6. Анализ видов и последствий потенциальных отказов

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Методика анализа видов и последствий потенциальных отказов

практическое занятие (6 часа(ов)):

Разработка таблиц для анализа видов и последствий потенциальных отказов

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Система семи простых инструментов контроля и управления качеством	5		подготовка к отчету	68	отчет
3.	Тема 3. Организация выборочного контроля	5		подготовка к отчету	2	отчет
				подготовка к письменной работе	2	письменная работа
4.	Тема 4. Система семи новых инструментов контроля и управления качеством	6		подготовка к отчету	30	отчет
5.	Тема 5. Методика развертывания функции качества	6		подготовка к отчету	20	отчет
6.	Тема 6. Анализ видов и последствий потенциальных отказов	6		подготовка к отчету	10	отчет
				подготовка к письменной работе	10	письменная работа
	Итого				142	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

7.1. Основная литература:

7.2. Дополнительная литература:

7.3. Интернет-ресурсы:

Глобальный интеллектуальный Портал statistica.ru - http://www.statistica.ru/local-portals/quality-control/statisticheskie-metody-regulirovaniya-tekhnologicheskikh-protsessov/

Научно-аналитический центр мониторинга индустриальных процессов - http:// www.stabbs.ru/

Управление качеством - http://www.klubok.net/article2426.html

Центр креативных технологий - http://www.inventech.ru/pub/methods/metod-0006/

Центр статистического анализа - http://statmethods.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 27.03.02 "Управление качеством" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):
Закирова А.Р. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Садыков З.Б. _____
"__" _____ 201 __ г.