Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.23 Средства и методы управления качеством»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
27.03.02 Управление качеством
(код и наименование направления подготовки)

Управление качеством в социальных и производственно-технологических системах
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2023

2040696

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.Б.22 Средства и методы управления качеством*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации
наименование кафедры

протокол № 7 от " 20 " февраля 2023 г.


Заведующий кафедрой
Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации — Л.Н. Третьяк
наименование кафедры — подпись — расшифровка подписи

Исполнители:
доцент — Д.А. Косых
должность — подпись — расшифровка подписи

должность — подпись — расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
27.03.02 Управление качеством — Л.Н. Третьяк
код наименование — личная подпись — расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
личная подпись — Н.Н. Бигалиева
расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись — Р.Х. Хасанов
расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Косых Д.А., 2023
© ОГУ, 2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины средства и методы управления качеством является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области практической реализации методологических основ управления качеством, а именно знаний основных инструментов управления качеством, используемых в практической деятельности бакалавров в области управления качеством.

Задачи: знать основные методы управления качеством; изучить основные инструменты управления качеством; изучить основы управления качества методами статистического регулирования технологических процессов; освоить методологический подход к оценке удовлетворения потребителя; изучить основные инструментов контроля, анализа и управления качеством; знать новые инструменты управления качеством.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.1 Философия, Б1.Д.Б.22 Всеобщее управление качеством*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.28 Инжиниринг и реинжиниринг, Б1.Д.В.16 Статистические методы в управлении качеством*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-8-В-1 Использует способы и приемы совершенствования систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM) ОПК-8-В-2 Применяет инструменты управления качеством при управлении качеством в социальных и производственно-технологических системах ОПК-8-В-3 Собирает, анализирует и обрабатывает информацию по отдельным проблемам управления качеством в социальных и производственно-технологических системах	**Знать:** - классификацию методов управления качеством; - общенаучные методы исследования; - конкретные методы и приемы исследования; - социально-психологические методы исследования **Уметь:** - использовать простые инструменты контроля качества; - использовать новые инструменты контроля качества **Владеть:** - способностью применять инструменты управления качеством.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	4 семестр	5 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**180**	**324**
Контактная работа:	**17,25**	**20,5**	**37,75**
Лекции (Л)	8	8	16
Практические занятия (ПЗ)	8	10	18
Консультации	1	1	2
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,5	0,75
Самостоятельная работа: *- выполнение курсовой работы (КР);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; и т.п.)*	**126,75**	**159,5** +	**286,25**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Подходы к классификации средств и методов управления качеством	26	1	-	-	25
2	Статистические методы управления качеством	28	1	2	-	25
3	Комплексные методы управления качеством	29	2	2	-	25
4	Методы определения контекста организации	27	2	-	-	25
5	Структурирование функции качества	34	2	4		28
	Итого:	144	8	8	-	128

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
6	Функционально-стоимостной анализ	64	4	4	-	56
7	Бенчмаркинг	62	2	6	-	54
8	Японские методы управления качеством	54	2	-	-	52
	Итого:	180	8	10	-	162
	Всего:	324	16	18	-	290

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Подходы к классификации средств и методов управления качеством. *Классификация методов управления качеством. Организационно-распорядительные методы управления качеством. Инженерно-технологические методы управления качеством. Экономические методы управления качеством. Социально-психологические методы управления качеством.*

2 Статистические методы управления качеством. *Контрольный листок. Гистограмма. Метод стратификации. Причинно-следственная диаграмма. Диаграмма Парето. Диаграмма разброса. Диаграмма сродства. Диаграмма связей. Древовидная диаграмма. Матричная диаграмма. Стрелочная диаграмма. Поточная диаграмма. Диаграмма процесса осуществления программы. Матрица приоритетов.*

3 Экспертные методы управления качеством. *Понятие об экспертных методах. Области применения экспертных методов. Обработка результатов экспертизы. Анализ экспертных оценок.*

4 Методы определения контекста организации. *Понятие и сущность контекста организации. SWOT – анализ. PEST – анализ. Анализ стейкхолдеров.*

5 Структурирование функции качества. *Развитие концепции маркетинга. Этапы проведения QFD. Опрос потребителей. Определение ранга важности требований потребителей. Выбор инженерных характеристик. Определение абсолютной и относительной важности инженерных характеристик. Определение взаимовлияния инженерных характеристик. Бенчмаркинг. Определение относительной трудности улучшений. Принятие управленческих решений. Фазы QFD. Развертывание требований потребителей.*

6 Функционально-стоимостной анализ. *Методические разновидности и объекты ФСА. Основоположники ФСА и этапы становления. Компонентный анализ. Структурный анализ. Параметрический анализ. Генетический анализ. Функциональный анализ. Стоимостной анализ.*

7 Бенчмаркинг. *История бенчмаркинга. Виды бенчмаркинга. Этапы бенчмаркинга.*

8 Японские методы управления качеством. *Дзидока (автономизация). «Пять почему?». Покэ-екэ. Система JIT. Канбан. Концепция «6 сигма».*

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Новые инструменты контроля качества	2
2	3	Метод расстановки приоритетов	2
3,4	5	Построение «Дома качества»	4
5-6	6	Функционально-стоимостной анализ	4
7-9	7	Бенчмаркинг	6
		Итого:	18

4.4 Курсовая работа (5 семестр)

Тематика курсовых работ:

1 Характеристика инструментов понимания среды организации
2 Разработка мероприятий по повышению качества услуг с помощью структурирования функции качества
3 Внедрение риск-ориентированного подхода в деятельность организации

4 Характеристика этапов внедрения концепции «6-сигма» в деятельность организации
5 Разработка мероприятий по повышению качество с помощью бенчмаркингового анализа
6 Разработка мероприятий по повышению качества с помощью функционально-стоимостного анализа
7 Характеристика экспертных методов решения проблем качества
8 Характеристика экономических методов решения проблем качества
9 Разработка системы мотивации персонала как инструмента управления качеством
10 Анализ инструментов совершенствования бизнес-процессов организации
11 Характеристика методов самооценки организации
12 Анализ методов статистического регулирования технологических процессов
13 Анализ цикла «Шухарта-Деминга» как эффективного инструмента управления качеством.
14 Разработка и внедрение системы менеджмента качества в деятельность организации
15 Характеристика методов систематизированного поиска решений проблем качества
16 Характеристика методов направленного поиска решений проблем качества

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Агарков, А. П. Управление качеством : учебник / А. П. Агарков. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 204 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684370 (дата обращения: 15.04.2023). – Библиогр.: с. 153-156. – ISBN 978-5-394-04549-3. – Текст : электронный.

2. Михеева, Е. Н. Управление качеством : учебник / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 531 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454086 (дата обращения: 15.04.2023). – Библиогр.: с. 481-487. – ISBN 978-5-394-01078-1. – Текст : электронный.

3. Управление качеством : учебник / под ред. С. Д. Ильенковой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2017. – 287 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615941 (дата обращения: 15.04.2023). – Библиогр.: с. 271-272. – ISBN 978-5-238-02344-1. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Кузнецова, Н. В. Управление качеством : учебное пособие : [16+] / Н. В. Кузнецова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 361 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79558 (дата обращения: 15.04.2023). – ISBN 978-5-9765-0731-9. – Текст : электронный.

2. Тепман, Л. Н. Управление качеством : учебное пособие / Л. Н. Тепман ; под ред. В. А. Швандар. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 353 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683353 (дата обращения: 15.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01274-2. – Текст : электронный.

3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством : учебное пособие : [16+] / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 156 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461637 (дата обращения: 15.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1802-6. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

1. Стандарты и качество+Business excellence/ Деловое соглашение: комплект, 2023.

5.4 Интернет-ресурсы

Интернет-ресурс	Краткое описание
http://deming.by.ru/	Сайт Российской Ассоциации Деминга**.**
http://big.spb.ru/publications/other/qm/	Раздел на сайте фирмы Биг, посвященный управлению качеством.
http://www.superidea.ru/	Сайт, посвященный развитию творческого мышления.
http://www.iso9000.ru/	Ресурс «ISO 9000 Современный менеджмент качества».
http://users.odessa.net/~ukrtest/Ssylki.html	Ссылки на ресурсы, связанные с качеством. Подготовлены Академиком Российской академии проблем качества В.Л. Шпером, много ссылок на иностранные сайты.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС
2. Пакет офисных приложений LibreOffice
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс». – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe
5. http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей
6. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
- Методические указания