

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.22 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 2021

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 № 9 от "1" 03 2021 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

наименование кафедры



подпись

Л.Н. Третьяк

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность



подпись

Д.А. Косых

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

27.03.02 Управление качеством

код наименование

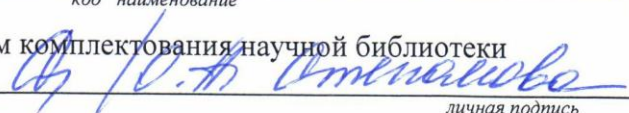


личная подпись

Л.Н. Третьяк

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., 2021

© ОГУ, 2021

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 качеством методами статистического регулирования технологических процессов; освоить методологический подход к оценке удовлетворения потребителя; изучить основные инструменты 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.21 Всеобщее управление качеством, Б1.Д.В.6 Квалиметрия в социально-технологической сфере*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.27 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	<u>Знать:</u> - классификацию методов управления качеством; - общенаучные методы исследования; - конкретные методы и приемы исследования; - социально-психологические методы исследования <u>Уметь:</u> - использовать простые инструменты контроля качества; - использовать новые инструменты контроля качества <u>Владеть:</u> - 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	18,5	35,75
Лекции (Л)	8	8	16
Практические занятия (ПЗ)	8	8	16
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); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю.	126,75	161,5 +	288,25
Вид итогового контроля	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	60	2	4	-	54
8	Японские методы управления качеством	56	2	-	-	54
	Итого:	180	8	8	-	164
	Всего:	324	16	16	-	292

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?». Поэкэ-экэ. 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
7,8	7	Бенчмаркинг	4
		Итого:	16

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 качества с помощью бенчмаркинг-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 Шимохина, В. В. Основы управления качеством в социально-экономических системах : учебное пособие / В. В. Шимохина, В. В. Левшина, Е. В. Трошкова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147513> (дата обращения: 22.04.2021).

2 Воронцова, Н. В. Средства и методы управления качеством : учебно-методическое пособие / Н. В. Воронцова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 156 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83603.html> (дата обращения: 22.04.2021).

3 Бородачёв, С. М. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие / С. М. Бородачёв ; под редакцией О. И. Никонов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7996-1718-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65988.html> (дата обращения: 22.04.2021).

5.2 Дополнительная литература

1 Каржаубаев, К. Е. Квалиметрия и статистические методы управления качеством : учебное пособие / К. Е. Каржаубаев. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 300 с. — ISBN 978-601-278-616-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69111.html> (дата обращения: 22.04.2021).

2 Статистические методы управления качеством : учебно-методическое пособие / составители О. А. Гужова, Ю. А. Токарев. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/105073.html> (дата обращения: 22.04.2021).

3 Фрейдина, Е. В. Управление качеством : практикум / Е. В. Фрейдина, А. А. Тропин. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-7014-0847-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87198.html> (дата

5.3 Периодические издания

1. Стандарты и качество+Business excellence/ Деловое соглашение: комплект, 2021.

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 - Microsoft Windows;
2. Пакет настольных приложений - Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access);
3. Бесплатное средство просмотра файлов PDF - Adobe Reader;
4. Свободный файловый архиватор - 7-Zip;
5. Технорма / Документ [Электронный ресурс]: [система программных продуктов] / ООО Гло-сис-Сервис, ФБУ КВФ Интерстандарт. – Версия 1.11.36. – Электрон. дан. и прогр. – [Москва; Санкт-Петербург], [1999–2021]. – Режим доступа осуществляется в локальной сети ОГУ;
6. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992–2021]. – Режим доступа: в локальной сети ОГУ <\\fileserver1\CONSULT\cons.exe>;
7. Гарант [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. – Москва, [1990–2021]. – Режим доступа <\\fileserver1\GarantClient\garant.exe> в локальной сети ОГУ.

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