Минобрнауки России

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

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.1 Введение в специальность»

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

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.1 Введение в специальность*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации
наименование кафедры

протокол № _07_ от "_20__" _февраля_ 2023 г.

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

Исполнители:

Заведующий кафедрой
метрологии, стандартизации и сертификации — подпись — Л.Н. Третьяк
должность *подпись* *расшифровка подписи*

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

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

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

№ регистрации _____

© Третьяк Л.Н., 2023
© ОГУ, 2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

формирование у студентов осознания социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивации к обучению и выполнению своей профессиональной деятельности в будущем, способности анализировать социально-значимые проблемы и процессы в области разработки, исследования, внедрения и сопровождения в организациях систем управления качеством.

Задачи:

- познакомить студентов с историей и традициями вуза;
- ознакомиться с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством и требованиями к уровню профессиональной подготовки бакалавров;
- познакомить со структурой программы подготовки бакалавров по направлению подготовки Управление качеством;
- изучить исторические тенденции развития понятий и терминов в области стандартизации, метрологии и управления качеством;
- дать представление о современном состоянии науки о качестве, квалиметрии, а также метрологии, стандартизации и технического регулирования;
- обозначить перспективы развития инженерного образования в России.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.2 История (история России, всеобщая история)*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.21 Всеобщее управление качеством, Б1.Д.В.17 Стандартизация и подтверждение соответствия, Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика*

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
ПК*-3 Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	ПК*-3-В-3 Применяет актуальную нормативную документацию в области управления качеством при производстве продукции (оказании услуг)	**Знать:** .-методы и источники поиска актуальной нормативной документации; **Уметь:** .- правильно и корректно применять актуальную документацию по своему направлению деятельности; **Владеть:** .- организационными навыками.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-4 Способен осуществлять работы по управлению качеством проектирования продукции и услуг	ПК*-4-В-2 Применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем менеджмента	**Знать:** .- существующие методы управления качеством при проектировании продукции; **Уметь:** .- правильно выбирать и применять существующие инструменты качества; **Владеть:** - различными инструментами в области управления качеством.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**13,5**	**13,5**
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение контрольной работы (КонтрР);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	**130,5** +	**130,5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в дисциплину «Введение в специальность»	18	0,5	1		16,5
2	История развития и традиции Оренбургского государственного университета	18	0,5	1		16,5
3	Структура основной образовательной программы направления 27.03.02 Управление качеством	18	0,5	1		16,5
4	Основы и виды инженерной деятельности	18	1,0	0,5		16,5
5	Мотивация участников учебного процесса	18	0,5	1		16,5
6	Основные термины и их определения в области метрологии и стандартизации	18	0,5	1		16,5
7	Основные термины и их определения в области управления качеством	18	1,0	0,5		16,5
8	Перспективы развития инженерного образования	18	0,5	-		17,5
	Итого:	144	6	6		132
	Всего:	144	6	6		132

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Введение в дисциплину «Введение в специальность».

Основная цель деятельности в области управления качеством продукции и услуг. Содержание, цель и задачи курса дисциплины «Введение в специальность». Роль качества в повышении конкурентоспособности продукции.

Раздел № 2 История развития и традиции Оренбургского государственного университета.

Основные исторические вехи развития ОГУ. Структура вуза, факультета, кафедры. Состав и основные научные направления и их руководители выпускающей кафедры. Учебные, научные и творческие традиции вуза, факультета, кафедры.

Раздел № 3 Структура основной образовательной программы направления 27.03.02 Управление качеством.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовят выпускников и их характеристики. Требования к результатам освоения образовательной программы. Вариативная часть учебного плана, отражающая характеристики выбранного студентом направления обучения.

Раздел № 4 Основы и виды инженерной деятельности.

Основы инженерной деятельности. Виды инженерной деятельности. Инновационная составляющая деятельности. Квалификация и компетенции инженера по управлению качеством.

Раздел № 5 Мотивация участников учебного процесса.

Творчество. Критическое мышление. Мотивация участников учебного процесса. Контроль успехов обучения.

Раздел № 6 Основные термины и их определения в области метрологии и стандартизации.

Методы измерений. Физическая величина. Размерностью физической величины. Система физических величин. Единица измерения физической величины. Дополнительная единица системы единиц физических величин. Способы получения числового значения измеряемой величины. Национальная система стандартизации. Основные понятия и определения. Национальная стандартизация. Международная стандартизация. Стандарт. Технические условия. Цели и задачи стандартизации. Виды и методы стандартизации. Категории и виды стандартов. Основные принципы стандартизации.

Раздел № 7 Основные термины и их определения в области управления качеством

Понятие качества. Качество как объект управления. Качество как философская категория. Эволюция систем качества.

Раздел № 8 Перспективы развития инженерного образования.

Состояние и перспективы развития российского инженерного образования в современных условиях. Инженерное образование в странах, занимающих ведущее положение в мировой экономике.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Роль качества в повышении конкурентоспособности продукции	1
2,3	2,3	Профессиональная деятельность специалиста по управлению качеством	2
4,5	4,5	Основы инженерного творчества	1,5
6	6	Международные организации по стандартизации и метрологии. Национальная система стандартизации	1
7	7	Качество как объект управления	0,5
8	8	Инженерное образование в системе создания инновационной продукции	-
		Итого:	6

4.4 Контрольная работа

Целями выполнения контрольной работы по дисциплине «Введение в специальность» являются:

– закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных студентами за время обучения;

– приобретение умения пользования научной и специальной литературой, доступной статистической информацией;

– выработка умения формулировать свои суждения и полученные выводы, логически последовательно и доказательно их излагать;

– приобретение навыков правильного оформления текстового материала, таблиц, графиков.

Примерные темы контрольных работ:

1. Обзор существующих подходов к управлению качеством.
2. Преимущества и недостатки комплексной системы управления качеством.
3. Анализ показателей оценки уровня качества.
4. Взаимосвязь проблем управления качеством и конкурентоспособности.
5. Исследование подходов к оценке уровня конкурентоспособности предприятия.
6. Сущность современной парадигмы управления качеством.
7. Обзор международных стандартов по качеству серии ИСО 9000.
8. Проблемы перехода к новой версии стандартов МС ИСО 9000: 2015.
9. Сущность процессного подхода к управлению качеством.
10. Вопросы подготовки и переподготовки работников предприятий в области управления качеством.
11. Менеджмент проектирования, внедрения и сертификации системы качества.
12. Анализ моделей сертификации системы менеджмента качества.
13. Принципы, методы и виды статистического контроля и управления качества.
14. Квалиметрия как наука об изменении и анализе уровня качества и конкурентоспособности.
15. Обзор принципов Деминга, положенных в основу системы тотального менеджмента качества.
16. Характеристика Единой Европейской концепции по качеству.
17. Новые требования Международной системы стандартов МС ИСО 9000: 2015.

18. Особенности современной методологии постоянного улучшения бизнес-процессов.
19. Квалификация и сущность процессов аудита системы менеджмента качества.
20. Обзор существующих подходов к классификации затрат на качество.
21. Характеристика этапов управления затратами на качество.
22. Анализ экономической значимости показателя «уровень затрат на качество».
23. Современные подходы к структуризации системы менеджмента качества.
24. Система «Всестороннего контроля» качества А. Фейгенбаума.
25. Исследование методов вовлечения работников предприятия в процессы обеспечения качества.
26. Сущность и действие закона перед ответственностью за качеством в процессах менеджмента.
27. Обзор японского подхода к организации и деятельности кружков качества.
28. Методы мотивации работников предприятия за качество трудовых процессов.
29. Анализ применения современных принципов управления качеством.
30. Характеристика документации, регламентирующей процессы менеджмента качества.
31. Структуризация и задачи деятельности службы менеджмента качества.
32. Анализ процессов менеджмента качества по этапам жизненного цикла продукта.
33. Эволюция подходов, принципов и методов управления качества (системы СБТ, БИП, НОРМ, НОУТП, КСУКП).
34. Система тотального менеджмента качества: принципы, методы, структура.
35. Принципы руководства деятельностью предприятия в области качества.
36. Организация постоянного улучшения в системе качества, регламентированного стандартом ИСО 9004:2010.
37. Анализ проблемы, связанных с применением принципов процессного подхода к управлению качеством.
38. Организация мониторинга качества процессов в системе качества.
39. Организация контроллинга затрат на обеспечение качества.
40. Организация внутреннего маркетинга для обеспечения конкурентных преимуществ предприятия.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная 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

2 Тарасова, О. Г. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебное пособие : [16+] / О. Г. Тарасова, Э. А. Анисимов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 80 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612666

3 Приймак, Е. В. Основы технического регулирования : учебник : [16+] / Е. В. Приймак, В. Ф. Сопин ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 359 с. : ил., табл., схем – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612715

5.2 Дополнительная литература

1 Леонов, О. А. Управление качеством [Текст] : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова.- 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 180 с. : ил. - (Бакалавриат).-(Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил.: с. 176. - ISBN 978-5-8114-2921-9.

2 Ефимов, В. В. Средства и методы управления качеством [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Управление качеством" / В. В. Ефимов.- 3-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2020. - 226 с. : ил., табл. - На обл. и тит. л.: Электронно-

библиотечная система BOOK.ru. - Прил.: с. 193-223. - Библиогр.: с. 224-225. - ISBN 978-5-406-07452-7.

3 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. – Библиогр.: с. 153-156. – ISBN 978-5-394-04549-3. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

– Стандарты и качество : журнал // Стандарты и качество+Business excellence/ Деловое соглашение. – М : РИА «Стандарты и качество», 2017-2022.

– Метрология : журнал. – М. : Стандартинформ, 2014-2015;

– Измерительная техника : журнал. – М. : Агентство «Роспечать», 2010-2016;

– Законодательная и прикладная метрология : журнал. – М. : Агентство «Роспечать», 2010-2017.

5.4 Интернет-ресурсы

– электронно-библиотечная система (ЭБС) (Университетская библиотека онлайн https://biblioclub.ru);

– научной библиотеки Оренбургского государственного университета (http://artlib.osu.ru);

– Сайт Федерального агентства по техническому регулированию (http://www.gost.ru);

– Метрология. Метрологическое обеспечение производства (http://www.metrob.ru/);

– АНО «Межрегиональный Центр Качества» (http://stroyinf.ru/);

– Журнал «Контрольно-измерительные приборы и системы» (http://www.kipis.ru/).

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений LibreOffice.
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru.
4. Свободный файловый архиватор – 7-Zip.
5. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe.
6. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe.
7. http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей.
8. ScienceDirect [Электронный ресурс]: информационная платформа Elsevier. – Режим доступа: https://www.sciencedirect.com.
9. SCOPUS [Электронный ресурс] : реферативная база данных / компания Elsevier. – Режим доступа: https://www.scopus.com/, в локальной сети ОГУ.
10. Springer [Электронный ресурс] : база данных научных книг, журналов, справочных материалов / компания Springer Customer Service Center GmbH. – Режим доступа: https://link.springer.com/, в локальной сети ОГУ.
11. Web of Science [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. – Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com/, в локальной сети ОГУ.
12. База данных ГОСТ [Электронный ресурс]: база данных. – Режим доступа: https://docplan.ru, в локальной сети ОГУ.
13. ELIBRARY.RU [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека (НЭБ) – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp?

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, 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 (мультимедийный проектор, доска, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключённой к сети «Интернет», обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.