

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственный университет»  
(КГУ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**

Направление подготовки 27.03.02 «Управление качеством»

Направленность «Цифровое производство»

Квалификация выпускника: бакалавр

Кострома  
2024

Рабочая программа дисциплины «Основы управления качеством» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденным приказом Министерства образования и науки №869 от 31 июля 2020г. и в соответствии с учебным планом, год начала подготовки 2024 (уровень бакалавриата).

Разработал: Громова Е.И., к.т.н., доцент каф. ТММ, ДМ и ПТМ

Рецензент: Делекторская И.А., доцент кафедры ТММ, ДМ и ПТМ, к.т.н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры ТММ, ДМ и ПТМ

Протокол заседания кафедры № 6 от 16.05.2024 г.

Заведующий кафедрой ТММ, ДМ и ПТМ

Корабельников Андрей Ростиславович, д.т.н., профессор

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

### Цели дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством в различных сферах деятельности.

### Задачи дисциплины:

Учебная дисциплина «Основы управления качеством» призвана акцентировать внимание на способы улучшения деятельности организации на основе применения современных систем менеджмента качества; формирование целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций

Научно-образовательное, профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных воспитательных технологий.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### Знать:

- терминологию в области управления качеством, основы управления качеством продукции и процессами на предприятии;
- области улучшения качества и инструменты их реализации;
- проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

### Уметь:

- применять знание подходов к управлению качеством;
- выбирать и применять инструменты управления качеством;
- применять в практической деятельности проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

### Владеть:

- навыками осуществления деятельности по управлению качеством на предприятии;
- инструментами системного мониторинга прогресса в области улучшения качества;
- проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ИОПК-8.1 Анализирует процессы предприятия в рамках управления качеством ИОПК-8.2 Использует статистические методы анализа и обработки профессиональной информации о качестве продукции, процессов и услуг
ОПК-89. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ИОПК-89.1 Проводит оценку соответствия продукции, услуг и процессов ИОПК-89.2 Анализирует требования нормативных документов по сертификации ИОПК-89.3 Способен разрабатывать документацию по подтверждению соответствия и сертификации ИОПК-89.4 Планирует этапы процедуры сертификации и внедрения системы менеджмента качества в организации

<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИУК-5.1.Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИУК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИУК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>ИУК-5.4. Имеет практический опыт анализа философских, исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.</p>
---	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Основы управления качеством» относится к вариативной части учебного плана. Изучается в 4 семестре обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках: высшая математика; основные процессы в машиностроении; свойства материалов и др.

Изучение дисциплины является основой и имеет межпредметную связь: Квалиметрия и средства контроля качества; Физические и математические основы измерений и контроля; Производственная логистика; Экономика.

### 4. Объем дисциплины (модуля)

#### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2
Общая трудоемкость в часах	72
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	
Лекции	32
Практические занятия	16
Лабораторные занятия	
Самостоятельная работа в часах	23,75
ИКР	0,25
Форма промежуточной аттестации	зачет

#### 4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	32
Практические занятия	16
Лабораторные занятий	
Консультации	

Зачет/зачеты	0,25
Экзамен/экзамены	
Курсовые работы	
Курсовые проекты	
Всего	<b>48,25</b>

## 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

### 5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Основные понятия и положения	9	4	2		3
2	История управления качеством.	9	4	2		3
3	Методы оценки уровня качества.	13	6	4		3
4	Контроль качества	13	6	4		3
5	Статистические методы контроля качества и регулирования процессов	11	6	2		3
6	Основы построения систем качества	11	6	2		3
	ИКР	0,25				
	Зачет	5,75				5,75
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>23,75</b>

### 5.2. Содержание:

1. Основные понятия, положения
  - 1.1. Что такое качество
  - 1.2. Понятия, относящиеся к процессу управления качеством
2. История управления качеством
  - 2.1. Развитие теории управления качеством
  - 2.2. Принципы управления качеством Деминга
  - 2.3. Опыт развития управления качеством
    - 2.3.1. Опыт управления качеством в США
    - 2.3.2. Опыт управления качеством в Японии
    - 2.3.3. Европейский опыт управления качеством.
    - 2.3.4. Опыт системного подхода к управлению качеством на отечественных предприятиях.
  - 2.4. Принципы построения системы менеджмента качества – Всеобщее управление качеством (TQM)
3. Методы оценки уровня качества
  - 3.1. Основные термины и определения квалиметрии
  - 3.2. Классификация продукции
  - 3.3. Номенклатура показателей качества продукции
  - 3.4. Методы определения значений показателей качества продукции
  - 3.5. Оценка уровня качества продукции
4. Контроль качества
  - 4.1. Методы и виды контроля качества продукции
  - 4.2. Классификация видов технического контроля
  - 4.3. Организация технического контроля на предприятии
5. Статистические методы контроля качества и регулирования процессов
  - 5.1. Контрольный листок

- 5.2. Стратификации
- 5.3. Диаграмма причинно-следственная (диаграмма Исикава)
- 5.4. Диаграммы Парето
- 5.5. Гистограмма, кривая распределения
- 5.6. Контрольные карты Шухарта
- 6. Основы построения систем качества
  - 6.1. Международные стандарты ИСО серии 9000
  - 6.2. Требования Международного стандарта ИСО 9001:2015 к системе менеджмента качества

## **6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

### **6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1.	Основные понятия и положения	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	3	Материал лекции изучать с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
2.	История управления качеством.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	3	Материал лекции изучать с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
3.	Методы оценки уровня качества.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	3	Материал лекции изучать с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
4.	Контроль качества	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	3	Материал лекции изучать с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
5.	Статистические методы контроля качества и регулирования процессов	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	3	Материал лекции изучать с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Защита РГР

6.	Основы построения систем качества	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	3	Материал лекции изучать с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
7.	Подготовка к зачету		5,75	Материал лекции изучать с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Зачет
	Итого:		23,75		

## 6.2. Тематика и задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа № 1. Изучение положений стандарта ГОСТ ISO 9000.

Лабораторная работа № 2. Анализ структуры и содержания стандарта ГОСТ ISO 9001 – 2015.

Лабораторная работа № 3. Формирование представлений о качестве промышленной продукции

Лабораторная работа № 4. Изучение терминологии в области качества продукции и менеджмента качества.

Лабораторная работа № 5. Определение номенклатуры показателей качества продукции.

Лабораторная работа № 6. Комплексный метод оценки качества продукции.

Лабораторная работа №7. Задачи на определение показателей качества продукции.

## 7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

*а) основная:*

1. Босовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник. - М.: «ИНФРА-М», 2010, - 212 с. (Высшее образование).
2. Аристов О.В. Управление качеством: учебник. М.: изд. центр «Инфра -М», 2010.
3. Мишин В.М. Управление качеством: учебник. ЮНИТИ, 2005.

*б) дополнительная:*

4. ГОСТ ISO 9000–2011. Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: Госстандарт России, 2011.
5. .ГОСТ ISO 9001–2011. Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Требования. . М.: Госстандарт России, 2011.
6. Гумеров А.Ф. Управление качеством в машиностроении: Учебное пособие. М.: «Инфра М», 2011.
7. Шестопап Ю.Т., Дорофеев В.Д. Шестопап Н.Ю., Андреева Э.А., Управление качеством: Учебное пособие. -М.: «Инфра -М», 2010.- 331 с.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

## **«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Microsoft Office – 2007, 2010
2. Информационно-правовой портал ГАРАНТ. <http://www.garant.ru>
3. Информационно-справочный портал LIBRARY.RU. <http://www.library.ru>

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебный корпус «Б», ауд. № Б-309. (лекции, текущий контроль и промежуточная аттестация).	Посадочных мест – 48, рабочее место преподавателя, рабочая доска, комплект учебно-методических пособий.	Специальное программное обеспечение не используется
Учебный корпус «Б», ауд. № Б-302. (лабораторные работы, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация).	Посадочных мест – 26, рабочее место преподавателя, рабочая доска, комплект учебно-методических пособий, компьютеры Intel Pentium Dual-Core E5200 2.50 GHz Socket 775800 MHz BOX – 10 шт. Сетевые ПЭВМ с набором необходимого программного обеспечения и выходом в Internet.	Windows 8.1. Поставщик ЗАО Софт Лайн Трейд. Договор № 50156/ЯР4393 от 11.12.2014. Microsoft Office Std. Поставщик ЗАО Софт Лайн Трейд. Договор № 50156/ЯР4393 от 11.12.2014. ПО Kaspersky Endpoint Security. Поставщик ООО Системный интегратор. Договор № СИ0002820 от 31.03.2017. MathCAD Education. Поставщик ООО ЮнитАльфаСОФТ. Договор № 208/13 от 10.06.2013. Обновление Компас 3D. Поставщик ООО Точка Комп. Договор № 2-ЭА-2014 от 29.05.2014.
Читальный зал главного корпуса, ауд.119 (самостоятельная работа).	17 посадочных мест; 6 компьютеров (5 для читателей, 1 для сотрудника); 2 принтера; 1 копировальный аппарат.	Специальное программное обеспечение не используется