

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ

Директор института передовых  
инженерных технологий

\_\_\_\_\_ И.Ю. Кольчурина

подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка систем менеджмента качества предприятий  
машиностроительной отрасли

15.04.02 «Технологические машины и оборудование»  
(направленность (профиль): «Технологические машины и  
оборудование»)

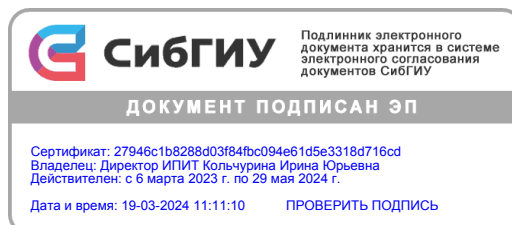
Квалификация выпускника  
Магистр

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк  
2024



## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- изучение требований международных стандартов ИСО серии 9000 на системы менеджмента качества;
- рассмотрение теоретических и практических проблем создания систем менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоение понятийного аппарата и нормативной базы разработки и внедрения систем менеджмента качества;
- изучение опыта предприятий машиностроительной отрасли в области создания систем менеджмента качества;
- освоение теоретических, организационных и методических подходов к формированию систем менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Технология управления временем;
- Экономика и управление наукоемкими производствами;
- Устойчивое развитие и стратегия компании;
- Бизнес-инжиниринг в машиностроении.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Технологическое оборудование и производственные процессы;
- Стандартизация и сертификация в машиностроении.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-3: Способен организовывать	ОПК-3.1 Организует работу коллективов	– знать: требования международных

	<p>работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов</p>	<p>исполнителей и принимает исполнительские решения в условиях спектра мнений по определению порядка выполнения работ по совершенствованию выпускаемой продукции и внедрения систем управления качеством</p>	<p>стандартов ИСО серии 9000 к системе менеджмента качества; методологию разработки и внедрения системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли. – уметь: разрабатывать и внедрять систему менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000; организовывать работу коллективов исполнителей и принимать исполнительские решения по определению порядка выполнения работ по совершенствованию выпускаемой продукции и внедрения системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.</p>
		<p>ОПК-3.3 Разрабатывает системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли</p>	<p>– знать: требования международных стандартов ИСО серии 9000 к системе менеджмента качества; методологию разработки и</p>

			<p>внедрения системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.</p> <p>– уметь: применять требования международных стандартов ИСО серии 9000 к системе менеджмента качества; оценивать систему менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000, выявлять отклонения от требований в отношении сроков и качества выполняемых работ по разработке и внедрению системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли; разрабатывать и внедрять систему менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000.</p>
--	--	--	--

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>4 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<b>экзамен</b>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>108</b>	108
	<i>зачетных единиц</i>	<b>3</b>	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	8
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>56</b>	56
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	36
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0

### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Международные стандарты ИСО серии 9000 на системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли;

Тема 1.1 Определение системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (основные цели создания системы менеджмента качества на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000 на предприятиях машиностроительной отрасли; заинтересованные стороны системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли; потенциальные преимущества от разработки и внедрения системы менеджмента качества, удовлетворяющей требованиям международных стандартов ИСО серии 9000; типичные ошибки, совершаемые при разработке и внедрении системы менеджмента качества);

Тема 1.2 Структура и содержание международных стандартов ИСО серии 9000 (область применения и содержание международных стандартов ISO 9000:2015 (ГОСТ Р ИСО 9000-2015) «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) «Системы менеджмента качества. Требования», ISO 9004:2019 (ГОСТ Р ИСО 9004-2018) «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации», ISO 19011:2018 (ГОСТ Р ИСО 19011-2021) «Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента»);

Тема 1.3 Модель системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) «Системы менеджмента качества. Требования»; блоки модели системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли; детализация процессов системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли);

Тема 1.4 Элементы системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли по международному стандарту ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) «Системы менеджмента качества. Требования» (среда организации; лидерство; планирование; средства обеспечения; деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг; оценка результатов деятельности; улучшение);

Раздел 2 Методология разработки и внедрения системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли;

Тема 2.1 Организация работ по созданию системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (принятие решения высшим руководством о разработке и внедрении системы менеджмента качества; создание руководящих и рабочих органов по разработке и внедрению системы менеджмента качества; выбор консалтинговой фирмы (или подготовка собственных кадров); базовое обучение высшего руководства, руководителей среднего звена, членов рабочей группы и владельцев процессов; анализ требований, предъявляемых к системе менеджмента качества и определение организационно-методических подходов к формированию системы менеджмента качества; проведение первичной самооценки предприятия машиностроительной отрасли; разработка плана формирования и внедрения системы менеджмента качества; издание приказа о начале работ по разработке системы менеджмента качества);

Тема 2.2 Проектирование системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (определение области применения системы менеджмента качества; определение реестра процессов и видов деятельности, а также их взаимодействия;

разработка или актуализация организационной структуры предприятия машиностроительной отрасли; определение ответственных и участников процессов и видов деятельности; проведение стратегического анализа (например, SWOT-анализа) предприятия машиностроительной отрасли; разработка миссии и видения, стратегии (стратегических целей) и программы развития предприятия машиностроительной отрасли, разработка многоуровневой и взаимосвязанной системы планирования и контроля деятельности; разработка, обсуждение и утверждение политики в области качества; определение целей в области качества продукции, услуг и процессов и системы показателей; развертывание (декомпозиция) целей в области качества на структурные подразделения; разработка системы показателей для измерений и мониторинга; определение показателей и характеристик процессов, их целевых значений, методов их измерения, анализа степени достижения запланированных целей (для каждого процесса); определение рисков и потенциальных возможностей процессов системы менеджмента качества);

Тема 2.3 Документирование системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (определение состава документированной информации системы менеджмента качества; определение требований к оформлению и идентификации документированной информации системы менеджмента качества; разработка документированной информации, устанавливающей последовательность осуществления деятельности или процесса системы менеджмента качества (документированные процедуры, стандарты организаций, информационные карты процессов и т.д.); классификация, упорядочивание и идентификация документов и записей, входящих в состав документированной информации системы менеджмента качества; пересмотр и утверждение положений о структурных подразделениях, должностных инструкций, необходимых дополнительных порядков и положений; разработка и утверждение руководства по качеству; обсуждение и утверждение документированной информации системы менеджмента качества на Совете по качеству; создание системы информационной поддержки системы менеджмента качества);

Тема 2.4 Внедрение системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (создание многоуровневой системы подготовки и обучения персонала предприятия машиностроительной отрасли по вопросам менеджмента качества; формирование организационной структуры системы менеджмента качества, распределение обязанностей и полномочий в рамках системы менеджмента качества, включая создание службы качества, назначение уполномоченных по качеству в структурных подразделениях; разработка и внедрение системы регулярного анализа системы менеджмента

качества со стороны высшего руководства; разработка системы сбора данных и анализа удовлетворенности всех потребителей; разработка и внедрение системы регулярного проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества; разработка системы регулярного обмена информацией с персоналом по вопросам требований потребителей, а также о других законодательных и обязательных требованиях; доведение до сведения персонала его ответственности и полномочий, актуальности и важности деятельности и вкладе персонала в достижение целей в области качества, функционирования и результативности системы менеджмента качества, изменения требований к производимой продукции или предоставляемой услуги).

## 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Тема 1.1.	Определение системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000	0.5	
Раздел 1; Тема 1.2.	Структура и содержание международных стандартов ИСО серии 9000	0.5	
Раздел 1; Тема 1.3.	Модель системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000	0.5	
Раздел 1; Тема 1.4.	Элементы системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли по ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015)	0.5	
Раздел 2; Тема 2.1.	Организация работ по созданию системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли	1	
Раздел 2;	Проектирование системы	2	



Тема 2.2.	менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли		
Раздел 2; Тема 2.3.	Документирование системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли	2	
Раздел 2; Тема 2.4.	Внедрение системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли	1	
<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>0</b>

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Тема 1.4.	Разработка программы работ по формированию системы менеджмента качества предприятия машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015)	2	
Раздел 2; Тема 2.2.	Выделение, классификация и идентификация процессов системы менеджмента качества предприятия машиностроительной отрасли	0.5	
Раздел 2; Тема 2.2.	Определение последовательности и взаимодействия процессов системы менеджмента качества предприятия машиностроительной отрасли	0.5	
Раздел 2; Тема 2.2.	Графическое описание процесса системы менеджмента качества предприятия машиностроительной отрасли	0.5	

Раздел 2; Тема 2.2.	Составление матрицы распределения ответственности по этапам процесса системы менеджмента качества предприятия машиностроительной отрасли	0.5	
Раздел 2; Тема 2.3.	Определение состава документированной информации системы менеджмента качества предприятия машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015)	1	
Тема 2.3.	Разработка / актуализация документированной информации (по выбору обучающегося) системы менеджмента качества предприятия машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015)	1	
Тема 2.4.	Разработка и внедрение элемента (по выбору обучающегося) системы менеджмента качества предприятия машиностроительной отрасли (например, организационной структуры системы менеджмента качества, системы регулярного анализа системы менеджмента качества со стороны высшего руководства, системы сбора данных и анализа удовлетворенности потребителей, системы внутренних аудитов системы менеджмента качества и т.д.)	2	
<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>0</b>

## 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

## 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

## 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	18	
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования; 6. Решение ситуационных задач.	38	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	36	
<b>Итого:</b>		<b>92</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1 Куприянов, Ю. В. Бизнес-системы. Основы теории управления : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 217 с. — ISBN 978-5-534-14352-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/540488> (дата обращения: 01.03.2024);

2 Заграновская, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйссер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — ISBN 978-5-534-13893-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/543988> (дата обращения: 01.03.2024);

3 Методы принятия управленческих решений : учебное пособие для вузов / П. В. Иванов [и др.] ; под редакцией П. В. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-534-16409-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/541552> (дата обращения: 01.03.2024);

4 Корнеев, И. К. Документирование управленческой деятельности : учебник для вузов / И. К. Корнеев, А. В. Пшенко, В. А. Машурцев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 438 с. — ISBN 978-5-534-16001-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/536393> (дата обращения: 01.03.2024);

5 Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлуни. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-534-08500-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/540489> (дата обращения: 01.03.2024);

6 Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 534 с. — ISBN 978-5-534-16695-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/544948> (дата обращения: 01.03.2024);

7 Теория и практика принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / В. И. Бусов, Н. Н. Лябах, Т. С. Саткалиева, Г. А. Таспенова ; под общей редакцией В. И. Бусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 276 с. — ISBN 978-5-534-16710-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/536205> (дата обращения: 01.03.2024);

8 Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 427 с. — ISBN 978-5-534-17580-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/535547> (дата обращения: 01.03.2024);

9 Практический менеджмент качества : учебное пособие для вузов / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 315 с. — ISBN 978-5-534-17417-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/533593> (дата обращения: 01.03.2024);

10 Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 410 с. — ISBN 978-5-534-03736-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/535677> (дата обращения: 01.03.2024).

**б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://www.studentlibrary.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». — Санкт-Петербург, [200 – ]. — URL: <http://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://elibrary.ru>. — Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — Москва, [200 – ]. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». — Москва, [200 – ]. — URL: <https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. — Новокузнецк, [200 – ]. — URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://eivis.ru>. — Режим доступа: по подписке;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. — Новокузнецк, [199 – ]. — URL: <http://libr.sibsiu.ru>. — URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;

– Р7-Офис.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

**11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе: учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа (лекций), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Составитель(и):

доцент Волкова Татьяна Александровна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение

### Аннотация

**рабочей программы дисциплины «Разработка систем менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли»**

**по направлению подготовки (специальности)**

**15.04.02 «Технологические машины и оборудование»**

**(направленность (профиль): «Технологические машины и оборудование»)**

**форма обучения – Очная форма**

#### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- изучение требований международных стандартов ИСО серии 9000 на системы менеджмента качества;
- рассмотрение теоретических и практических проблем создания систем менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоение понятийного аппарата и нормативной базы разработки и внедрения систем менеджмента качества;
- изучение опыта предприятий машиностроительной отрасли в области создания систем менеджмента качества;
- освоение теоретических, организационных и методических подходов к формированию систем менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.

#### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Технология управления временем;
- Экономика и управление наукоемкими производствами;
- Устойчивое развитие и стратегия компании;
- Бизнес-инжиниринг в машиностроении.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Технологическое оборудование и производственные процессы;
- Стандартизация и сертификация в машиностроении.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-3: Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	ОПК-3.1 Организует работу коллективов исполнителей и принимает исполнительские решения в условиях спектра мнений по определению порядка выполнения работ по совершенствованию выпускаемой продукции и внедрения систем управления качеством	– знать: требования международных стандартов ИСО серии 9000 к системе менеджмента качества; методологию разработки и внедрения системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли. – уметь: разрабатывать и внедрять систему менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000; организовывать работу коллективов исполнителей и принимать исполнительские решения по определению порядка выполнения работ по совершенствованию выпускаемой продукции и внедрения системы менеджмента качества



			предприятий машиностроительной отрасли.
		ОПК-3.3 Разрабатывает системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли	<p>– знать: требования международных стандартов ИСО серии 9000 к системе менеджмента качества; методологию разработки и внедрения системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.</p> <p>– уметь: применять требования международных стандартов ИСО серии 9000 к системе менеджмента качества; оценивать систему менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000, выявлять отклонения от требований в отношении сроков и качества выполняемых работ по разработке и внедрению системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли; разрабатывать и внедрять систему менеджмента качества</p>

			предприятий машиностроительной отрасли в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000.
--	--	--	---

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>4 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<i>зачетных единиц</i>	<b>3</b>	<b>3</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	<b>8</b>
в форме практической подготовки		<b>0</b>	<b>0</b>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
в форме практической подготовки		<b>0</b>	<b>0</b>
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	<b>8</b>
в форме практической подготовки		<b>0</b>	<b>0</b>
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
в форме практической подготовки		<b>0</b>	<b>0</b>
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
в форме практической подготовки		<b>0</b>	<b>0</b>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>56</b>	<b>56</b>
в форме практической подготовки		<b>0</b>	<b>0</b>
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	<b>36</b>
в форме практической подготовки		<b>0</b>	<b>0</b>

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Международные стандарты ИСО серии 9000 на системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли;

Тема 1.1 Определение системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (основные цели создания системы менеджмента качества на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000 на предприятиях машиностроительной отрасли; заинтересованные стороны системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли; потенциальные преимущества от разработки и внедрения системы менеджмента качества, удовлетворяющей требованиям международных стандартов ИСО серии 9000; типичные ошибки, совершаемые при разработке и внедрении системы менеджмента качества);

Тема 1.2 Структура и содержание международных стандартов ИСО серии 9000 (область применения и содержание международных стандартов ISO 9000:2015 (ГОСТ Р ИСО 9000-2015) «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) «Системы менеджмента качества.

Требования», ISO 9004:2019 (ГОСТ Р ИСО 9004-2018) «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации», ISO 19011:2018 (ГОСТ Р ИСО 19011-2021) «Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента»);

Тема 1.3 Модель системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) «Системы менеджмента качества. Требования»; блоки модели системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли; детализация процессов системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли);

Тема 1.4 Элементы системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли по международному стандарту ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) «Системы менеджмента качества. Требования» (среда организации; лидерство; планирование; средства обеспечения; деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг; оценка результатов деятельности; улучшение);

Раздел 2 Методология разработки и внедрения системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли;

Тема 2.1 Организация работ по созданию системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (принятие решения высшим руководством о разработке и внедрении системы менеджмента качества; создание руководящих и рабочих органов по разработке и внедрению системы менеджмента качества; выбор консалтинговой фирмы (или подготовка собственных кадров); базовое обучение высшего руководства, руководителей среднего звена, членов рабочей группы и владельцев процессов; анализ требований, предъявляемых к системе менеджмента качества и определение организационно-методических подходов к формированию системы менеджмента качества; проведение первичной самооценки предприятия машиностроительной отрасли; разработка плана формирования и внедрения системы менеджмента качества; издание приказа о начале работ по разработке системы менеджмента качества);

Тема 2.2 Проектирование системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (определение области применения системы менеджмента качества; определение реестра процессов и видов деятельности, а также их взаимодействия; разработка или актуализация организационной структуры предприятия машиностроительной отрасли; определение ответственных и участников процессов и видов деятельности; проведение стратегического анализа (например, SWOT-анализа) предприятия машиностроительной отрасли;

разработка миссии и видения, стратегии (стратегических целей) и программы развития предприятия машиностроительной отрасли, разработка многоуровневой и взаимосвязанной системы планирования и контроля деятельности; разработка, обсуждение и утверждение политики в области качества; определение целей в области качества продукции, услуг и процессов и системы показателей; развертывание (декомпозиция) целей в области качества на структурные подразделения; разработка системы показателей для измерений и мониторинга; определение показателей и характеристик процессов, их целевых значений, методов их измерения, анализа степени достижения запланированных целей (для каждого процесса); определение рисков и потенциальных возможностей процессов системы менеджмента качества);

Тема 2.3 Документирование системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (определение состава документированной информации системы менеджмента качества; определение требований к оформлению и идентификации документированной информации системы менеджмента качества; разработка документированной информации, устанавливающей последовательность осуществления деятельности или процесса системы менеджмента качества (документированные процедуры, стандарты организаций, информационные карты процессов и т.д.); классификация, упорядочивание и идентификация документов и записей, входящих в состав документированной информации системы менеджмента качества; пересмотр и утверждение положений о структурных подразделениях, должностных инструкций, необходимых дополнительных порядков и положений; разработка и утверждение руководства по качеству; обсуждение и утверждение документированной информации системы менеджмента качества на Совете по качеству; создание системы информационной поддержки системы менеджмента качества);

Тема 2.4 Внедрение системы менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли (создание многоуровневой системы подготовки и обучения персонала предприятия машиностроительной отрасли по вопросам менеджмента качества; формирование организационной структуры системы менеджмента качества, распределение обязанностей и полномочий в рамках системы менеджмента качества, включая создание службы качества, назначение уполномоченных по качеству в структурных подразделениях; разработка и внедрение системы регулярного анализа системы менеджмента качества со стороны высшего руководства; разработка системы сбора данных и анализа удовлетворенности всех потребителей; разработка и внедрение системы регулярного проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества; разработка системы регулярного обмена информацией с персоналом по вопросам требований

потребителей, а также о других законодательных и обязательных требованиях; доведение до сведения персонала его ответственности и полномочий, актуальности и важности деятельности и вкладе персонала в достижение целей в области качества, функционирования и результативности системы менеджмента качества, изменения требований к производимой продукции или предоставляемой услуги).

**6 Составитель(и):**

доцент Волкова Татьяна Александровна (кафедра менеджмента качества и инноваций).