

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ключков Юрий Владимирович

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 05.12.2024 18:08:15

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: Разработка и внедрение систем качества

направление подготовки:

01.03.02 Прикладная математика и информатика

08.03.01 Строительство

12.03.01 Приборостроение

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

15.03.01 Машиностроение

15.03.06 Мехатроника и робототехника

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

20.03.01 Техносферная безопасность

21.03.01 Нефтегазовое дело

21.03.02 Землеустройство и кадастры

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

23.03.01 Технология транспортных процессов

27.03.01 Стандартизация и метрология

27.03.05 Инноватика

форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты»  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, а также практических умений и навыков в области формирования СМК на различных этапах, начиная от принятия управленческого решения о ее разработке и заканчивая созданием комплекса мероприятий по ее улучшению.

Задачи дисциплины:

- - исследование методологических основ разработки системы менеджмента качества;
- - рассмотрение организационного этапа формирования СМК;
- - раскрытие сущности и овладение навыками построения процессной модели системы;
- - развитие умений и навыков разработки документации СМК;
- - изучение этапа внедрения и апробации системы на предприятии (в организации);
- - исследование содержания подходов к внутреннему и внешнему признанию СМК;
- - знакомство с методами и инструментами улучшения СМК;
- - овладение методическими подходами к оценке результативности и эффективности СМК.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка и внедрение систем качества» входит в цикл элективных дисциплин и относится к числу дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

Знание:

- теоретических и практических основ построения (разработки) различных систем управления качеством на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000 и 9001;
- критерий различных систем управления качеством;

Умение:

- разрабатывать, анализировать и оценивать различные системы управления качеством;
- разрабатывать все виды документации, регламентов процедур и стандартов процессов организации в рамках систем управления качеством,

Владение:

- навыками самостоятельного освоения новых знаний;
- навыками ведения документированных процедур систем управления (менеджмента) качества, разработки структуры и содержания систем менеджмента качества, руководства по качеству, стандартов предприятия и других нормативных документов;
- навыками формулирования задач и содержания проверок степени функционирования систем управления (менеджмента) качества;
- навыками применения компьютерных технологий для информационного и метрологического обеспечения работы систем управления качеством.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями по дисциплинам: Профессиональная мотивация, Системы управления качеством, Стандартизация умного производства, Всеобщее управление качеством. Содержание дисциплины «Разработка и внедрение систем качества» служит основой для освоения дисциплин «Сертификация систем менеджмента качества», «Бенчмаркетинг систем управления качеством»

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать:3.1. Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Владеть:В.1 Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать:3.2 Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Уметь:У.1 Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Владеть:В.2. Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Знать:3.3. Методы управления документооборотом организации Уметь:У.2. Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности Владеть:В.3. Навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством

### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	3/6	18	34	-	56	-	зачёт
заочная	3/6	6	10	-	88	4	зачёт
очно-заочная	3/6	12	20	-	76	-	зачёт



2	2	подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия	2	3	-	29	34	29.3	Отчет по практической работе
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	2	5	-	36	43	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
Зачет			-	-	-	4	4		Вопросы к зачету
<b>Итого:</b>			<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>92</b>	<b>108</b>		

### Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Развитие систем менеджмента качества	4	6	-	23	33	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
2	2	Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия	4	7	-	23	34	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	4	7	-	30	41	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
Зачет			-	-	-	-	-		Вопросы к зачету
<b>Итого:</b>			<b>12</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>76</b>	<b>108</b>		

### 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Развитие систем менеджмента качества». Этапы развития систем менеджмента качества. Отечественные системы менеджмента качества. Зарубежные системы менеджмента качества.

Раздел 2. «Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия». Система менеджмента качества промышленного предприятия. Основные требования к формированию, внедрению и функционированию. Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества. Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Измерение, анализ и улучшение

Раздел 3. «Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия» Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия. Разработка целей в области качества. Описание основных и вспомогательных процессов. Разработка показателей процессов. Разработка документации СМК.

### 5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	1	1	Этапы развития систем менеджмента качества.
2	1	1		1	Отечественные системы менеджмента качества.
3	1	1		1	Зарубежные системы менеджмента качества.
4	2	1	1	1	Система менеджмента качества промышленного предприятия.
5	2	2		1	Основные требования к формированию, внедрению и функционированию.
6	2	2		1	Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества.
7	2	2		1	Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов.
8	2	1		1	Процессы жизненного цикла продукции.
9	2	1		1	Измерение, анализ и улучшение
10	3	1		1	Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия.
11	3	1	1	1	Разработка целей в области качества.
12	3	1		1	Описание основных и вспомогательных процессов.
13	3	1		1	Разработка показателей процессов.
14	3	2		1	Разработка документации СМК
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1.	2	1	1	Модели управления качеством в российской и зарубежной практике
2	2.	2	1	2	Разработка систем качества на предприятии
3		4		2	Политика в области качества
4		3		2	Принципов СМК
5		3	1	2	Требования к составу и содержанию элементов системы качества
6		2		1	Петля качества
7		2		1	Международный стандарт ИСО 9001
8		2		1	Разработка руководства по качеству

9	3.	2	1	2	Нормативные документы в области управления качеством продукции: ГОСТ Р ИСО 9000-2015
10		4	1	2	Изучение нормативно-правовой базы обеспечения качества
11		4	1	2	Разработка элементов системы менеджмента качества
12		4	1	2	Разработка стандартов организации. Процессы, документированные процедуры в системе менеджмента качества организации.
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1-3	15	20	17	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.	Опрос, тест Подготовка доклада
2	1-3	20	24	18	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.	Подготовка к практической работе
3	1-3	11	24	22	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	
4	1-3	10	20	19	Консультации в группе перед зачетом.	
5	1-3	-	4	-		Подготовка к зачету
<b>Итого:</b>		<b>56</b>	<b>92</b>	<b>76</b>		

5.2.2. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- визуализация учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (лекционные занятия, самостоятельная работа);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор исторических ситуаций, кейс-стади (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).



## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

## 7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

У заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольных работ в пятом семестре. К выполнению контрольных работ по каждому разделу дисциплины студент заочного обучения приступает только после изучения материала, соответствующего данному разделу программы. Контрольные работы выполняются согласно варианту определенному преподавателем. Контрольная работа является допуском к зачету.

Темы контрольных работ:

1. Развитие систем менеджмента качества.
2. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия.
3. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита практической работы №1	0-5
2	Выполнение и защита практической работы №2	0-5
3	Выполнение и защита практической работы №3	0-5
4	Выполнение и защита практической работы №4	0-5
5	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
6	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
7	Выполнение и защита практической работы №5	0-5
8	Выполнение и защита практической работы №6	0-5
9	Выполнение и защита практической работы №7	0-5
10	Выполнение и защита практической работы №8	0-5
11	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
12	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
13	Выполнение и защита практической работы №9	0-5
14	Выполнение и защита практической работы №10	0-5
15	Выполнение и защита практической работы №11	0-5
16	Выполнение и защита практической работы №12	0-5

17	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
18	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
19	Решение практических ситуаций	0-10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Сайт ФГБОУВО ТИУ (<http://www.tyuiu.ru/>)
- Система поддержки дистанционного обучения Educon (<http://educon.tsogu.ru:8081/>)
- Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса (<http://webirbis.tsogu.ru/>)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus.
2. Microsoft Windows.

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

#### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор,</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>

1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества	проекционный экран.	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44
		Лабораторные занятия: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте – 8 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., Робот FANUC M-20iA/35M в комплекте с контроллером FANUC серии R-30iB, Токарный станок с числовым программным управлением САК 50135Di, Стол складной тумба, Шкаф АМ 1891, Станок плоскошлифовальный 3E710, Шкаф АМ 1891, Верстак WB 1800Sh+WD1+WD5, Комплект учебной роботизированной ячейки - 1 шт., Плита поверочная чугунная - 1 шт., Установка контроля зубчатых колёс - 1 шт., Установка контроля эвольвентных поверхностей - 1 шт.	

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

➤ Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. - Электронная библиотека ТИУ. - 30.00 р. - Текст : непосредственный.

➤ Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ. - 50.00 р. - Текст : непосредственный.

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить творческие задания/эссе. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина).

Самостоятельная работа обучающегося заключается также в визуализации учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (учебные ролики, выполнение тестовых заданий в качестве самоконтроля и контроля).

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

#### Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 08.03.01 Строительство, 12.03.01 Приборостроение, 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.01 Машиностроение, 15.03.06 Мехатроника и робототехника, 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, 20.03.01 Техносферная безопасность, 21.03.01 Нефтегазовое дело, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, 23.03.01 Технология транспортных процессов, 27.03.01 Стандартизация и метрология, 27.03.05 Инноватика.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	<b>Знать:</b> Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг) (31)	Не знает действующую национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции	Демонстрирует отдельные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует достаточные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует исчерпывающие знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции
		<b>Владеть:</b> Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (B1)	Не владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Уверенно владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	В совершенстве владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	<b>Знать:</b> Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (32)	Не знает основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует отдельные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования	Демонстрирует достаточные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования	Демонстрирует исчерпывающие знания основных методов разработки, внедрения и функционирования	

<p>ПКСд-29.2 Осуществляет обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p><b>Уметь:</b> Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (У1)</p>	<p>Не умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>Умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>Уверенно применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>В совершенстве применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
	<p><b>Владеть:</b> Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (В2)</p>	<p>Не владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Уверенно владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>В совершенстве владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>
<p>ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p><b>Знать:</b> Методы управления документооборотом организации (З3)</p>	<p>Не знает методы управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания методов управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания методов управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания методов управления документооборотом организации</p>
	<p><b>Уметь:</b> Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности (У2)</p>	<p>Не умеет составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>Умеет применять составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>Уверенно составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>В совершенстве составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>
	<p><b>Владеть:</b> Навыком</p>	<p>Не владеет навыком</p>	<p>Владеет навыком</p>	<p>Уверенно владеет</p>	<p>В совершенстве</p>

		составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (ВЗ)	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	владеет навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
--	--	---	--	--	--	--

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 08.03.01 Строительство, 12.03.01 Приборостроение, 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.01 Машиностроение, 15.03.06 Мехатроника и робототехника, 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, 20.03.01 Техносферная безопасность, 21.03.01 Нефтегазовое дело, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, 23.03.01 Технология транспортных процессов, 27.03.01 Стандартизация и метрология, 27.03.05 Инноватика.

№ п/п	Наименование учебного, учебно-методического издания, автора, издательства, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Введение в управление качеством : учебное пособие по направлениям подготовки бакалавров 27.03.01 "Стандартизация и метрология" и 27.03.02 "Управление качеством" / М. С. Остапенко, А. М. Тверяков, Д. С. Василега ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 213 с. : рис., табл. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	30	100	+
2	Система менеджмента качества строительной организации в соответствии с требованиями ИСО 9000 : учебное пособие. - Хабаровск : ДВГУПС, 2020. - 118 с. - ЭБС "Лань". URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179386">https://e.lanbook.com/book/179386</a> .	ЭР	30	100	+
3	Серенков, Павел Степанович. Методы менеджмента качества : учебное пособие / П. С. Серенков. - Москва : Новое знание, 2015. - 490 с., [8] л. цв. ил. с., [8] л. цв. ил. : ил., табл. ; 22 см. - (Высшее образование). - URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771</a> .	ЭР	30	100	-
4	Всеобщее управление качеством. Управление качеством : [ : Текст : Электронный ресурс ] : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплинам "Всеобщее управление качеством" и "Управление качеством" для студентов всех специальностей и направлений подготовки очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 30 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ	ЭР	30	100	+
5	Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм	ЭР	30	100	+

	обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. - Электронная библиотека ТИУ.				
6	Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ. - 50.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР	30	100	+

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>



# Лист согласования

Внутренний документ "Разработка и внедрение систем качества \_2023\_40.062\_1\_РиВСК"

Документ подготовил: Василега Дмитрий Сергеевич

Должность	ФИО	ИО	Результат
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Остапенко Мария Сергеевна		Согласовано
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Василега Дмитрий Сергеевич		Согласовано
Директор	Тверяков Андрей Михайлович		Согласовано
Директор	Медведев Андрей Витальевич		Согласовано
Начальник отдела	Шлык Константин Юрьевич		Согласовано
Специалист 1 категории	Радичко Диана Викторовна		Согласовано
Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: Разработка и внедрение систем качества

направление подготовки:

05.03.01 Геология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

27.03.03 Системный анализ и управление (САУПб)

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты»  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, а также практических умений и навыков в области формирования СМК на различных этапах, начиная от принятия управленческого решения о ее разработке и заканчивая созданием комплекса мероприятий по ее улучшению.

Задачи дисциплины:

- - исследование методологических основ разработки системы менеджмента качества;
- - рассмотрение организационного этапа формирования СМК;
- - раскрытие сущности и овладение навыками построения процессной модели системы;
- - развитие умений и навыков разработки документации СМК;
- - изучение этапа внедрения и апробации системы на предприятии (в организации);
- - исследование содержания подходов к внутреннему и внешнему признанию СМК;
- - знакомство с методами и инструментами улучшения СМК;
- - овладение методическими подходами к оценке результативности и эффективности СМК.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка и внедрение систем качества» входит в цикл элективных дисциплин и относится к числу дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

Знание:

- теоретических и практических основ построения (разработки) различных систем управления качеством на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000 и 9001;
- критерий различных систем управления качеством;

Умение:

- разрабатывать, анализировать и оценивать различные системы управления качеством;
- разрабатывать все виды документации, регламентов процедур и стандартов процессов организации в рамках систем управления качеством,

Владение:

- навыками самостоятельного освоения новых знаний;
- навыками ведения документированных процедур систем управления (менеджмента) качества, разработки структуры и содержания систем менеджмента качества, руководства по качеству, стандартов предприятия и других нормативных документов;
- навыками формулирования задач и содержания проверок степени функционирования систем управления (менеджмента) качества;
- навыками применения компьютерных технологий для информационного и метрологического обеспечения работы систем управления качеством.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями по дисциплинам: Профессиональная мотивация, Системы управления качеством, Стандартизация умного производства, Всеобщее управление качеством. Содержание дисциплины «Разработка и внедрение систем качества» служит основой для освоения дисциплин «Сертификация систем менеджмента качества», «Бенчмаркетинг систем управления качеством»

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать:3.1. Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Владеть:В.1 Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать:3.2 Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Уметь:У.1 Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Владеть:В.2. Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Знать:3.3. Методы управления документооборотом организации Уметь:У.2. Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности Владеть:В.3. Навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством

### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	3/6	14	28	-	66	-	зачёт
заочная	3/6	6	10	-	88	4	зачёт

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Развитие систем менеджмента качества	3	4	-	19	26	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе
2	2	Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия	5	8	-	25	38	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	6	16	-	22	44	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Отчет по практической работе
									Тест
		Зачет	-	-	-	-	-		Устный опрос
									Отчет по практической работе
<b>Итого:</b>			<b>14</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>66</b>	<b>108</b>		Вопросы к зачету

#### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС / контроль, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Развитие систем менеджмента качества	2	2	-	23	27	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе
2	2	Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной	2	3	-	29	34	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе

		системы менеджмента качества промышленного предприятия							
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	2	5	-	36	43	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
		Зачет	-	-	-	4	4		Вопросы к зачету
		<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>92</b>	<b>108</b>		

### Очно-заочная форма обучения (ОЗФО) не реализуется

#### 5.2. Содержание дисциплины.

##### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Развитие систем менеджмента качества».* Этапы развития систем менеджмента качества. Отечественные системы менеджмента качества. Зарубежные системы менеджмента качества.

Раздел 2. *«Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия».* Система менеджмента качества промышленного предприятия. Основные требования к формированию, внедрению и функционированию. Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества. Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Измерение, анализ и улучшение

Раздел 3. *«Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия»* Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия. Разработка целей в области качества. Описание основных и вспомогательных процессов. Разработка показателей процессов. Разработка документации СМК.

##### 5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	1	-	Этапы развития систем менеджмента качества.
2	1	1		-	Отечественные системы менеджмента качества.
3	1	1		-	Зарубежные системы менеджмента качества.
4	2	1	1	-	Система менеджмента качества промышленного предприятия.
5	2	1		-	Основные требования к формированию, внедрению и функционированию.
6	2	1		-	Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества.
7	2	1		-	Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов.
8	2	1		-	Процессы жизненного цикла продукции.
9	2	1		-	Измерение, анализ и улучшение
10	3	1		-	Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия.
11	3	1	1	-	Разработка целей в области качества.

12	3	1		-	Описание основных и вспомогательных процессов.
13	3	1	1	-	Разработка показателей процессов.
14	3	1		-	Разработка документации СМК
<b>Итого:</b>		<b>14</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1.	2	1	-	Модели управления качеством в российской и зарубежной практике
2	2.	2	1	-	Разработка систем качества на предприятии
3		2	1	-	Политика в области качества
4		3		-	Принципов СМК
5	3.	3	1	-	Требования к составу и содержанию элементов системы качества
6		2	1	-	Петля качества
7		2	1	-	Международный стандарт ИСО 9001
8		2		-	Разработка руководства по качеству
9		2	1	-	Нормативные документы в области управления качеством продукции: ГОСТ Р ИСО 9000-2015
10		2	1	-	Изучение нормативно-правовой базы обеспечения качества
11		2	1	-	Разработка элементов системы менеджмента качества
12		4	1	-	Разработка стандартов организации. Процессы, документированные процедуры в системе менеджмента качества организации.
<b>Итого:</b>		<b>28</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1-3	15	20	-	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.	Опрос, тест Подготовка доклада
2	1-3	18	24	-	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования	Подготовка к практической работе



					систем менеджмента качества промышленного предприятия.	
3	1-3	15	24	-	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	
4	1-3	18	20	-	Консультации в группе перед зачетом.	
5	1-3	-	4	-		Подготовка к зачету
<b>Итого:</b>		<b>66</b>	<b>92</b>	<b>-</b>		

5.2.2. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- визуализация учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (лекционные занятия, самостоятельная работа);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор исторических ситуаций, кейс-стади (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

## 7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

У заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольных работ в пятом семестре. К выполнению контрольных работ по каждому разделу дисциплины студент заочного обучения приступает только после изучения материала, соответствующего данному разделу программы. Контрольные работы выполняются согласно варианту определенному преподавателем. Контрольная работа является допуском к зачету.

Темы контрольных работ:

1. Развитие систем менеджмента качества.
2. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия.
3. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита практической работы №1	0-5
2	Выполнение и защита практической работы №2	0-5
3	Выполнение и защита практической работы №3	0-5
4	Выполнение и защита практической работы №4	0-5

5	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
6	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
7	Выполнение и защита практической работы №5	0-5
8	Выполнение и защита практической работы №6	0-5
9	Выполнение и защита практической работы №7	0-5
10	Выполнение и защита практической работы №8	0-5
11	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
12	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
13	Выполнение и защита практической работы №9	0-5
14	Выполнение и защита практической работы №10	0-5
15	Выполнение и защита практической работы №11	0-5
16	Выполнение и защита практической работы №12	0-5
17	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
18	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
19	Решение практических ситуаций	0-10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Сайт ФГБОУВО ТИУ (<http://www.tyuiu.ru/>)
- Система поддержки дистанционного обучения Educon (<http://educon.tsogu.ru:8081/>)
- Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса (<http://webirbis.tsogu.ru/>)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus.
2. Microsoft Windows.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

### **Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>
		<p>Лабораторные занятия: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте – 8 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., Робот FANUC M-20iA/35M в комплекте с контроллером FANUC серии R-30iB, Токарный станок с числовым программным управлением САК 50135Di, Стол складной тумба, Шкаф АМ 1891, Станок плоскошлифовальный 3E710, Шкаф АМ 1891, Верстак WB 1800Sh+WD1+WD5, Комплект учебной роботизированной ячейки - 1 шт., Плита поверочная чугунная - 1 шт., Установка контроля зубчатых колёс - 1 шт., Установка контроля эвольвентных поверхностей - 1 шт.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

➤ Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. -

Электронная библиотека ТИУ. - 30.00 р. - Текст : непосредственный.

➤ Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. -  
Электронная библиотека ТИУ. - 50.00 р. - Текст : непосредственный.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить творческие задания/эссе. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина).

Самостоятельная работа обучающегося заключается также в визуализации учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (учебные ролики, выполнение тестовых заданий в качестве самоконтроля и контроля).

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 05.03.01 Геология, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 27.03.03 Системный анализ и управление (САУПБ).

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	<b>Знать:</b> Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг) (31)	Не знает действующую национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции	Демонстрирует отдельные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует достаточные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует исчерпывающие знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции
		<b>Владеть:</b> Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (B1)	Не владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Уверенно владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	В совершенстве владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
		<b>Знать:</b> Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (32)	Не знает основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует отдельные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует достаточные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует исчерпывающие знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет			систем управления качеством	систем управления качеством	систем управления качеством

обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	<p><b>Уметь:</b> Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (У1)</p>	Не умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Уверенно применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	В совершенстве применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
	<p><b>Владеть:</b> Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (В2)</p>	Не владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Уверенно владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	В совершенстве владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	<p><b>Знать:</b> Методы управления документооборотом организации (З3)</p>	Не знает методы управления документооборотом организации	Демонстрирует отдельные знания методов управления документооборотом организации	Демонстрирует достаточные знания методов управления документооборотом организации	Демонстрирует исчерпывающие знания методов управления документооборотом организации
	<p><b>Уметь:</b> Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности (У2)</p>	Не умеет составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности	Умеет применять составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности	Уверенно составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности	В совершенстве составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности
	<p><b>Владеть:</b> Навыком</p>	Не владеет навыком	Владеет навыком	Уверенно владеет	В совершенстве

		составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (ВЗ)	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	владеет навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
--	--	---	--	--	--	--

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 05.03.01 Геология, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 27.03.03 Системный анализ и управление (САУПБ).

№ п/п	Наименование учебного, учебно-методического издания, автора, издательства, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Введение в управление качеством : учебное пособие по направлениям подготовки бакалавров 27.03.01 "Стандартизация и метрология" и 27.03.02 "Управление качеством" / М. С. Остапенко, А. М. Тверяков, Д. С. Василега ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 213 с. : рис., табл. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР*	30	100	+
2	Система менеджмента качества строительной организации в соответствии с требованиями ИСО 9000 : учебное пособие. - Хабаровск : ДВГУПС, 2020. - 118 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179386">https://e.lanbook.com/book/179386</a> .	ЭР*	30	100	+
3	Серенков, Павел Степанович. Методы менеджмента качества : учебное пособие / П. С. Серенков. - Москва : Новое знание, 2015. - 490 с., [8] л. цв. ил. с., [8] л. цв. ил. : ил., табл. ; 22 см. - (Высшее образование). - URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771</a> .	ЭР*	30	100	-
4	Всеобщее управление качеством. Управление качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплинам "Всеобщее управление качеством" и "Управление качеством" для студентов всех специальностей и направлений подготовки очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 30 с. Электронная библиотека ТИУ	ЭР*	30	100	+
5	Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	30	100	+



6	Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	30	100	+
---	--	----	----	-----	---

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

# Лист согласования

Внутренний документ "Разработка и внедрение систем качества \_2023\_40.062\_5\_РиВСК"

Документ подготовил: Василега Дмитрий Сергеевич

Должность	ФИО	ИО	Результат
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Остапенко Мария Сергеевна		Согласовано
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Василега Дмитрий Сергеевич		Согласовано
Директор	Тверяков Андрей Михайлович		Согласовано
Директор	Медведев Андрей Витальевич		Согласовано
Начальник отдела	Шлык Константин Юрьевич		Согласовано
Специалист 1 категории	Радичко Диана Викторовна		Согласовано
Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: Разработка и внедрение систем качества

направление подготовки:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

18.03.01 Химическая технология

27.03.04 Управление в технических системах

28.03.03 Наноматериалы

38.03.05 Бизнес-информатика

38.03.06 Торговое дело

38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

41.03.06 Публичная политика и социальные науки

43.03.01 Сервис

45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты»  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, а также практических умений и навыков в области формирования СМК на различных этапах, начиная от принятия управленческого решения о ее разработке и заканчивая созданием комплекса мероприятий по ее улучшению.

Задачи дисциплины:

- - исследование методологических основ разработки системы менеджмента качества;
- - рассмотрение организационного этапа формирования СМК;
- - раскрытие сущности и овладение навыками построения процессной модели системы;
- - развитие умений и навыков разработки документации СМК;
- - изучение этапа внедрения и апробации системы на предприятии (в организации);
- - исследование содержания подходов к внутреннему и внешнему признанию СМК;
- - знакомство с методами и инструментами улучшения СМК;
- - овладение методическими подходами к оценке результативности и эффективности СМК.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка и внедрение систем качества» входит в цикл элективных дисциплин и относится к числу дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

Знание:

- теоретических и практических основ построения (разработки) различных систем управления качеством на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000 и 9001;
- критерий различных систем управления качеством;

Умение:

- разрабатывать, анализировать и оценивать различные системы управления качеством;
- разрабатывать все виды документации, регламентов процедур и стандартов процессов организации в рамках систем управления качеством,

Владение:

- навыками самостоятельного освоения новых знаний;
- навыками ведения документированных процедур систем управления (менеджмента) качества, разработки структуры и содержания систем менеджмента качества, руководства по качеству, стандартов предприятия и других нормативных документов;
- навыками формулирования задач и содержания проверок степени функционирования систем управления (менеджмента) качества;
- навыками применения компьютерных технологий для информационного и метрологического обеспечения работы систем управления качеством.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями по дисциплинам: Профессиональная мотивация, Системы управления качеством, Стандартизация умного производства, Всеобщее управление качеством. Содержание дисциплины «Разработка и внедрение систем качества» служит основой для освоения дисциплин «Сертификация систем менеджмента качества», «Бенчмаркетинг систем управления качеством»

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать:3.1. Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Владеть:В.1 Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать:3.2 Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Уметь:У.1 Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Владеть:В.2. Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Знать:3.3. Методы управления документооборотом организации Уметь:У.2. Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности Владеть:В.3. Навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством

### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	3/6	16	32	-	60	-	зачёт
заочная	3/6	6	10	-	88	4	зачёт

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Развитие систем менеджмента качества	3	4	-	19	26	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе
2	2	Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия	7	8	-	19	34	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	6	20	-	22	48	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Отчет по практической работе
									Тест
		Зачет	-	-	-	-	-		Устный опрос
									Отчет по практической работе
<b>Итого:</b>			<b>16</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>108</b>		Вопросы к зачету

#### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС / контроль, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Развитие систем менеджмента качества	2	2	-	23	27	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе
2	2	Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной	2	3	-	29	34	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе

		системы менеджмента качества промышленного предприятия							
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	2	5	-	36	43	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
		Зачет	-	-	-	4	4		Вопросы к зачету
		<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>92</b>	<b>108</b>		

### Очно-заочная форма обучения (ОЗФО) не реализуется

#### 5.2. Содержание дисциплины.

##### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Развитие систем менеджмента качества». Этапы развития систем менеджмента качества. Отечественные системы менеджмента качества. Зарубежные системы менеджмента качества.

Раздел 2. «Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия». Система менеджмента качества промышленного предприятия. Основные требования к формированию, внедрению и функционированию. Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества. Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Измерение, анализ и улучшение

Раздел 3. «Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия» Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия. Разработка целей в области качества. Описание основных и вспомогательных процессов. Разработка показателей процессов. Разработка документации СМК.

##### 5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	1	-	Этапы развития систем менеджмента качества.
2	1	1		-	Отечественные системы менеджмента качества.
3	1	1		-	Зарубежные системы менеджмента качества.
4	2	1	1	-	Система менеджмента качества промышленного предприятия.
5	2	1		-	Основные требования к формированию, внедрению и функционированию.
6	2	1		-	Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества.
7	2	2		-	Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов.
8	2	1		-	Процессы жизненного цикла продукции.
9	2	1		-	Измерение, анализ и улучшение
10	3	1		-	Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия.
11	3	1	1	-	Разработка целей в области качества.



12	3	1		-	Описание основных и вспомогательных процессов.
13	3	1	1	-	Разработка показателей процессов.
14	3	2			Разработка документации СМК
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1.	2	1	-	Модели управления качеством в российской и зарубежной практике
2	2.	2	1	-	Разработка систем качества на предприятии
3		2	1	-	Политика в области качества
4		3		-	Принципов СМК
5	3.	3	1	-	Требования к составу и содержанию элементов системы качества
6		2	1	-	Петля качества
7		2	1	-	Международный стандарт ИСО 9001
8		2		-	Разработка руководства по качеству
9		2	1	-	Нормативные документы в области управления качеством продукции: ГОСТ Р ИСО 9000-2015
10		4	1	-	Изучение нормативно-правовой базы обеспечения качества
11		4	1	-	Разработка элементов системы менеджмента качества
12		4	1	-	Разработка стандартов организации. Процессы, документированные процедуры в системе менеджмента качества организации.
<b>Итого:</b>		<b>32</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1-3	15	20	-	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.	Опрос, тест Подготовка доклада
2	1-3	18	24	-	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества	Подготовка к практической работе

					промышленного предприятия. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.	
3	1-3	17	24	-	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	
4	1-3	10	20	-	Консультации в группе перед зачетом.	
5	1-3	-	4	-		Подготовка к зачету
<b>Итого:</b>		<b>60</b>	<b>92</b>	<b>-</b>		

5.2.2. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- визуализация учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (лекционные занятия, самостоятельная работа);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор исторических ситуаций, кейс-стади (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

## 7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

У заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольных работ в пятом семестре. К выполнению контрольных работ по каждому разделу дисциплины студент заочного обучения приступает только после изучения материала, соответствующего данному разделу программы. Контрольные работы выполняются согласно варианту определенному преподавателем. Контрольная работа является допуском к зачету.

Темы контрольных работ:

1. Развитие систем менеджмента качества.
2. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия.
3. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита практической работы №1	0-5
2	Выполнение и защита практической работы №2	0-5
3	Выполнение и защита практической работы №3	0-5
4	Выполнение и защита практической работы №4	0-5

5	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
6	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
7	Выполнение и защита практической работы №5	0-5
8	Выполнение и защита практической работы №6	0-5
9	Выполнение и защита практической работы №7	0-5
10	Выполнение и защита практической работы №8	0-5
11	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
12	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
13	Выполнение и защита практической работы №9	0-5
14	Выполнение и защита практической работы №10	0-5
15	Выполнение и защита практической работы №11	0-5
16	Выполнение и защита практической работы №12	0-5
17	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
18	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
19	Решение практических ситуаций	0-10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Сайт ФГБОУВО ТИУ (<http://www.tyuiu.ru/>)
- Система поддержки дистанционного обучения Educon (<http://educon.tsogu.ru:8081/>)
- Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса (<http://webirbis.tsogu.ru/>)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus.
2. Microsoft Windows.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

### **Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>
		<p>Лабораторные занятия: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте – 8 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., Робот FANUC M-20iA/35M в комплекте с контроллером FANUC серии R-30iB, Токарный станок с числовым программным управлением САК 50135Di, Стол складной тумба, Шкаф АМ 1891, Станок плоскошлифовальный 3E710, Шкаф АМ 1891, Верстак WB 1800Sh+WD1+WD5, Комплект учебной роботизированной ячейки - 1 шт., Плита поверочная чугунная - 1 шт., Установка контроля зубчатых колёс - 1 шт., Установка контроля эвольвентных поверхностей - 1 шт.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

➤ Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. -

Электронная библиотека ТИУ. - 30.00 р. - Текст : непосредственный.

➤ Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. -  
Электронная библиотека ТИУ. - 50.00 р. - Текст : непосредственный.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить творческие задания/эссе. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина).

Самостоятельная работа обучающегося заключается также в визуализации учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (учебные ролики, выполнение тестовых заданий в качестве самоконтроля и контроля).

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

#### Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии, 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 18.03.01 Химическая технология, 27.03.04 Управление в технических системах, 28.03.03 Наноматериалы, 38.03.05 Бизнес-информатика, 38.03.06 Торговое дел, 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура, 41.03.06 Публичная политика и социальные науки, 43.03.01 Сервис, 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	<b>Знать:</b> Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг) (31)	Не знает действующую национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции	Демонстрирует отдельные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует достаточные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует исчерпывающие знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции
		<b>Владеть:</b> Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (B1)	Не владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Уверенно владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	В совершенстве владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
		<b>Знать:</b> Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (32)	Не знает основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует отдельные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует достаточные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует исчерпывающие знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет			систем управления качеством	систем управления качеством	систем управления качеством

<p>обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p><b>Уметь:</b> Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (У1)</p>	<p>Не умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>Умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>Уверенно применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>В совершенстве применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
	<p><b>Владеть:</b> Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (В2)</p>	<p>Не владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Уверенно владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>В совершенстве владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>
<p>ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p><b>Знать:</b> Методы управления документооборотом организации (З3)</p>	<p>Не знает методы управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания методов управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания методов управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания методов управления документооборотом организации</p>
	<p><b>Уметь:</b> Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности (У2)</p>	<p>Не умеет составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>Умеет применять составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>Уверенно составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>В совершенстве составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>
	<p><b>Владеть:</b> Навыком</p>	<p>Не владеет навыком</p>	<p>Владеет навыком</p>	<p>Уверенно владеет</p>	<p>В совершенстве</p>

		составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (ВЗ)	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	владеет навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
--	--	---	--	--	--	--



**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии, 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 18.03.01 Химическая технология, 27.03.04 Управление в технических системах, 28.03.03 Наноматериалы, 38.03.05 Бизнес-информатика, 38.03.06 Торговое дел, 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура, 41.03.06 Публичная политика и социальные науки, 43.03.01 Сервис, 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере.

№ п/п	Наименование учебного, учебно-методического издания, автора, издательства, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Введение в управление качеством : учебное пособие по направлениям подготовки бакалавров 27.03.01 "Стандартизация и метрология" и 27.03.02 "Управление качеством" / М. С. Остапенко, А. М. Тверяков, Д. С. Василега ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 213 с. : рис., табл. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР*	30	100	+
2	Система менеджмента качества строительной организации в соответствии с требованиями ИСО 9000 : учебное пособие. - Хабаровск : ДВГУПС, 2020. - 118 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179386">https://e.lanbook.com/book/179386</a> .	ЭР*	30	100	+
3	Серенков, Павел Степанович. Методы менеджмента качества : учебное пособие / П. С. Серенков. - Москва : Новое знание, 2015. - 490 с., [8] л. цв. ил. с., [8] л. цв. ил. : ил., табл. ; 22 см. - (Высшее образование). - URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771</a> .	ЭР*	30	100	-
4	Всеобщее управление качеством. Управление качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплинам "Всеобщее управление качеством" и "Управление качеством" для студентов всех специальностей и направлений подготовки очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 30 с. Электронная библиотека ТИУ	ЭР*	30	100	+

5	Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. - Электронная библиотека ТИУ. - 30.00 р.	ЭР	30	100	+
6	Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	30	100	+

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

# Лист согласования

Внутренний документ "Разработка и внедрение систем качества \_2023\_40.062\_3\_РиВСК"

Документ подготовил: Василега Дмитрий Сергеевич

Должность	ФИО	ИО	Результат
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Остапенко Мария Сергеевна		Согласовано
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Василега Дмитрий Сергеевич		Согласовано
Директор	Тверяков Андрей Михайлович		Согласовано
Директор	Медведев Андрей Витальевич		Согласовано
Начальник отдела	Шлык Константин Юрьевич		Согласовано
Специалист 1 категории	Радичко Диана Викторовна		Согласовано
Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: Разработка и внедрение систем качества

направление подготовки:

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,  
нефтехимии и биотехнологии

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты»  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, а также практических умений и навыков в области формирования СМК на различных этапах, начиная от принятия управленческого решения о ее разработке и заканчивая созданием комплекса мероприятий по ее улучшению.

Задачи дисциплины:

- - исследование методологических основ разработки системы менеджмента качества;
- - рассмотрение организационного этапа формирования СМК;
- - раскрытие сущности и овладение навыками построения процессной модели системы;
- - развитие умений и навыков разработки документации СМК;
- - изучение этапа внедрения и апробации системы на предприятии (в организации);
- - исследование содержания подходов к внутреннему и внешнему признанию СМК;
- - знакомство с методами и инструментами улучшения СМК;
- - овладение методическими подходами к оценке результативности и эффективности СМК.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка и внедрение систем качества» входит в цикл элективных дисциплин и относится к числу дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

Знание:

- теоретических и практических основ построения (разработки) различных систем управления качеством на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000 и 9001;
- критерий различных систем управления качеством;

Умение:

- разрабатывать, анализировать и оценивать различные системы управления качеством;
- разрабатывать все виды документации, регламентов процедур и стандартов процессов организации в рамках систем управления качеством,

Владение:

- навыками самостоятельного освоения новых знаний;
- навыками ведения документированных процедур систем управления (менеджмента) качества, разработки структуры и содержания систем менеджмента качества, руководства по качеству, стандартов предприятия и других нормативных документов;
- навыками формулирования задач и содержания проверок степени функционирования систем управления (менеджмента) качества;
- навыками применения компьютерных технологий для информационного и метрологического обеспечения работы систем управления качеством.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями по дисциплинам: Профессиональная мотивация, Системы управления качеством, Стандартизация умного производства, Всеобщее управление качеством. Содержание дисциплины «Разработка и внедрение систем качества» служит основой для освоения дисциплин «Сертификация систем менеджмента качества», «Бенчмаркетинг систем управления качеством»



## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Развитие систем менеджмента качества	3	4	-	13	20	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
2	2	Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия	9	9	-	19	37	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	6	23	-	22	51	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
		Зачет	-	-	-	-	-		Вопросы к зачету
		<b>Итого:</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>108</b>		

**заочная форма обучения (ЗФО) не реализуется**

**Очно-заочная форма обучения (ОЗФО) не реализуется**

### 5.2. Содержание дисциплины.

#### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Развитие систем менеджмента качества».* Этапы развития систем менеджмента качества. Отечественные системы менеджмента качества. Зарубежные системы менеджмента качества.

Раздел 2. *«Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия».* Система менеджмента качества промышленного предприятия. Основные требования к формированию, внедрению и функционированию. Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества. Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Измерение, анализ и улучшение

Раздел 3. *«Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия»* Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия. Разработка целей в области качества. Описание основных и вспомогательных процессов. Разработка показателей процессов. Разработка документации СМК.



## 5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	-	-	Этапы развития систем менеджмента качества.
2	1	1	-	-	Отечественные системы менеджмента качества.
3	1	1	-	-	Зарубежные системы менеджмента качества.
4	2	1	-	-	Система менеджмента качества промышленного предприятия.
5	2	2	-	-	Основные требования к формированию, внедрению и функционированию.
6	2	2	-	-	Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества.
7	2	2	-	-	Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов.
8	2	1	-	-	Процессы жизненного цикла продукции.
9	2	1	-	-	Измерение, анализ и улучшение
10	3	1	-	-	Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия.
11	3	1	-	-	Разработка целей в области качества.
12	3	1	-	-	Описание основных и вспомогательных процессов.
13	3	1	-	-	Разработка показателей процессов.
14	3	2	-	-	Разработка документации СМК
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	-	-	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1.	2	-	-	Модели управления качеством в российской и зарубежной практике
2	2.	2	-	-	Разработка систем качества на предприятии
3		4	-	-	Политика в области качества
4		3	-	-	Принципов СМК
5	3.	3	-	-	Требования к составу и содержанию элементов системы качества
6		2	-	-	Петля качества
7		2	-	-	Международный стандарт ИСО 9001
8		2	-	-	Разработка руководства по качеству
9		4	-	-	Нормативные документы в области управления качеством продукции: ГОСТ Р ИСО 9000-2015
10		4	-	-	Изучение нормативно-правовой базы обеспечения качества
11		4	-	-	Разработка элементов системы менеджмента качества
12		4	-	-	Разработка стандартов организации. Процессы, документированные процедуры в системе менеджмента качества организации.
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	-	-	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1-3	15	-	-	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.	Опрос, тест Подготовка доклада
2	1-3	18	-	-	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.	Подготовка к практической работе
3	1-3	11	-	-	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	
4	1-3	10	-	-	Консультации в группе перед зачетом.	
5	1-3	-	-	-		Подготовка к зачету
<b>Итого:</b>		<b>54</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		

5.2.2. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- визуализация учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (лекционные занятия, самостоятельная работа);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор исторических ситуаций, кейс-стади (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

### 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Выполнение и защита практической работы №1	0-5
2	Выполнение и защита практической работы №2	0-5
3	Выполнение и защита практической работы №3	0-5
4	Выполнение и защита практической работы №4	0-5
5	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
6	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>0-30</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
7	Выполнение и защита практической работы №5	0-5
8	Выполнение и защита практической работы №6	0-5
9	Выполнение и защита практической работы №7	0-5
10	Выполнение и защита практической работы №8	0-5
11	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
12	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>0-30</b>
<b>3 текущая аттестация</b>		
13	Выполнение и защита практической работы №9	0-5
14	Выполнение и защита практической работы №10	0-5
15	Выполнение и защита практической работы №11	0-5
16	Выполнение и защита практической работы №12	0-5
17	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
18	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
19	Решение практических ситуаций	0-10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Сайт ФГБОУВО ТИУ (<http://www.tyuiu.ru/>)
- Система поддержки дистанционного обучения Educon (<http://educon.tsogu.ru:8081/>)
- Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса (<http://webirbis.tsogu.ru/>)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus.
2. Microsoft Windows.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>
		<p>Лабораторные занятия: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте – 8 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., Робот FANUC M-20iA/35M в комплекте с контроллером FANUC серии R-30iB, Токарный станок с числовым программным управлением САК 50135Di, Стол складной тумба, Шкаф АМ 1891, Станок плоскошлифовальный 3E710, Шкаф АМ 1891, Верстак WB 1800Sh+WD1+WD5, Комплект учебной роботизированной ячейки - 1 шт., Плита поверочная чугунная - 1 шт., Установка контроля зубчатых колёс - 1 шт., Установка контроля эвольвентных поверхностей - 1 шт.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>

## **11. Методические указания по организации СРС**

### **11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.**

➤ Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. - Электронная библиотека ТИУ. - 30.00 р. - Текст : непосредственный.

➤ Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ. - 50.00 р. - Текст : непосредственный.

### **11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить творческие задания/эссе. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина).

Самостоятельная работа обучающегося заключается также в визуализации учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (учебные ролики, выполнение тестовых заданий в качестве самоконтроля и контроля).

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	<b>Знать:</b> Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг) (31)	Не знает действующую национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции	Демонстрирует отдельные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует достаточные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует исчерпывающие знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции
		<b>Владеть:</b> Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (B1)	Не владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Уверенно владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	В совершенстве владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
		<b>Знать:</b> Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (32)	Не знает основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует отдельные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует достаточные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует исчерпывающие знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет			систем управления качеством	систем управления качеством	систем управления качеством

<p>обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p><b>Уметь:</b> Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (У1)</p>	<p>Не умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>Умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>Уверенно применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p>В совершенстве применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
	<p><b>Владеть:</b> Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (В2)</p>	<p>Не владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Уверенно владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>В совершенстве владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>
<p>ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>	<p><b>Знать:</b> Методы управления документооборотом организации (З3)</p>	<p>Не знает методы управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания методов управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания методов управления документооборотом организации</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания методов управления документооборотом организации</p>
	<p><b>Уметь:</b> Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности (У2)</p>	<p>Не умеет составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>Умеет применять составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>Уверенно составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>	<p>В совершенстве составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности</p>
	<p><b>Владеть:</b> Навыком</p>	<p>Не владеет навыком</p>	<p>Владеет навыком</p>	<p>Уверенно владеет</p>	<p>В совершенстве</p>

		составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (ВЗ)	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	владеет навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
--	--	---	--	--	--	--



**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

№ п/п	Наименование учебного, учебно-методического издания, автора, издательства, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Введение в управление качеством : учебное пособие по направлениям подготовки бакалавров 27.03.01 "Стандартизация и метрология" и 27.03.02 "Управление качеством" / М. С. Остапенко, А. М. Тверяков, Д. С. Василега ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 213 с. : рис., табл. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР*	30	100	+
2	Система менеджмента качества строительной организации в соответствии с требованиями ИСО 9000 : учебное пособие. - Хабаровск : ДВГУПС, 2020. - 118 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179386">https://e.lanbook.com/book/179386</a> .	ЭР*	30	100	+
3	Серенков, Павел Степанович. Методы менеджмента качества : учебное пособие / П. С. Серенков. - Москва : Новое знание, 2015. - 490 с., [8] л. цв. ил. с., [8] л. цв. ил. : ил., табл. ; 22 см. - (Высшее образование). - URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771</a> .	ЭР*	30	100	-
4	Всеобщее управление качеством. Управление качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплинам "Всеобщее управление качеством" и "Управление качеством" для студентов всех специальностей и направлений подготовки очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 30 с. Электронная библиотека ТИУ	ЭР*	30	100	+
5	Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм	ЭР	30	100	+
	обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. - Электронная библиотека ТИУ. - 30.00 р				

6	Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ. - 50.00 р	ЭР	30	100	+
---	--	----	----	-----	---

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ  
<http://webirbis.tsogu.ru/>

# Лист согласования

Внутренний документ "Разработка и внедрение систем качества \_2023\_40.062\_2\_РиВСК"

Документ подготовил: Василега Дмитрий Сергеевич

Должность	ФИО	ИО	Результат
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Остапенко Мария Сергеевна		Согласовано
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Василега Дмитрий Сергеевич		Согласовано
Директор	Тверяков Андрей Михайлович		Согласовано
Директор	Медведев Андрей Витальевич		Согласовано
Начальник отдела	Шлык Константин Юрьевич		Согласовано
Специалист 1 категории	Радичко Диана Викторовна		Согласовано
Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: Разработка и внедрение систем качества

направление подготовки:

27.03.03 Системный анализ и управление (УЭПб)

42.03.01 Реклама и связи с общественностью

43.03.03 Гостиничное дело

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты»  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, а также практических умений и навыков в области формирования СМК на различных этапах, начиная от принятия управленческого решения о ее разработке и заканчивая созданием комплекса мероприятий по ее улучшению.

Задачи дисциплины:

- - исследование методологических основ разработки системы менеджмента качества;
- - рассмотрение организационного этапа формирования СМК;
- - раскрытие сущности и овладение навыками построения процессной модели системы;
- - развитие умений и навыков разработки документации СМК;
- - изучение этапа внедрения и апробации системы на предприятии (в организации);
- - исследование содержания подходов к внутреннему и внешнему признанию СМК;
- - знакомство с методами и инструментами улучшения СМК;
- - овладение методическими подходами к оценке результативности и эффективности СМК.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка и внедрение систем качества» входит в цикл элективных дисциплин и относится к числу дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

Знание:

- теоретических и практических основ построения (разработки) различных систем управления качеством на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000 и 9001;
- критерий различных систем управления качеством;

Умение:

- разрабатывать, анализировать и оценивать различные системы управления качеством;
- разрабатывать все виды документации, регламентов процедур и стандартов процессов организации в рамках систем управления качеством,

Владение:

- навыками самостоятельного освоения новых знаний;
- навыками ведения документированных процедур систем управления (менеджмента) качества, разработки структуры и содержания систем менеджмента качества, руководства по качеству, стандартов предприятия и других нормативных документов;
- навыками формулирования задач и содержания проверок степени функционирования систем управления (менеджмента) качества;
- навыками применения компьютерных технологий для информационного и метрологического обеспечения работы систем управления качеством.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями по дисциплинам: Профессиональная мотивация, Системы управления качеством, Стандартизация умного производства, Всеобщее управление качеством. Содержание дисциплины «Разработка и внедрение систем качества» служит основой для освоения дисциплин «Сертификация систем менеджмента качества», «Бенчмаркетинг систем управления качеством»

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать:3.1. Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Владеть:В.1 Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать:3.2 Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Уметь:У.1 Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Владеть:В.2. Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Знать:3.3. Методы управления документооборотом организации Уметь:У.2. Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности Владеть:В.3. Навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством

### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	3/6	16	30	-	62	-	зачёт
заочная	3/6	6	10	-	88	4	зачёт

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Развитие систем менеджмента качества	3	4	-	19	26	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе
2	2	Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия	7	8	-	21	34	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе Отчет по
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	6	18	-	22	48	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе
Зачет			-	-	-	-	-	-	Вопросы к зачету
<b>Итого:</b>			<b>16</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>108</b>		

#### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС / контроль, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Развитие систем менеджмента качества	2	2	-	23	27	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе
2	2	Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной	2	3	-	29	34	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест
									Устный опрос
									Отчет по практической работе



		системы менеджмента качества промышленного предприятия							
3	3	Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия	2	5	-	36	43	ПКСд-29.1 ПКСд-29.2 ПКСд-29.3	Тест Устный опрос Отчет по практической работе
		Зачет	-	-	-	4	4		Вопросы к зачету
		<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>92</b>	<b>108</b>		

### Очно-заочная форма обучения (ОЗФО) не реализуется

#### 5.2. Содержание дисциплины.

##### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Развитие систем менеджмента качества»*. Этапы развития систем менеджмента качества. Отечественные системы менеджмента качества. Зарубежные системы менеджмента качества.

Раздел 2. *«Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия»*. Система менеджмента качества промышленного предприятия. Основные требования к формированию, внедрению и функционированию. Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества. Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Измерение, анализ и улучшение

Раздел 3. *«Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия»* Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия. Разработка целей в области качества. Описание основных и вспомогательных процессов. Разработка показателей процессов. Разработка документации СМК.

##### 5.2.2 Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	1	-	Этапы развития систем менеджмента качества.
2	1	1		-	Отечественные системы менеджмента качества.
3	1	1		-	Зарубежные системы менеджмента качества.
4	2	1	1	-	Система менеджмента качества промышленного предприятия.
5	2	2		-	Основные требования к формированию, внедрению и функционированию.
6	2	1		-	Этапы создания и внедрения системы менеджмента качества.
7	2	2		-	Система менеджмента качества: основные требования, ответственность руководства, менеджмент ресурсов.
8	2	1		-	Процессы жизненного цикла продукции.
9	2	1		-	Измерение, анализ и улучшение
10	3	1		-	Этапы моделирования процессов СМК промышленного предприятия.
11	3	1	1	-	Разработка целей в области качества.

12	3	1		-	Описание основных и вспомогательных процессов.
13	3	1	1	-	Разработка показателей процессов.
14	3	1		-	Разработка документации СМК
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1.	2	1	-	Модели управления качеством в российской и зарубежной практике
2	2.	2	1	-	Разработка систем качества на предприятии
3		2	1	-	Политика в области качества
4		3		-	Принципов СМК
5	3.	3	1	-	Требования к составу и содержанию элементов системы качества
6		2	1	-	Петля качества
7		2	1	-	Международный стандарт ИСО 9001
8		2		-	Разработка руководства по качеству
9		2	1	-	Нормативные документы в области управления качеством продукции: ГОСТ Р ИСО 9000-2015
10		2	1	-	Изучение нормативно-правовой базы обеспечения качества
11		4	1	-	Разработка элементов системы менеджмента качества
12		4	1	-	Разработка стандартов организации. Процессы, документированные процедуры в системе менеджмента качества организации.
<b>Итого:</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1-3	15	20	-	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.	Опрос, тест Подготовка доклада
2	1-3	18	24	-	Развитие систем менеджмента качества. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия. Методология проектирования	Подготовка к практической работе

					систем менеджмента качества промышленного предприятия.	
3	1-3	11	24	-	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	
4	1-3	18	20	-	Консультации в группе перед зачетом.	
5	1-3	-	4	-		Подготовка к зачету
<b>Итого:</b>		<b>62</b>	<b>92</b>	<b>-</b>		

5.2.2. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- визуализация учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (лекционные занятия, самостоятельная работа);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор исторических ситуаций, кейс-стади (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

## 7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

У заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольных работ в пятом семестре. К выполнению контрольных работ по каждому разделу дисциплины студент заочного обучения приступает только после изучения материала, соответствующего данному разделу программы. Контрольные работы выполняются согласно варианту определенному преподавателем. Контрольная работа является допуском к зачету.

Темы контрольных работ:

1. Развитие систем менеджмента качества.
2. Теоретическое обоснование научных подходов к проектированию высокоэффективной системы менеджмента качества промышленного предприятия.
3. Методология проектирования систем менеджмента качества промышленного предприятия.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита практической работы №1	0-5
2	Выполнение и защита практической работы №2	0-5
3	Выполнение и защита практической работы №3	0-5
4	Выполнение и защита практической работы №4	0-5

5	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
6	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
7	Выполнение и защита практической работы №5	0-5
8	Выполнение и защита практической работы №6	0-5
9	Выполнение и защита практической работы №7	0-5
10	Выполнение и защита практической работы №8	0-5
11	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
12	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
13	Выполнение и защита практической работы №9	0-5
14	Выполнение и защита практической работы №10	0-5
15	Выполнение и защита практической работы №11	0-5
16	Выполнение и защита практической работы №12	0-5
17	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	0-5
18	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-5
19	Решение практических ситуаций	0-10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Сайт ФГБОУВО ТИУ (<http://www.tyuiu.ru/>)
- Система поддержки дистанционного обучения Educon (<http://educon.tsogu.ru:8081/>)
- Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса (<http://webirbis.tsogu.ru/>)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus.
2. Microsoft Windows.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

### **Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>
		<p>Лабораторные занятия: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте – 8 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., Робот FANUC M-20iA/35M в комплекте с контроллером FANUC серии R-30iB, Токарный станок с числовым программным управлением САК 50135Di, Стол складной тумба, Шкаф АМ 1891, Станок плоскошлифовальный 3E710, Шкаф АМ 1891, Верстак WB 1800Sh+WD1+WD5, Комплект учебной роботизированной ячейки - 1 шт., Плита поверочная чугунная - 1 шт., Установка контроля зубчатых колёс - 1 шт., Установка контроля эвольвентных поверхностей - 1 шт.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Энергетиков, д.44</p>

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

➤ Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. -

Электронная библиотека ТИУ. - 30.00 р. - Текст : непосредственный.

➤ Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ. - 50.00 р. - Текст : непосредственный.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить творческие задания/эссе. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина).

Самостоятельная работа обучающегося заключается также в визуализации учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (учебные ролики, выполнение тестовых заданий в качестве самоконтроля и контроля).

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление (УЭПб), 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, 43.03.03 Гостиничное дело.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКСд-29 Способен изучать передовой национальной и международный опыт по внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации	ПКСд-29.1 Проводит обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	<b>Знать:</b> Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг) (31)	Не знает действующую национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции	Демонстрирует отдельные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует достаточные знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции	Демонстрирует исчерпывающие знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции
		<b>Владеть:</b> Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (B1)	Не владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Уверенно владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	В совершенстве владеет навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
		<b>Знать:</b> Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (32)	Не знает основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует отдельные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует достаточные знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Демонстрирует исчерпывающие знания основных методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет			систем управления качеством	систем управления качеством	систем управления качеством

обработку данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	<p><b>Уметь:</b> Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (У1)</p>	Не умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Уверенно применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	В совершенстве применяет актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
	<p><b>Владеть:</b> Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством (В2)</p>	Не владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Уверенно владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	В совершенстве владеет навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
ПКСд-29.3 Проводит составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	<p><b>Знать:</b> Методы управления документооборотом организации (З3)</p>	Не знает методы управления документооборотом организации	Демонстрирует отдельные знания методов управления документооборотом организации	Демонстрирует достаточные знания методов управления документооборотом организации	Демонстрирует исчерпывающие знания методов управления документооборотом организации
	<p><b>Уметь:</b> Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности (У2)</p>	Не умеет составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности	Умеет применять составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности	Уверенно составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности	В совершенстве составляет аналитические отчеты в профессиональной области деятельности
	<p><b>Владеть:</b> Навыком</p>	Не владеет навыком	Владеет навыком	Уверенно владеет	В совершенстве



		составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством (ВЗ)	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	владеет навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
--	--	---	--	--	--	--

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Код, направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление (УЭПб), 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, 43.03.03 Гостиничное дело.

№ п/п	Наименование учебного, учебно-методического издания, автора, издательства, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Введение в управление качеством : учебное пособие по направлениям подготовки бакалавров 27.03.01 "Стандартизация и метрология" и 27.03.02 "Управление качеством" / М. С. Остапенко, А. М. Тверяков, Д. С. Василега ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 213 с. : рис., табл. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР*	30	100	+
2	Система менеджмента качества строительной организации в соответствии с требованиями ИСО 9000 : учебное пособие. - Хабаровск : ДВГУПС, 2020. - 118 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179386">https://e.lanbook.com/book/179386</a> .	ЭР*	30	100	+
3	Серенков, Павел Степанович. Методы менеджмента качества : учебное пособие / П. С. Серенков. - Москва : Новое знание, 2015. - 490 с., [8] л. цв. ил. с., [8] л. цв. ил. : ил., табл. ; 22 см. - (Высшее образование). - URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64771</a>	ЭР*	30	100	-
4	Всеобщее управление качеством. Управление качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплинам "Всеобщее управление качеством" и "Управление качеством" для студентов всех специальностей и направлений подготовки очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 30 с. Электронная библиотека ТИУ	ЭР*	30	100	+
5	Разработка систем управления качеством : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине "Разработка систем управления качеством" для студентов всех направлений подготовки (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения. Ч. 1 / ТИУ ; сост.: Д. С. Василега, М. С. Остапенко, А. М. Тверяков. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 28 с. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	30	100	+

6	Системы менеджмента качества : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся направления подготовки 15.04.01 "Машиностроение" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: Р. Ю. Некрасов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ. - 50.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР	30	100	+
---	---	----	----	-----	---

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

# Лист согласования

Внутренний документ "Разработка и внедрение систем качества \_2023\_40.062\_4\_РиВСК"

Документ подготовил: Василега Дмитрий Сергеевич

Должность	ФИО	ИО	Результат
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Остапенко Мария Сергеевна		Согласовано
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Василега Дмитрий Сергеевич		Согласовано
Директор	Тверяков Андрей Михайлович		Согласовано
Директор	Медведев Андрей Витальевич		Согласовано
Начальник отдела	Шлык Константин Юрьевич		Согласовано
Специалист 1 категории	Радичко Диана Викторовна		Согласовано
Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано