

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационное агентство  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 06.12.2024 10:15:44  
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: Всеобщее управление качеством

специальность:

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие  
автомобильных дорог, мостов, тоннелей

21.05.01 Прикладная геодезия

21.05.02 Прикладная геология

21.05.03 Технология геологической разведки

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

форма обучения: очная, заочная

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

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** познакомит обучающихся с принципами стратегии всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM), развиваемой в международной и отечественной практике.

**Задачи дисциплины:**

- получение знаний в области теоретических основ обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов;
- формирование умений и навыков применять полученные знания к разработке и внедрению систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Всеобщее управление качеством относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями по дисциплинам: Профессиональная мотивация, Системы управления качеством, Стандартизация умного производства.

Знания по дисциплине «Всеобщее управление качеством» будут полезны обучающимся указанных специальностей для профессионального развития и написания ВКР.

### 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

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	3/5	18	34	-	56	-	Зачет
заочная	3/5	6	10	-	88	4	Зачет

#### 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	Введение в философию всеобщего управления качеством.	4	-	-	18	22	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 1-2
2	2	Основные подходы к управлению качеством. Инструменты всеобщего управления качеством	8	16	-	18	42	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 3-4
3	3	Система управления качеством	6	18	-	20	44	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 5-6 Практические работа 7
4	Зачет		-	-	-	-	-		вопросы к зачету
Итого:			18	34	-	56	108		

##### 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	Введение в философию всеобщего управления качеством.	2	2	-	22	26	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 1-2
2	2	Основные подходы к управлению качеством. Инструменты всеобщего управления качеством	2	4	-	26	32	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 3-4
3	3	Система управления качеством	2	4	-	40	46	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 5-6 Практические работа 7
4	Зачет		-	-	-	4	-		вопросы к зачету
Итого:			6	10	-	92	108		

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО) не реализуется

## 5.2 Содержание дисциплины.

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

Раздел 1 «Введение в философию всеобщего управления качеством». История и развитие философии всеобщего управления качеством.

Раздел 2 «Основные подходы к управлению качеством. Инструменты всеобщего управления качеством». Источники основных положений качества. Современные тенденции в управлении качеством. Японский, американский и европейский опыты управления качеством. Инструменты всеобщего управления качеством.

Раздел 3 «Система управления качеством». Система управления качеством. Взаимовлияние и взаимодействие систем менеджмента. Интегрированные системы менеджмента.

### 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	4	2	-	История и развитие философии всеобщего управления качеством
2.	2	2	2	-	Источники основных положений качества.
3.		2			Современные тенденции в управлении качеством.
4.		1			Японский, американский и европейский опыты управления качеством.
5.		1			Инструменты всеобщего управления качеством
6.		2			Система управления качеством.
7.	3	3	2	-	Взаимовлияние и взаимодействие систем менеджмента.
8.		3			Интегрированные системы менеджмента
Итого		18	6	-	

#### Лабораторные занятия

Лабораторный занятия учебным планом не предусмотрены

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы		
		ОФО	ЗФО	ОЗФО			
1	1-2	2	2	-	ГОСТ Р ИСО 9000		
2		6			Методы управления качеством		
3		2			Статистическое управление качеством		
4		4			4	-	Всеобщее управление качеством
5		2			Методы Тагути		
6	3	12	4	-	Система управления качеством		
7		6			Интегрированные системы менеджмента		
Итого		34	10	-			

#### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	18	22	-	История и развитие философии всеобщего управления качеством	Подготовка доклада
2	2	4	26	-	Источники основных положений качества.	Подготовка к практической работе

3		4			Современные тенденции в управлении качеством.	Подготовка к практической работе
4		4			Японский, американский и европейский опыты управления качеством.	Подготовка к практической работе
5		6			Инструменты всеобщего управления качеством	Подготовка к практической работе
6	3	6	40	-	Система управления качеством.	Подготовка к практической работе
7		4			Взаимовлияние и взаимодействие систем менеджмента.	Подготовка к практической работе
8		10			Интегрированные системы менеджмента	Подготовка к практической работе
9	1-3	-	4	-		Подготовка к зачету
Итого		56	92	-		

5.2.2 Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция-презентация, с применением интерактивных технологий и мультимедийных средств. В каждой лекции реализована возможность подключения с помощью Zoom иностранных граждан отсутствующих в РФ. Предлагается трансляция видео занятия и презентации лекционного материала.

Командная работа: решение практико-ориентированных задач через парную и групповую работу, решение ситуационных задач, кейсов, анализ возникающих в повседневной жизни и профессиональной деятельности ситуаций.

## 6 Тематика курсовых работ/проектов

Курсовая работа/проект не предусмотрены учебным планом.

## 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. Источники основных положений качества
2. Интегрированные системы менеджмента
3. Взаимовлияние и взаимодействие систем менеджмента
4. Система управления качеством.
5. Инструменты всеобщего управления качеством
6. Японский, американский и европейский опыты управления качеством.
7. Современные тенденции в управлении качеством.

## 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
5 семестр		

<b>1 текущая аттестация</b>		
	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	10
	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	5
	Выполнение и защита практической работы № 1	5
	Выполнение и защита практической работы № 2	5
	Выполнение и защита практической работы № 3	5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
<b>2 текущая аттестация</b>		
	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	10
	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	5
	Выполнение и защита практической работы № 4	5
	Выполнение и защита практической работы № 5	5
	Выполнение и защита практической работы № 6	5
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-30
<b>3 текущая аттестация</b>		
	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	15
	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	5
	Выполнение и защита практической работы № 7	5
	Решение практических ситуаций	15
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
<b>ВСЕГО</b>		<b>0-100</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:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)

9.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: Microsoft Office Professional Plus,; Microsoft Windows,; Свободно-распространяемое ПО

## **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	Всеобщее управление качеством	<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 работам.

Управление качеством : методические указания к практическим занятиям, выполнению лабораторных работ, курсового проекта и организации самостоятельной работы по дисциплинам «Управление качеством», «Всеобщее управление качеством», «Бережливое производство» для обучающихся направлений подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.02 «Управление качеством», 15.03.02 «Технологические машины и оборудова-



ние», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов», 15.03.01 «Машиностроение», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 27.03.05 «Инноватика», 27.04.02 «Управление качеством», 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» всех форм обучения / ТИУ ; сост. М. С. Остапенко. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 46 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 45. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

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

Управление качеством : методические указания к практическим занятиям, выполнению лабораторных работ, курсового проекта и организации самостоятельной работы по дисциплинам «Управление качеством», «Всеобщее управление качеством», «Бережливое производство» для обучающихся направлений подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.02 «Управление качеством», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов», 15.03.01 «Машиностроение», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 27.03.05 «Инноватика», 27.04.02 «Управление качеством», 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» всех форм обучения / ТИУ ; сост. М. С. Остапенко. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 46 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 45. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

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

Дисциплина Всеобщее управление качеством

Код, специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов, тоннелей, 21.05.01 Прикладная геодезия, 21.05.02 Прикладная геология, 21.05.03 Технология геологической разведки, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

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	3.1. Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)	Отсутствуют знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством	Знает основные национальные нормативные документы в области управления качеством	Знает основные национальные и некоторые международные нормативные документы в области управления качеством	Знает основные национальные и международные нормативные документы в области управления качеством
		В.1 Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Не умеет осуществлять анализ передового опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Умеет осуществлять поиск необходимой информации	Умеет проводить обзор передового национального опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Умеет проводить обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
	ПКСд-29.2 Осуществляет обработку данных передового национального и	3.2 Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Не знает методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Знает способы разработки и функционирования систем управления качеством	Знает основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Знает основные и лучшие методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством

	международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	У.1 Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Не умеет использовать нормативную документацию в сфере управления качеством	Умеет правильно интерпретировать положения национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001	Умеет использовать основные положения в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Умеет эффективно использовать актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
		В.2. Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Не владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией в сфере управления качеством	Владеет основными моментами национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001	Владеет навыком работы с нормативно-правовой документацией в сфере управления качеством	Владеет навыком эффективной работы с нормативно-правовой документацией в сфере 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		З.3. Методы управления документооборотом организации	Не знает основных методов управления документооборотом организации	Знает основные моменты некоторых методов управления документооборотом организации	Знает основные методы управления документооборотом организации	Знает основные эффективные методы управления документооборотом организации
		У.2. Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности	Не умеет составлять аналитические отчеты в профессиональной деятельности	Умеет составлять некоторые аналитические отчеты с незначительными ошибками	Умеет составлять основные отчеты в профессиональной деятельности	Умеет безошибочно составлять основные отчеты в профессиональной деятельности
		В.3. Навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Не владеет навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Владеет некоторым навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области управления качеством	Владеет навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и некоторой 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: Всеобщее управление качеством

Код, специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов, тоннелей, 21.05.01 Прикладная геодезия, 21.05.02 Прикладная геология, 21.05.03 Технология геологической разведки, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, 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	Васин, Сергей Григорьевич. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для вузов / С. Г. Васин. - М : Издательство Юрайт, 2023. - 334 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/531776">https://urait.ru/bcode/531776</a>	ЭР	30	100	+
3	Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. - 4-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 397 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510566">https://urait.ru/bcode/510566</a> .	ЭР	30	100	+
4	Рожков, Николай Николаевич. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов / Н. Н. Рожков. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 154 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515543">https://urait.ru/bcode/515543</a> .	ЭР	30	100	+

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

# Лист согласования

Внутренний документ "Всеобщее управление качеством\_2023\_40.062\_1с\_ВУК"

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: Всеобщее управление качеством

специальность:

21.05.04 Горное дело

21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

форма обучения: очная, заочная

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

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** познакомит обучающихся с принципами стратегии всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM), развиваемой в международной и отечественной практике.

**Задачи дисциплины:**

- получение знаний в области теоретических основ обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов;
- формирование умений и навыков применять полученные знания к разработке и внедрению систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Всеобщее управление качеством относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями по дисциплинам: Профессиональная мотивация, Системы управления качеством, Стандартизация умного производства.

Знания по дисциплине «Всеобщее управление качеством» будут полезны обучающимся указанных специальностей для профессионального развития и написания ВКР.

### 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

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	3/5	16	32	-	60	-	Зачет
заочная	3/5	6	10	-	88	4	Зачет

#### 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	Введение в философию всеобщего управления качеством.	4	-	-	18	22	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 1-2
2	2	Основные подходы к управлению качеством. Инструменты всеобщего управления качеством	6	16	-	18	40	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 3-4
3	3	Система управления качеством	6	16	-	24	46	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 5-6 Практические работа 7
4	Зачет		-	-	-	-	-		вопросы к зачету
Итого:			16	32	-	60	108		

##### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение в философию всеобщего управления качеством.	2	2	-	22	26	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 1-2
2	2	Основные подходы к управлению качеством. Инструменты всеобщего управления качеством	2	4	-	26	32	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 3-4
3	3	Система управления качеством	2	4	-	40	46	ПКСд-29.1, ПКСд-29.2, ПКСд-29.3	Опрос, тест Практические работы 5-6 Практические работа 7
4	Зачет		-	-	-	-	-		вопросы к зачету
Итого:			6	10	-	88	104		

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО) не реализуется

## 5.2 Содержание дисциплины.

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

Раздел 1 «Введение в философию всеобщего управления качеством». История и развитие философии всеобщего управления качеством.

Раздел 2 «Основные подходы к управлению качеством. Инструменты всеобщего управления качеством». Источники основных положений качества. Современные тенденции в управлении качеством. Японский, американский и европейский опыты управления качеством. Инструменты всеобщего управления качеством.

Раздел 3 «Система управления качеством». Система управления качеством. Взаимовлияние и взаимодействие систем менеджмента. Интегрированные системы менеджмента.

### 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	4	2	-	История и развитие философии всеобщего управления качеством
2.	2	1	2	-	Источники основных положений качества.
3.		1			Современные тенденции в управлении качеством.
4.		2			Японский, американский и европейский опыты управления качеством.
5.		2			Инструменты всеобщего управления качеством
6.		3			2
7.	2		Взаимовлияние и взаимодействие систем менеджмента.		
8.	2		Интегрированные системы менеджмента		
Итого		16	6	-	

#### Лабораторные занятия

Лабораторный занятия учебным планом не предусмотрены

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1-2	2	2	-	ГОСТ Р ИСО 9000
2		6			Методы управления качеством
3		2			Статистическое управление качеством
4		4	4	-	Всеобщее управление качеством
5		2			Методы Тагути
6	3	10	4	-	Система управления качеством
7		6			Интегрированные системы менеджмента
Итого		32	10	-	

#### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	18	22	-	История и развитие философии всеобщего управления качеством	Подготовка доклада
2	2	4	26	-	Источники основных положений качества.	Подготовка к практической работе
3		4			Современные тенденции в управлении качеством.	Подготовка к практической работе

4		4			Японский, американский и европейский опыты управления качеством.	Подготовка к практической работе
5		6			Инструменты всеобщего управления качеством	Подготовка к практической работе
6	3	6	40	-	Система управления качеством.	Подготовка к практической работе
7		8			Взаимовлияние и взаимодействие систем менеджмента.	Подготовка к практической работе
8		10			Интегрированные системы менеджмента	Подготовка к практической работе
9	1-3	-	4	-		Подготовка к зачету
Итого		60	92	-		

5.2.2 Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция-презентация, с применением интерактивных технологий и мультимедийных средств. В каждой лекции реализована возможность подключения с помощью Zoom иностранных граждан отсутствующих в РФ. Предлагается трансляция видео занятия и презентации лекционного материала.

Командная работа: решение практико-ориентированных задач через парную и групповую работу, решение ситуационных задач, кейсов, анализ возникающих в повседневной жизни и профессиональной деятельности ситуаций.

## 6 Тематика курсовых работ/проектов

Курсовая работа/проект не предусмотрены учебным планом.

## 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. Источники основных положений качества
2. Интегрированные системы менеджмента
3. Взаимовлияние и взаимодействие систем менеджмента
4. Система управления качеством.
5. Инструменты всеобщего управления качеством
6. Японский, американский и европейский опыты управления качеством.
7. Современные тенденции в управлении качеством.

## 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
5 семестр		
1 текущая аттестация		

	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	10
	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	5
	Выполнение и защита практической работы № 1	5
	Выполнение и защита практической работы № 2	5
	Выполнение и защита практической работы № 3	5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
2 текущая аттестация		
	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	10
	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	5
	Выполнение и защита практической работы № 4	5
	Выполнение и защита практической работы № 5	5
	Выполнение и защита практической работы № 6	5
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-30
3 текущая аттестация		
	Текущий контроль знаний лекционного материала (тест)	15
	Текущий контроль самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	5
	Выполнение и защита практической работы № 7	5
	Решение практических ситуаций	15
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
<b>ВСЕГО</b>		<b>0-100</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:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)

9.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: Microsoft Office Professional Plus,; Microsoft Windows,; Свободно-распространяемое ПО

## **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	Всеобщее управление качеством	<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

### 8.1 Методические указания по подготовке к практическим работам.

Управление качеством : методические указания к практическим занятиям, выполнению лабораторных работ, курсового проекта и организации самостоятельной работы по дисциплинам «Управление качеством», «Всеобщее управление качеством», «Бережливое производство» для обучающихся направлений подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.02 «Управление качеством», 15.03.02 «Технологические машины и оборудова-

ние», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов», 15.03.01 «Машиностроение», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 27.03.05 «Инноватика», 27.04.02 «Управление качеством», 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» всех форм обучения / ТИУ ; сост. М. С. Остапенко. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 46 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 45. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

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

Управление качеством : методические указания к практическим занятиям, выполнению лабораторных работ, курсового проекта и организации самостоятельной работы по дисциплинам «Управление качеством», «Всеобщее управление качеством», «Бережливое производство» для обучающихся направлений подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.02 «Управление качеством», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов», 15.03.01 «Машиностроение», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 27.03.05 «Инноватика», 27.04.02 «Управление качеством», 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» всех форм обучения / ТИУ ; сост. М. С. Остапенко. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 46 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 45. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

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

Дисциплина Всеобщее управление качеством

Код, специальность: 21.05.04 Горное дело, 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии.

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	З.1. Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)	Отсутствуют знания национальной и международной нормативной базы в области управления качеством	Знает основные национальные нормативные документы в области управления качеством	Знает основные национальные и некоторые международные нормативные документы в области управления качеством	Знает основные национальные и международные нормативные документы в области управления качеством
		В.1 Навыком проведения обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Не умеет осуществлять анализ передового опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Умеет осуществлять поиск необходимой информации	Умеет проводить обзор передового национального опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Умеет проводить обзор 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	З.2 Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Не знает методов разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Знает способы разработки и функционирования систем управления качеством	Знает основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Знает основные и лучшие методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
		У.1 Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Не умеет использовать нормативную документацию в сфере управления качеством	Умеет правильно интерпретировать положения национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001	Умеет использовать основные положения в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Умеет эффективно использовать актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством

		В.2. Навыком обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Не владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией в сфере управления качеством	Владеет основными моментами национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001	Владеет навыком работы с нормативно-правовой документацией в сфере управления качеством	Владеет навыком эффективной работы с нормативно-правовой документацией в сфере 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	3.3. Методы управления документооборотом организации	Не знает основных методов управления документооборотом организации	Знает основные моменты некоторых методов управления документооборотом организации	Знает основные методы управления документооборотом организации	Знает основные эффективные методы управления документооборотом организации	
	У.2. Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности	Не умеет составлять аналитические отчеты в профессиональной деятельности	Умеет составлять некоторые аналитические отчеты с незначительными ошибками	Умеет составлять основные отчеты в профессиональной деятельности	Умеет безошибочно составлять основные отчеты в профессиональной деятельности	
	В.3. Навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Не владеет навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	Владеет некоторым навыком составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области управления качеством	Владеет 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: Всеобщее управление качеством

Код, специальность: 21.05.04 Горное дело, 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, 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	Васин, Сергей Григорьевич. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для вузов / С. Г. Васин. - М : Издательство Юрайт, 2023. - 334 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/531776">https://urait.ru/bcode/531776</a>	ЭР	30	100	+
3	Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. - 4-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 397 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510566">https://urait.ru/bcode/510566</a> .	ЭР	30	100	+
4	Рожков, Николай Николаевич. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов / Н. Н. Рожков. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 154 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515543">https://urait.ru/bcode/515543</a> .	ЭР	30	100	+

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

# Лист согласования

Внутренний документ "Всеобщее управление качеством\_2023\_40.062\_2с\_ВУК"

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