

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 25.04.2024 09:54:29  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058347a2338d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт промышленных технологий и инжиниринга  
Кафедра Станков и инструментов

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

  
С. К. Туренко  
« 30 » 08 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Методы управления качеством

направление подготовки: 05.03.01 - Геология

направленность (профиль): Гидрогеология и инженерная геология

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30 августа 2021 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 05.03.01. - Геология (программа бакалавриата), направленность (профиль) Гидрогеология и инженерная геология к результатам освоения дисциплины «Методы управления качеством».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станков и инструментов».  
Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

Заведующий кафедрой «Станки и инструменты» \_\_\_\_\_ Е.В. Артамонов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_  В.П. Мельников

«30» 08 2021 г.

Рабочую программу разработали:

к.т.н, доцент Тверяков А.М. \_\_\_\_\_

к.т.н, доцент Остапенко М.С. \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины — ознакомиться с современными концепциями и практическими методиками по управлению качеством продукции, услуг, в проектной и сервисной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить основные принципы и методы управления качеством продукции и услуг в организациях и на предприятиях;
- Изучить варианты интеграции методов управления качеством;
- Ознакомиться с основными инструментами управления качеством.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части элективных курсов ОПОП.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать базовыми знаниями (школьная программа) по дисциплинам: математика, информатика, обществознание

Знания по дисциплине «Методы управления качеством» будут полезны обучающимся указанных направлений 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 (модулю)	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач.	
		Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	
		Владеть: методиками разработки цели и задач проекта	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах.	
		Уметь: организовать коллектив для решения поставленной задачи.	
		Владеть: навыком управления человеческими ресурсами	
	УК-3.2 Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	УК-3.2 Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать: социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом.
			Уметь: использовать социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом.
			Владеть: социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом.
	УК-3.3 Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	УК-3.3 Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Знать: принципы и методы командообразования
			Уметь: применять методы командообразования.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		Владеть: методами командообразования.

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/ контактная работа, час.			Самостоятельная, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	2/3	18	-	34	56	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	Качество, основные понятия. Развитие теории и практики в области управления качеством	4	-	2	12	18	УК-2.1 УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3.	Опрос, тест
2	2	Средства и методы управления качеством	12	-	30	28	70		Опрос, тест
3	3	Основы экономики качества.	2	-	2	6	10		Опрос, тест
Зачет			-	-	-	10	10		Опрос, тест
Итого:			18	-	34	56	108		

##### 5.2 Содержание дисциплины.

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

Раздел 1 «*Качество, основные понятия. Развитие теории и практики в области управления качеством*». Качество, основные понятия. Процессы, карта процессов, процессный подход. История развития теории и практики управления качеством. Российский и международный опыт управления качеством.

Раздел 2 «*Средства и методы управления качеством*». Основные инструменты управления качеством. Мозговой штурм, экспертная оценка. Lean (бережливое производство). Six Sigma. GAP-модель. Интеграция методов управления качеством.

Раздел 3 «*Основы экономики качества*». Основы экономики качества

###### 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	
1.	1	1	Качество, основные понятия.
2.		1	Процессы, карта процессов, процессный подход.
3.		1	История развития теории и практики управления качеством.
4.		1	Российский и международный опыт управления качеством
5.	2	2	Основные инструменты управления качеством.
6.		2	Мозговой штурм, экспертная оценка.
7.		2	Lean (бережливое производство).

8.		2	Six Sigma.
9.		2	GAP-модель
10.		2	Интеграция методов управления качеством
11.	3	2	Основы экономики качества
Итого		18	

### Практические занятия учебными планами не предусмотрены

### Лабораторные занятия

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Наименование лабораторной работы
		ОФО	
1	1	2	Процесный подход
2	2	14	Основные инструменты управления качеством.
3		2	Мозговой штурм, экспертная оценка.
4		6	Lean (бережливое производство).
5		2	Six Sigma.
6		2	GAP-модель
7		4	Интеграция методов управления качеством
8	3	2	Основы экономики качества
Итого		34	

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СР
		ОФО		
1	1	4	Процессы, карта процессов, процесный подход.	Подготовка к лабораторной работе
2		4	История развития теории и практики управления качеством.	Подготовка доклада
3		4	Российский и международный опыт управления качеством	Подготовка доклада
4	2	18	Основные инструменты управления качеством.	Подготовка к лабораторным работам
5		2	Мозговой штурм, экспертная оценка.	Подготовка к лабораторной работе
6		2	Lean (бережливое производство).	Подготовка к лабораторным работам
7		2	Six Sigma.	Подготовка к лабораторной работе
8		2	GAP-модель	Подготовка к лабораторной работе
9		2	Интеграция методов управления качеством	Подготовка к лабораторным работам
10	3	6	Основы экономики качества	Подготовка к лабораторной работе
11	-	10	Зачет	Подготовка к зачету
Итого		56		

5.2.3 Преподавание дисциплины/ ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекция-презентация, с применением интерактивных технологий и мультимедийных средств.

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

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
1 текущая аттестация		
1	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	15
	Выполнение и защита лабораторной работы № 1	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 2	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 3	5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
2 текущая аттестация		
	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	15
	Выполнение и защита лабораторной работы № 4	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 5	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 6	5
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-30
3 текущая аттестация		
	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы	30
	Выполнение и защита лабораторной работы № 7	5
	Выполнение и защита лабораторной работы № 8	5
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:

- Национальная электронная библиотека (Договор №101НЭБ/6258/09/17/2019 от 29.10.2019 до 28.10.2024): <http://rusneb.ru>;
- «Издательство ЛАНЬ» (Гражданско-правовой договор №6629-20 от 25.08.2020 до 31.08. 2021) <http://e.lanbook.com>;
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru (Гражданско-правовой договор № 6630-20 от 25.08.2020 до 31.08.2021): <https://www.book.ru>;
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (Гражданско-правовой договор №6632-20 от 25.08.2020 до 31.08. 2021): [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru), [www.urait.ru](http://www.urait.ru);
- Электронная библиотека ТИУ: <http://webirbis.tsogu.ru>;
- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии/Стандарты и технические регламенты: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts>;
- Справочная правовая система "КонсультантПлюс": <http://www.consultant.ru>;
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ: <https://www.garant.ru>.

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

- Microsoft Windows (Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021);
- Microsoft Office Professional Plus (Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021);
- Компас-3D V15 (Лицензионное соглашение № ЧЦ-12-00381 от 02.02.2021 бессрочно);

- Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО

### 10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная	Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., экран для проектора – 1 шт.

### 11 Методические указания по организации СРС

#### 11.1 Методические указания по подготовке к лабораторным 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 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.

#### 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: Методы управления качеством

Код, специальность: 05.03.01 Геология

Направленность (профиль): Гидрогеология и инженерная геология

Код компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2.	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	3.1. Знает основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;	Отсутствуют знания основных видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	Знает некоторые виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	Знает основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	Знает основные, новые и перспективные виды ресурсов и ограничения по их использованию для решения профессиональных задач
		У.1. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	Не умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	Умеет проводить анализ поставленной цели	Умеет по цели формулировать задачи для ее решения	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения
		В.1. Владеет методиками разработки цели и задач проекта	Не способен разрабатывать цели и формулировать задачи	Владеет навыком проведения анализа поставленной цели	Владеет некоторыми методиками разработки цели и задач проекта	Владеет основными методиками разработки цели и задач проекта
УК-3.	УК-3.1 Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	3.4. Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах.	Не знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах	Знает о концепциях управления человеческими ресурсами	Знает основные приемы эффективного управления человеческими ресурсами	Знает лучшие методы управления человеческими ресурсами
		У.4. Умеет организовать коллектив для решения поставленной задачи;	Не умеет организовать коллектив для решения поставленной задачи	Умеет с минимальными ошибками планировать работу коллектива	Умеет планировать и контролировать работу коллектива	Умеет эффективно планировать и контролировать работу коллектива
		В.4. Владеет навыком управления человеческими ресурсами	Не способен управлять человеческими ресурсами	Способен с минимальными ошибками планировать работу коллектива	Способен планировать и контролировать работу коллектива	Способен эффективно планировать и контролировать работу коллектива

	УК-3.2 Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	3.5. Знает социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом;	Не знает социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом	Знает некоторые социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом	Знает основные социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом	Знает эффективные социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом
		У.5. Умеет использовать социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом;	Не умеет использовать социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом	Умеет использовать некоторые социально-психологические методы для управления персоналом	Умеет использовать основные социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом	Умеет эффективно использовать основные социально-психологические методы при построении системы управления персоналом
		В.5. Владеет социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом	Не владеет социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом	Владеет некоторыми социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом	Владеет основными социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом	Владеет эффективными социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом
	УК-3.3 Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	3.6. Знает принципы и методы командообразования	Не знает принципы и методы командообразования	Знает некоторые методики командообразования	Знает основные методики командообразования	Знает эффективные методики командообразования
		У.6. Умеет применять методы командообразования;	Не умеет применять методы командообразования	Умеет применять некоторые методы командообразования	Умеет применять методы и принципы командообразования	Умеет применять эффективные методы и принципы командообразования
		В.6. Владеет методами командообразования.	Не владеет принципами и методами командообразования	Владеет методами командообразования	Владеет методами и принципами командообразования	Владеет методами и принципами эффективного командообразования

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Методы управления качествомКод, направление подготовки 05.03.01 ГеологияНаправленность (профиль) Гидрогеология и инженерная геология

№ 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	<b>Васин, С. Г.</b> Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/425062">https://urait.ru/bcode/425062</a>	ЭР	54	100	+
2	<b>Горбашко, Е. А.</b> Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/477910">https://urait.ru/bcode/477910</a>	ЭР	54	100	+
3	<b>Рожков, Н. Н.</b> Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов / Н. Н. Рожков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06591-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/473454">https://urait.ru/bcode/473454</a>	ЭР	54	100	+

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