

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.04.2024 16:06:20
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

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

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН


Ю.В. Ваганов
« 30 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Управление качеством

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): «Эксплуатация и обслуживание
технологических объектов нефтегазового производства»

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 и требованиями ОПОП по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленности «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства» к результатам освоения дисциплины Управление качеством

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Станки и инструменты»

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой СИ _____ Е.В. Артамонов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____ А.Л. Пимнев

«30» _августа 2021 г.

Рабочую программу разработал:

М.С. Остапенко доцент, к.т.н, доцент

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины/модуля формирование у студентов направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» современного подхода к управлению качеством на предприятии, представлений о новейшей философии качества, методах и инструментах, осуществляющих политику качества, как на уровне предприятий, так и в любой сфере управления процессами, в том числе с применением ЭВМ, в соответствии с ФГОС ВО по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело».

Задачи дисциплины/модуля

- усвоение основных положений по мониторингу и методам оценки прогресса в области улучшения качества;
- ознакомление с основными законодательными и нормативными актами в области качества;
- изучение основных принципов и методик управления качеством продукции в организациях и на предприятиях;
- овладение методологией разработки и внедрения систем управления качеством в соответствии с рекомендациями международных стандартов серии ИСО 9000;
- получение практических навыков по применению методов планирования и управления системами качества.

Изучение дисциплины помогает выработать у студентов мотивацию к самообучению и научно-техническому творчеству, развивает и укрепляет необходимые социально-личностные компетенции с целью формирования гармонично развитой личности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством» реализуется в рамках обязательной части учебного плана.

Необходимые условия для освоения дисциплины/модуля являются:

Знание:

- законодательные и нормативные правовые акты;
- стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации;
- параметров продукции и технологических процессов, подлежащие контролю качества;
- методологию и терминологию управления качеством
- методы организации работы по совершенствованию качества.

Умения:

- разрабатывать и внедрять системы качества и поддерживать их;
- работоспособность; проводить аудит качества;
- осуществлять проектирование и организовывать системы качества на предприятиях.

Владение:

- навыками разработки систем качества, проведения аудита качества (системы, продукта, процесса);
- навыками оценки экономической эффективности управления качеством.

Содержание дисциплины/модуля служит основой для освоения дисциплин/модулей «Оценка надежности бурового оборудования», «Оценка надежности нефтегазопромыслового оборудования».

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины/модуля 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)
ПКС-8 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Знать: требования к надёжности, технические условия эксплуатации, объём и содержание обслуживания (З1)
		Уметь: эксплуатировать и разрабатывать мероприятия по обслуживанию в соответствии с технологическим регламентом (У1)
		Владеть: навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования (В1)
	ПКС-8.2 Разрабатывает типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения	Знать: основные положения, требования и методы исследования технологических процессов, основные этапы и принципы разработки инновационного технологического оборудования (З2)
		Уметь: планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества на предприятии (У2)
		Владеть: навыками применения методов планирования, обеспечения и оценки качества на различных этапах (В2)

4 Объем дисциплины/модуля

Общий объем дисциплины/модуля составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контрольная работа, час			Самостоятельная работа час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	4 / 7	16	16	-	76	зачет

5 Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины/модуля.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час			СРС, час	Всего, час	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции	0,5	1	-	12	13,5	ПКС-8.2	Тест №1
2	2	Отечественный опыт управления качеством продукции	1,5	3	-	14	18,5	ПКС-8.2	Тест №2
3	3	Зарубежный опыт управления качеством продукции	2	3	-	14	19	ПКС-8.2	Тест №3
4	4	Контроль качества продукции	2,5	3	-	13	18,5	ПКС-8.2	Тест №1-4
5	5	Международная организация по стандартизации. ГОСТ Р ИСО	5,5	3	-	13	21,5	ПКС-8.2	Тест №3
6	6	Бережливое производство	4	3	-	10	17	ПКС-8.2	Тест №4
Итого			16	16	-	76	108		

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы)

Раздел 1. *«Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции».*

Введение в управление качеством

Раздел 2. *«Отечественный опыт управления качеством продукции».* Развитие систем качества в СССР. БИП, СБТ. Развитие систем качества в СССР. КАНАРСПИ, НОРМ. Развитие систем качества в СССР. КС УКП, КС УКП и ЭИР.

Раздел 3. *«Зарубежный опыт управления качеством продукции».* Зарубежные системы управления качеством. Американский опыт управления качеством. Зарубежные системы управления качеством. Японские модели управления качеством. Зарубежные системы управления качеством. Европейские модели управления качеством. Зарубежные системы управления качеством. Концепция «шесть сигм качества»

Раздел 4. *«Контроль качества продукции».* Развитие документированных систем качества. Контроль качества. Причинно-следственная диаграмма Исикавы.

Раздел 5. *«Международная организация по стандартизации. ГОСТ Р ИСО».* Международная организация по стандартизации. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 "Системы менеджмента качества". Цикл PDCA. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента». ГОСТ Р ИСО 45001-2020 "Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья". ГОСТ Р ИСО 50001-2012 "Системы энергетического менеджмента". ГОСТ Р ИСО 31000-2019 "Менеджмент риска". ГОСТ Р ИСО 19011-2018 "Руководящие указания по аудиту систем менеджмента"

Раздел 6. «Бережливое производство». Бережливое производство. История. Принципы и понятия. Бережливое производство. Применение в России. Бережливое производство. Инструменты и методы

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	0,5	-	-	Ведение в управление качеством
2	2	0,5	-	-	Развитие систем качества в СССР. БИП, СБТ
3		0,5	-	-	Развитие систем качества в СССР. КАНАРСПИ, НОРМ
4		0,5	-	-	Развитие систем качества в СССР. КС УКП, КС УКП и ЭИР
5	3	0,5	-	-	Зарубежные системы управления качеством. Американский опыт управления качеством
6		0,5	-	-	Зарубежные системы управления качеством. Японские модели управления качеством
7		0,5	-	-	Зарубежные системы управления качеством. Европейские модели управления качеством
8		0,5	-	-	Зарубежные системы управления качеством. Концепция «шесть сигм качества»
8	4	1	-	-	Развитие документированных систем качества
10		1	-	-	Контроль качества
11		0,5	-	-	Причинно-следственная диаграмма Исикавы
12	5	1	-	-	Международная организация по стандартизации
13		1	-	-	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 "Системы менеджмента качества". Цикл PDCA
14		0,5	-	-	ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента»
15		0,5	-	-	ГОСТ Р ИСО 45001-2020 "Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья"
16		0,5	-	-	ГОСТ Р ИСО 50001-2012 "Системы Энергетического менеджмента"
17		1	-	-	ГОСТ Р ИСО 31000-2019 "Менеджмент риска»
18		1	-	-	ГОСТ Р ИСО 19011-2018 "Руководящие указания по аудиту систем менеджмента"
19	6	2	-	-	Бережливое производство. История. Принципы и понятия
20					

21		0,5	-	-	Бережливое производство. Применение в России
22		1,5	-	-	Бережливое производство. Инструменты и методы
Итого		16	-	-	

Лабораторные 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	1-3	1	-	-	Качество, надежность и удовлетворенность потребителя
2	1-3	1	-	-	Процессы жизненного цикла продукции (услуги)
3	1-3	1	-	-	Затраты на качество
4	1-3	2	-	-	Акцент на потребителя
5	1-3	2	-	-	Акцент на процесс
6	4-6	2	-	-	Непрерывное улучшение
7	4-6	2	-	-	Всеобщая вовлеченность в процесс повышения качества, управление человеческими ресурсами в условиях TQM
8	4-6	2	-	-	Взаимовыгодные отношения с поставщиками
9	4-6	3	-	-	Управление материальными ресурсами, основы логистики
Итого		16	-	-	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1-3	6	-	-	Разработка руководства по качеству. Введение. Область применения	Отчет по самостоятельной работе
2	1-3	7	-	-	Разработка руководства по качеству. Нормативные ссылки	Отчет по самостоятельной работе
3	1-3	7	-	-	Разработка руководства по качеству. Термины и определения	Отчет по самостоятельной работе
4	4	7	-	-	Разработка руководства по качеству. Контекст организации	Отчет по самостоятельной работе

5	4, 5	7	-	-	Разработка руководства по качеству. Лидерство	Отчет по самостоятельной работе
6	5, 6	7	-	-	Разработка руководства по качеству. Планирование	Отчет по самостоятельной работе
7	5, 6	7	-	-	Разработка руководства по качеству. Обеспечение	Отчет по самостоятельной работе
8	5, 6	7	-	-	Разработка руководства по качеству. Деятельность на стадиях ЖЦП и услуг	Отчет по самостоятельной работе
9	5, 6	7	-	-	Разработка руководства по качеству. Оценка результатов деятельности. Улучшение	Отчет по самостоятельной работе
10	1-6	8	-	-	Подготовка к защите разделов дисциплин	Опрос, тест
11	1-6	6	-	-	Подготовка к практическим работам	Отчет по практической работе
Итого		76	-	-		

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

- Лекция-визуализация.

6 Курсовой проектов/работа учебным планом не предусмотрен

7 Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

7.1. Критерии оценивания степени и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной обучения приставлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

5 семестр		
№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение практической работы № 1-2	0-5
2	Выполнение практической работы № 3-4	0-5
3	Выполнение самостоятельной работы № 1-3	0-5
4	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала и аудиторной работы.	0-10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-25
2 текущая аттестация		
5	Выполнение практической работы № 5-6	0-5

6	Выполнение практической работы № 7-8	0-5
7	Выполнение самостоятельной работы № 4-6	0-5
8	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала и аудиторной работы.	0-10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-25
3 текущая аттестация		
9	Выполнение практической работы № 9	0-5
10	Выполнение самостоятельной работы № 7-8	0-5
11	Выполнение самостоятельной работы № 9	0-5
12	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала и аудиторной работы.	0-10
13	Итоговая аттестация (тестирование)	0-25
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-50
	ВСЕГО	0-100

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные 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/>)
- Электронная библиотечная система eLib (<http://elib.tsogu.ru/>)

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: Microsoft Office Professional Plus; Microsoft Windows; Zoom (бесплатная версия); Свободно-распространяемое ПО; Учебный комплект Компас-3D v17 для преподавателя. Проектирование и конструирование в машиностроении.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещение для проведение всех видов работы, предусмотренным учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 9.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	Учебная мебель: столы, стулья.	Компьютер в комплекте
2		Комплект переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор)

10 Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям:

- 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. : табл. - 40.00 р. - Текст : непосредственный.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

- 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. - ISBN 978-5-9961-1394-1 : 231.72 р. - Текст : непосредственный.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина/модуль Управление качеством

Код, направление подготовки/специальность 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность/специализация «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-8	Знать: требования к надёжности, технические условия эксплуатации, объём и содержание обслуживания (З1)	Не знает требования к надёжности, технические условия эксплуатации, объём и содержание обслуживания	Демонстрирует отдельные знания требований к надёжности, технические условия эксплуатации, объём и содержание обслуживания	Демонстрирует достаточные знания требований к надёжности, технические условия эксплуатации, объём и содержание обслуживания	Демонстрирует исчерпывающие требования к надёжности, технические условия эксплуатации, объём и содержание обслуживания
	Уметь: эксплуатировать и разрабатывать мероприятия по обслуживанию в соответствии с технологическим регламентом (У1)	Не умеет эксплуатировать и разрабатывать мероприятия по обслуживанию в соответствии с технологическим регламентом	Умеет эксплуатировать и разрабатывать мероприятия по обслуживанию в соответствии с технологическим регламентом, допуская ряд ошибок	Умеет эксплуатировать и разрабатывать мероприятия по обслуживанию в соответствии с технологическим регламентом, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет эксплуатировать и разрабатывать мероприятия по обслуживанию в соответствии с технологическим регламентом

	<p>Владеть: навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования (В1)</p>	<p>Не владеет навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования</p>	<p>Владеет навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования допуская ряд ошибок</p>	<p>Хорошо владеет навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования</p>	<p>В совершенстве владеет навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования</p>
	<p><i>Знать:</i> основные положения, требования и методы исследования технологических процессов, основные этапы и принципы разработки инновационного технологического оборудования (32)</p>	<p>Не знает основные положения, требования и методы исследования технологических процессов, основные этапы и принципы разработки инновационного технологического оборудования</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания основных положений, требований и методов исследования технологических процессов, основных этапов и принципов разработки инновационного технологического оборудования</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания основных положений, требований и методов исследования технологических процессов, основных этапов и принципов разработки инновационного технологического оборудования</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания основных положений, требований и методов исследования технологических процессов, основных этапов и принципов разработки инновационного технологического оборудования</p>

	<i>Уметь:</i> планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества на предприятии (У2)	Не умеет планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества на предприятии	Умеет планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества на предприятии	Уверенно планирует организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества на предприятии	В совершенстве планирует организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества на предприятии
	<i>Владеть:</i> навыками применения методов планирования, обеспечения и оценки качества на различных этапах (В2)	Не владеет навыками применения методов планирования, обеспечения и оценки качества на различных этапах	Владеет навыками применения методов планирования, обеспечения и оценки качества на различных этапах	Уверенно владеет навыками применения методов планирования, обеспечения и оценки качества на различных этапах	В совершенстве владеет навыками применения методов планирования, обеспечения и оценки качества на различных этапах

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина/модуль Управление качеством

Код, направление подготовки/специальность 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность/специализация «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

Дисциплина Управление качеством

№ 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. - ISBN 978-5-9961-1394-1 : 231.72 р. - Текст : непосредственный.	17	Неограниченный доступ	100%	+
2	Тебекин, Алексей Васильевич. Управление качеством [Текст]: учебник для бакалавров: для студентов вузов/ А. В. Тебекин. - Москв: Юрайт, 2015. - 371 с.	15	30	100%	-
3	Серенков, Павел Степанович. Методы менеджмента качества [Электронный ресурс] / Павел Степанович. Серенков. - Москва : Новое знание, 2015. - 490 с., [8] л. цв. ил. с., [8] л. цв. ил. : ил., табл. ; 22 см. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 470-490. - ISBN 978-985-475-754-4 : Б. ц.	Неограниченный доступ	30	100%	-
	Всеобщее управление качеством. Управление качеством :	Неограниченн	30	100%	+

<p>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. - 40.00 р. - Текст : непосредственный.</p>	<p>ый доступ</p>			
---	------------------	--	--	--

Заведующий кафедрой
«Станки и инструменты» _____ Артамонов Е.В.

«30» _августа 2021 г.

Директор БИК _____

«30» 08 2021 г.
М.П. _____



Ляля
Сотникова

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Управление качеством
на 20__ -20__ учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры СИ
к.т.н., доцент

_____ М.С. Остапенко

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены на заседании кафедры
«Станки и инструменты»

Протокол от «__» _____ 20__ г. № ____.

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Артамонов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____ Р.М. Галикеев

«__» _____ 20__ г.