

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 03.07.2024 08:59:49
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

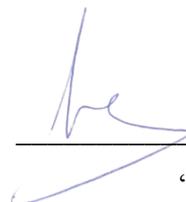
Институт промышленных технологий и инжиниринга
Кафедра станки и инструменты

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель КСН

Е.В. Артамонов

“30” августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: Нормоконтроль

направления подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

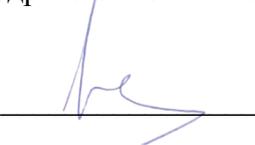
направленность: Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях ТЭК

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 г. и требованиями ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология «Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса» к результатам освоения дисциплины «Нормоконтроль»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры станков и инструментов, протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой «Станки и инструменты»


_____ Е.В. Артамонов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой «Станки и инструменты»


_____ Е.В. Артамонов

«30» августа 2021 г.

Рабочую программу разработал:

к.т.н, доцент Тверяков А.М.



1. Цели и задачи дисциплины/модуля

Цель дисциплины/модуля: подготовка обучающихся к решению нормативно-правовых задач при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации и ремонте изделий для обеспечения единства и требуемой точности измерений в разрабатываемой технической документации.

Задачи дисциплины/модуля: теоретическое изучение и практическое освоение нормативно-правовой основы нормоконтроля технической документации.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать базовыми знаниями по дисциплине Метрология и стандартизация.

Знания по дисциплине «Нормоконтроль» будут полезны обучающимся для профессионального развития и написания ВКР.

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

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)
ПКС-12 Способность разрабатывать календарные планы и графики проведения поверок средств измерений; элементы системы документооборота в организации, формулировка требований к содержанию и построению технической и организационно-распорядительной документации	ПКС-12.1 Осуществляет составление перечня средств измерений, подлежащих поверке	3.1 Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения У.1 Определять значения межповерочных интервалов В.1. Навыком составление перечня средств измерений, подлежащих поверке
	ПКС-12.2 Проводит определение периодичности поверки (калибровки) средств измерений	3.2. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений В.2. Навыком определения периодичности поверки (калибровки) средств измерений
	ПКС-12.3 Разрабатывает график поверки калибровки средств измерений	3.3 Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации У.2. Составлять графики поверки (калибровки) средств измерений В.3. Навыком разработки графика калибровки средств измерений В.4. Навыком разработки графика поверки средств измерений
	ПКС-12.4 Осуществляет рассылку графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений	3.4 Области применения методов измерений У.3. Составлять графики поверки (калибровки) средств измерений В.5. Навыком рассылки графиков поверки в подразделения, эксплуатирующие средства измерений

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
	ПКС-12.5 Проводит расчет потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок	3.5. Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений В.5. Навыком расчета потребностей в средствах измерения и работниках для проведения калибровок
	ПКС-12.6 Определяет правила предоставления средств измерений на поверку вне графика	3.6. Технологические возможности и области применения средств измерений В.6. Навыком определения правил предоставления средств измерений на поверку вне графика
	ПКС-12.7 Проводит учет предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)	3.7. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы определения значений межповерочных интервалов В.7. Навыком учета предъявляемых претензий к качеству проведенных поверок (калибровок)
	ПКС-12.8 Проводит анализ современных систем документооборота в организации	3.8. Основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством У.4. Разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации В.8. Навыком анализа современных систем документооборота в организации
	ПКС-12.9 Разрабатывает предложения по совершенствованию документооборота в организации	3.9. Структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством У.5. Применять методы анализа структуры и содержания технической и организационно-распорядительной документации В.8. Навыком разработки предложений по совершенствованию документооборота в организации
	ПКС-12.10 Формулирует требования к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации	3.10. Методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве 3.11. Инструментальные средства разработки и оформления документов В.9. Навыком формулирования требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации

4. Объем дисциплины/ модуля

Объем дисциплины/ модуля 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	4/8	24	24	-	33	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины/ модуля

5.1. Структура дисциплины/модуля

№ 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	Введение	2	4	-	10	16	ПКС-3.1-3.5, ПКС-10.1-10.3	Опрос, тест
2	2	Нормативная документация	4	6	-	10	20	ПКС-3.1-3.5, ПКС-10.1-10.3	Опрос, тест
3	3	Подразделения, проводящие нормоконтроль, требования к специалистам, их права и обязанности	2	3		10	15	ПКС-3.1-3.5, ПКС-10.1-10.3	
4	4	Проведение нормоконтроля	8	4		10	22	ПКС-3.1-3.5, ПКС-10.1-10.3	
5	5	Нормоконтроль документации	8	7		10	25	ПКС-3.1-3.5, ПКС-10.1-10.3	
		экзамен	-	-	-	10	10		Опрос, тест
		Итого:	24	24	-	60	108		

5.2 Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1 Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1 «Введение». Цели и задачи нормоконтроля

Раздел 2 «Нормативная документация». Стандарты ЕСКД ГОСТ2.111-68, ГОСТ 2.3XX и 2.4XX . Нормоконтроль технологической документации. Нормативная база для проведения нормоконтроля. Документация, подлежащая нормоконтролю

Раздел 3 «Подразделения, проводящие нормоконтроль, требования к специалистам, их права и обязанности». Обязанности подразделений. Требования к специалистам, их права и обязанности

Раздел 4. «Проведение нормоконтроля» Оформление результатов нормоконтроля и их реализация. Анализ рациональности номенклатуры измеряемых параметров. Оценивание требований к точности измерений и их соответствие требованиям. Оценивание контролепригодности конструкции.

Раздел 5 «Нормоконтроль документации». Нормоконтроль технического задания и технических условий. Нормоконтроль программ и методик испытаний и МВИ. Нормоконтроль чертежей всех видов и ТД. Нормоконтроль технологической документации

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	2			Цели и задачи нормоконтроля
2.	2	1			Стандарты ЕСКД ГОСТ2.111-68, ГОСТ 2.3XX и 2.4XX
3.		1	-	-	Нормоконтроль технологической документации
4.		1	-	-	Нормативная база для проведения нормоконтроля
5.		1	-	-	Документация, подлежащая нормоконтролю
6.	3	2			Подразделения, проводящие нормоконтроль, требования к специалистам, их права и обязанности
7.	4	2			Оформление результатов нормоконтроля и их реализация
8.		2			Анализ рациональности номенклатуры измеряемых параметров
9.		2			Оценивание требований к точности измерений и их соответствие требованиям
10.		2			Оценивание контролепригодности конструкции
11.	5	2			Нормоконтроль технического задания и технических условий
12.		2			Нормоконтроль программ и методик испытаний и МВИ
13.		2			Нормоконтроль чертежей всех видов и ТД
14.		2			Нормоконтроль технологической документации
Итого		24	-	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-	-	Стандарты ЕСКД. Оформление рабочих чертежей.
2	2	3	-	-	Стандарты ЕСКД. Оформление сборочных чертежей.
3		3	-	-	Стандарты ЕСКД. Оформление текстовых документов.
4	3	3	-	-	Стандарты ЕСКД. Оформление спецификаций и ТУ.
5	4	4			Нормативные документы.
6	5	3			Особенности нормоконтроля различных типов НТД.
7		4			Оформление результатов нормоконтроля.
Итого		24	-	-	

Лабораторные занятия

Лабораторные занятия учебными планами не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	10	-	-	Введение	Подготовка к практической работе
2	2	10	-	-	Нормативная документация	Подготовка к практической работе
3	3	10	-	-	Подразделения, проводящие нормоконтроль, требования к специалистам, их права и обязанности	Подготовка к практической работе

4	4	10	-	-	Проведение нормоконтроля	Подготовка к практической работе
5	5	10	-	-	Нормоконтроль документации	Подготовка к практической работе
6	-	10	-	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
Итого		60	-	-		

5.2.3 Преподавание дисциплины/ модуля 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/модуля

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 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, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	15
	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, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы	30
	Выполнение и защита практической работы № 7	10
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

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, www.urait.ru;

- Электронная библиотека ТИУ: <http://webirbis.tsogu.ru>;

- Справочная правовая система "КонсультантПлюс": <http://www.consultant.ru>.

9.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: Microsoft Office Professional Plus, Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Microsoft Windows, Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

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/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (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

14.1 Методические указания по подготовке к лабораторным работам.

Нормоконтроль. Метрологическая экспертиза: сборник практических и лабораторных работ и методические указания к самостоятельной работе по дисциплинам: "Нормоконтроль", "Метрологическая экспертиза", "Метрология, стандартизация и сертификация" для студентов направлений 27.03.01 "Стандартизация и метрология", 27.03.02 "Управление качеством", 15.03.01 "Машиностроение", 15.03.02 "Технологические машины и оборудование" / ТюмГНГУ ; сост. В. Д. Самохвалов. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. - 52 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 48. - 55.00 р. - Текст : непосредственный.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Нормоконтроль. Метрологическая экспертиза: сборник практических и лабораторных работ и методические указания к самостоятельной работе по дисциплинам: "Нормоконтроль", "Метрологическая экспертиза", "Метрология, стандартизация и сертификация" для студентов направлений 27.03.01 "Стандартизация и метрология", 27.03.02 "Управление качеством", 15.03.01 "Машиностроение", 15.03.02 "Технологические машины и оборудование" / ТюмГНГУ ; сост. В. Д. Самохвалов. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. - 52 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 48. - 55.00 р. - Текст : непосредственный..

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина/модуль Нормоконтроль

Код, направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность: Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях ТЭК

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	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-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	3.2. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Не знает законодательные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знает основные моменты законодательства в профессиональной деятельности	Знает основные действующие законы и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		У.2. Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Не умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	Умеет использовать основные моменты нормативно-правовой документации	Умеет использовать основные действующие законы и правовые нормы в профессиональной деятельности	Умеет эффективно использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
		В.2. Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией	Не владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией	Владеет основными моментами работы с нормативно-правовой документацией	Владеет навыком работы с нормативно-правовыми документами	Владеет навыком эффективной работы с нормативно-правовыми документами
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	3.3. Знает основные методы оценки разных способов решения задач;	Не знает основные методы оценки разных способов решения задач	Знает основные моменты некоторых методов оценки разных способов решения задач	Знает некоторые методы оценки разных способов решения задач	Знает основные методы оценки разных способов решения задач

		У.3. Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов	Не умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов	Умеет критически оценивать альтернативные варианты для достижения результата	Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов	Умеет эффективно анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов
		В.3. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;	Не владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	Способен с минимальными ошибками оценивать потребность в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	Способен оценить потребность в ресурсах	Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах.	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. Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом.	З.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. Знает принципы и методы командообразования	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 (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: НормоконтрольКод, направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрологияНаправленность: Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях ТЭК

№ 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. - ISBN 978-5-9961-1394-1 : 231.72 р. - Текст : непосредственный.	5+ЭР*	30	100	+
2	Васин, С. Г. 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: https://urait.ru/bcode/425062 (дата обращения: 01.07.2021).	ЭР*	30	100	+
3	Горбашко, Е. А. 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: https://urait.ru/bcode/477910 (дата обращения: 01.07.2021).	ЭР*	30	100	+
4	Рожков, Н. Н. 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: https://urait.ru/bcode/473454 (дата обращения: 01.07.2021).	ЭР*	30	100	+

ЭР* – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Артамонов

« 30 » 08 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х.Каюкова

« _____ » 20 _____ г.

М.П. _____



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

на 20_ – 20_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внес:

_____ (должность, ученое звание, степень) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____
ры _____
(наименование кафедры)

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

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Артамонов

СОГЛАСОВАНО:

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

« ____ » _____ 20__ г.