

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ФТД.02 Нормоконтроль технической документации

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

27.03.02.32 Управление качеством в производственно-технологических  
системах

Форма обучения

очная

Год набора

2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

канд.техн.наук, Доцент, Пикалов Ю.А.

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина входит в цикл факультативных дисциплин подготовки бакалавров по направлению 27.03.02 – «Управление качеством».

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений в области предупреждения и пресечения любых нарушений требований нормативно-технической документации (НТД) в разрабатываемой технической документации.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Главная задача дисциплины – подготовка бакалавров к производственно-технологической деятельности в решении нормативно-правовых задач при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации и ремонте изделий, для обеспечения единства и требуемой точности измерений.

К задачам изучения дисциплины, в соответствии с требованиями к компетенциям бакалавров, относятся:

- соблюдение, в разрабатываемых изделиях, норм и требований, установленных в НТД;
- правильность выполнения конструкторских и технологических документов в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД;
- развитие знаний в области нормоконтроля нормативно-технической документации;
- формирование умения работы с информационными технологиями;
- развитие навыков чтения чертежей и других технических документов.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-4: Способен разрабатывать документацию, регламентирующую требования к продукции</b>	
ПК-4.1: Знает виды нормативной документации и требования к ее содержанию	понятия нормоконтроля технической документации определять нормы времени на проведение нормоконтроля различной технической документации навыками работы со справочной литературой
ПК-4.2: Владеет методиками определения требований, предъявляемых к продукции	нормативные требования к технической документации планировать работу по нормоконтролю навыками проведения нормоконтроля технической документации

ПК-4.3: Разрабатывает документацию, регламентирующую	требования, предъявляемые к качеству продукции разрабатывать документацию, определяющую технические требования продукции
требования к продукции	навыками оформления технической документа-ции, регламентирующих требования к продук-ции

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Дисциплина «Нормоконтроль технической документации» реализуется на русском языке.

Рабочая программа предусматривает проведение занятий как в очном режиме по традиционным технологиям, так и в удаленном с использованием ЭО и ДОТ.

Адрес электронного обучающего курса по дисциплине:

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=29651> . .

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Модуль1</b>											
		1. Тема 1. Нормоконтроль и стандартизация		2							
		2. Основные положения автоматизации разработки и выполнения конструкторских документов				2					
		3.							4		
		4. Тема 2. Организация и планирование нормоконтроля технической документации		2							
		5. Обязательные чертежи рабочей документации. Сборочные чертежи. Групповые и базовые конструкторские документы.				2					
		6.							4		
<b>2. Модуль2</b>											

1. Тема 3. Нормативные документы при разработке новой конструкций продукции	2							
2. Кинематические, электрические, пневматические схемы			2					
3.							4	
4. Тема 4. Порядок и содержание работ при проверке конструкторской документации	2							
5. Порядок и содержание работ при проверке конструкторской документации			2					
6.							4	
7. Тема 5. Последовательность контроля документов	2							
8. Последовательность контроля документов			2					
9.							4	
10. Тема 6. Определение конструкторских ошибок	2							
11. Типичные конструкторские ошибки			2					
12.							4	
<b>3. Модуль3</b>								
1. Тема 7. Нормативные документы и порядок проведения технологического контроля	2							
2. Порядок и формы технологического нормоконтроля.			2					
3.							4	

4. Тема 8. Правила построения и оформления текстового документа	2							
5. Основные правила и построения текстового конструкторского документа (пояснительной записки).			2					
6.							4	
<b>4. Модуль4</b>								
1. Тема 9. Оценка качества технической документации	2							
2. Понятия "дефект", "ошибка", "погрешность" при оценке качества технической документации.			2					
3.							4	
Всего	18		18				36	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Афанасьев А. А., Погонин А. А., Схиртладзе А. Г. Физические основы измерений: учебник для вузов(Москва: Академия).
2. Пухальский В.А., Стеценко А.В. Как читать чертежи и технологические документы(М.: Машиностроение).
3. Пикалов Ю. А., Секацкий В. С., Пикалов Я. Ю. Автоматизация измерений, контроля и испытаний: учеб.-метод. пособие [для магистров по направлениям подготовки 27.04.01 (221700.68) «Стандартизация и метрология»](Красноярск: СФУ).
4. Секацкий В. С., Пикалов Ю. А., Мерзликина Н. В. Методы и средства измерений и контроля: учебное пособие(Красноярск: СФУ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Дополнительного программного обеспечения, используемого в учебном процессе по данной дисциплине, не требуется.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Государственные стандарты [Электронный ресурс] . – Режим доступа: <http://lib.krgtu.ru> – Загл. с экрана.
2. ГОСТ Эксперт – единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gostexpert.ru/> – Загл. С экрана.
3. Роспатент - <http://fips.ru>
4. Федеральная служба по аккредитации РФ – режим доступа: <http://fsa.gov.ru/index/index/id/1/>

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Презентационный материал для изучения теоретического курса в виде слайдов. Для демонстрации презентационного материала оборудованы проекторами аудитория (212) ФБУ «Красноярский ЦСМ» и аудитории в корпусе «Г» (Г2004, Г4008) кафедры СМиУК, имеется еще один переносной комплект оргтехники для чтения лекций в других аудиториях института.

Комплект нормативной документации и методических указаний для выполнения практических работ дисциплине «Нормоконтроль технической документации».