

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра стандартизации,  
метрологии и управления  
качеством (СМиУК\_МТФ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра стандартизации,  
метрологии и управления  
качеством (СМиУК\_МТФ)**

наименование кафедры

**В.С. Секацкий**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ  
РАБОТ ПО ПОДТВЕРЖДЕНИЮ  
СООТВЕТСТВИЯ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Технология выполнения работ по  
подтверждению соответствия

Направление подготовки /  
специальность

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

Год набора

очная

2021

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

270000 «УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

27.04.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

---

Программу  
составили

канд.техн.наук, Ст.препод., Крехова А.В.

---

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является развитие у студентов личностных качеств и формирование профессиональных компетенций при подготовке магистра в области организации и технологии проведения работ по подтверждению соответствия.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Студент, освоивший данную дисциплину, готов решать следующие профессиональные задачи:

- проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов;
- проводить исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;
- использовать технологические основы формирования качества и производительности труда;
- проводить организационные мероприятия по улучшению качества продукции и оказания услуг;
- проводить анализ и разрабатывать новые, более эффективные методы и средства контроля за технологическими процессами.

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

<b>ПК-10:Способен организовывать работы по подтверждению соответствия продукции, услуг и систем управления качеством</b>	
<b>ИД-1.ПК-10:Организует работы по подтверждению соответствия продукции и услуг</b>	
Уровень 1	- порядок проведения обязательной и добровольной сертификации; - порядок проведения декларирования соответствия
Уровень 1	- оформлять необходимую документацию; - проводить идентификацию и испытания продукции; - проводить анализ состояния производства
Уровень 1	навыками по проведению сертификации и инспекционного контроля
<b>ИД-2.ПК-10:Организует работы по подтверждению соответствия систем управления качеством</b>	
Уровень 1	виды документов, необходимых при подтверждении соответствия систем управления качеством
Уровень 1	разрабатывать, внедрять и контролировать системы управления качеством в организации для целей их подтверждения соответствия

Уровень 1	технологиями выполнения работ по подтверждению соответствия систем управления качеством в организации
-----------	---

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Преподавание дисциплины основаны на знаниях, полученных в рамках курсов: "Методы измерений, испытаний и контроля"

Дисциплина «Технология выполнения работ по подтверждению соответствия» является дисциплиной по выбору вариативной части рабочего учебного плана.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины «Технология выполнения работ по подтверждению соответствия»:

- «Организация производственного контроля»;
- «Стратегическое управление в системах менеджмента качества»;
- «Технология разработки стандартов и нормативных документов»;
- «Статистические методы контроля и управления качеством».

Перечень дисциплин, которые базируются на знаниях дисциплины «Технология выполнения работ по подтверждению соответствия»:

- «Функциональные системы менеджмента и их интеграция»;
- «Оценка результативности системы менеджмента качества»;
- «Управление затратами на качество».

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

Дисциплина реализовывается 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=29631>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4 (144)</b>	<b>4 (144)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2 (72)</b>	<b>2 (72)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

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

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Подтверждение соответствия. Общие положения	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10
2	Подтверждение соответствия однородной продукции	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10
3	Отбор и идентификация образцов при подтверждении соответствия	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10
4	Испытания при подтверждении соответствия продукции	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10
5	Анализ состояния производства	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10
6	Оформление и выдача сертификата соответствия	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10
7	Применение знаков, указывающих о соответствии	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10
8	Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10

9	Корректирующие мероприятия при нарушении соответствия продукции установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия	2	2	0	8	ИД-1.ПК-10 ИД-2.ПК-10
Всего		18	18	0	72	

### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Термины и определения в области подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Обязательная сертификация. Добровольная сертификация. Декларирование соответствия. Знак соответствия и знак обращения на рынке. Схемы обязательной сертификации и декларирования. Основные положения, правила и порядок проведения подтверждения соответствия продукции и услуг в Российской Федерации. Требования к экспертам по сертификации.	2	0	0

2	2	<p>Общие положения ГОСТ Р 55368- 2012/ISO/IEC Guide 28:2004 «Оценка соответствия. Методические указания по системе сертификации продукции третьей стороной». Особенности подтверждения соответствия группы однородной продукции. Нормативное обеспечение подтверждения соответствия однородной продукции. Этапы проведения подтверждения соответствия однородной продукции.</p>	2	0	0
---	---	---	---	---	---



3	3	<p>Общие положения ГОСТ Р 56541-2015 «Оценка соответствия. Общие правила идентификации продукции для целей оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза». Количество образцов, представляемых на сертификацию. Порядок отбора образцов. Правила идентификации и хранения образцов. Методы идентификации продукции. Порядок идентификации продукции. Особенности идентификации продукции при декларировании. Особенности идентификации продукции при сертификации.</p>	2	0	0
4	4	<p>Основные понятия в области испытаний. Виды и методы испытаний. Техническое обеспечение испытаний. Метрологическое обеспечение испытаний. Требования к испытательным лабораториям. Протокол испытаний.</p>	2	0	0

5	5	<p>Необходимость проведения анализа состояния производства</p> <p>Порядок проведения анализа состояния производства.</p> <p>Программа и объекты проверки. Значительные несоответствия, выявленные при анализе состояния производства. Акт по результатам анализа состояния производства.</p>	2	0	0
6	6	<p>Анализ протоколов испытаний, актов оценки производства, сертификации производства или системы качества.</p> <p>Заключение эксперта.</p> <p>Основания для выдачи сертификата. Принятие решение о выдаче сертификата, оформление сертификата, регистрация сертификата.</p>	2	0	0
7	7	<p>Основные положения ГОСТ 31816-2012 «Оценка соответствия. Применение знаков, указывающих о соответствии».</p> <p>Применение знака, указывающего о соответствии продукции установленным требованиям. Способы маркирования продукции знаком.</p>	2	0	0

8	8	Основные положения ГОСТ 31815-2012 «Оценка соответствия. Порядок проведения инспекционного контроля в процедурах сертификации». Виды, сроки и объемы инспекционных проверок. Подготовка и проведение работ по инспекционному контролю. Принятие и оформление решений по инспекционному контролю.	2	0	0
9	9	Действия органа по сертификации при проведении корректирующих мероприятий. Действия изготовителя (продавца) при проведении корректирующих мероприятий.	2	0	0
Всего			18	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Подготовка заявки на сертификацию. Выбор органа по сертификации. Рассмотрение заявки на сертификацию. Выбор схемы сертификации. Принятие решения по заявке.	2	0	0
2	2	Этапы проведения подтверждения соответствия однородной продукции.	2	0	0
3	3	Акт отбора образцов. Заключение по идентификации.	2	0	0

4	4	Разработка методики испытаний. Заполнение протокола испытаний.	2	0	0
5	5	Разработка программы проверки. Составление акта по результатам анализа состояния производства.	2	0	0
6	6	Принятие решение о выдаче сертификата, оформление сертификата. Оформление декларации о соответствии.	2	0	0
7	7	Знакомство со знаками, указывающих о соответствии. Способы маркирования продукции знаком. Оформление разрешения на применение знака соответствия.	2	0	0
8	8	Заполнение акта инспекционного контроля. Заполнение форм решений о приостановке и об отмене сертификата соответствия.	2	0	0
9	9	Разработка корректирующих мероприятий при нарушении соответствия продукции установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия.	2	0	0
Всего			18	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сергеев А.Г., Терегера В. В.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2011
Л1.2	Алешечкин А. М.	Метрология, стандартизация и сертификация: учеб.-метод. пособие для выполнения лаб. работ для студентов спец. 210406.65 "Сети связи и системы коммутации"	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.3	Блянкинштейн И. М., Воеводин Е. С., Кашура А. С., Асхабов А. М., Худяков Д. А.	Подтверждение соответствия транспортных средств, машин и оборудования требованиям технических регламентов Таможенного союза: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Технология транспортных процессов" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"	Красноярск: СФУ, 2015
Л1.4	Аникиенко Т. И.	Методология, стандартизация и сертификация. Рекомендации по выбору форм и схем обязательного подтверждения соответствия продукции при разработке технических регламентов: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 27.04.01 «Стандартизация и метрология»]	Красноярск: СФУ, 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Батрак А. П.	Метрология и сертификация. Метрология: учеб.-метод. пособие для лаб. работ [для бакалавров направлений 221400 и 221700]	Красноярск: СФУ, 2013

Л2.2	Коробской С. А., Иванов П. А., Моисеев О. Н., Ламин В. А., Шульгина И. П., Коробской С. А., Ламин В. А., Шульгина И. П.	Основы технического регулирования. Сертификация и лицензирование: учебно- -методическое пособие	Москва: Директ- Медиа, 2015
Л2.3	Липаев В. В.	Сертификация программных средств: учебник	Москва: Директ- Медиа, 2015

**7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	<a href="https://www.gost.ru/portal/gost">https://www.gost.ru/portal/gost</a>
Э2	Информационная система «Консультант»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Э3	Федеральный институт промышленной собственности	<a href="http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru">http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/ content_ru/ru</a>

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **Лекционный курс**

Все виды занятий по дисциплине проводят в соответствии с графиком учебного процесса и самостоятельной работы.

Студент должен посещать лекционные занятия и вести конспект лекций. Преподаватель должен вести учет посещения студентов, проведя переключку в начале или в конце лекционного занятия.

Если студент пропустил лекционные занятия, он должен самостоятельно изучить и законспектировать пройденный материал. Выполненный конспект показать преподавателю на следующем занятии.

До экзамена допускаются студенты если:

- посещали все лекционные занятия и предоставили наличие лекционных конспектов;
- посещали не все лекционные занятия, но самостоятельно изучили и предоставили конспект лекций по всем темам.

### **Практические занятия**

Студент должен посещать практические занятия, на которых должен выполнять задания в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Если студент пропустил занятие, то он должен самостоятельно выполнить задания и отчитаться преподавателю.

В конце семестра на последнем занятии или в течении зачетной недели студент должен сдать отчет со всеми заданиями.

### **Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа по дисциплине заключается в изучении теоретического материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Самостоятельное изучение теоретического материала необходимо выполнять путем постоянного просмотра прочитанного лекционного материала, а также теоретического курса по темам, которые выдает преподаватель. Самостоятельная работа выполняется студентами на основе учебно-методических материалов дисциплины, приведенных в разделе 4. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные билеты.

**9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

**9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

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

**9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	1 Информационная система «Консультант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
-------	---

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

Проектор, компьютер, слайды.