

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Директор по персоналу
АО «ТЯЖМАШ»
С.Е. Володченков

«30» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «СПК»
О.Н. Шиляева

«01» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

профессиональный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Сызрань, 2021

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией профессионального цикла специальностей

09.02.01, 09.02.04, 09.02.07, 27.02.02, 27.02.07, 38.02.01

Протокол № 11 от «30» _____ июня 2021 г.

Председатель _____ С.А. Яковлева

Разработчик: Лебедева Н.С., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана на основе:

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1557,

– примерной основной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ «01» июня 2017 г. под номером № 27.02.07-170601.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции, 5 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «21» марта 2017 г. № 292н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
3. ПРИЛОЖЕНИЯ	30
4. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 2 Участвовать в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Участвовать в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации
ПК 2.1	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.2	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами
ПК 2.3	Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; – оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> – проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли; – разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать схему сертификации, декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; – подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; – формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; – оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; – выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; – оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; – определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; – выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; – применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; – анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); – составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); – применять статические методы для анализа деятельности организации; – разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; – выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; – разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; – пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; – оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
знать:	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; – виды и формы подтверждения соответствия; – технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); – требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; – требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; – порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия; – виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

	<ul style="list-style-type: none"> – классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; – виды и формы подтверждения соответствия; – требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; – порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; – виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам; – требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; – требования к хранению и актуализации документации; – ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации; – структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством; – требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; – порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; – правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; – основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Вариативная часть направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части профессионального модуля.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	620
Всего учебных занятий	380
Курсовая работа/проект	не предусмотрено
Учебная практика	72
Производственная практика	144
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: подготовка к практическим занятиям, ответы на вопросы, решение задач, работа с технической документацией.	12
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	не предусмотрено
Экзамен квалификационный	6

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		Консультации, часов	Промежуточная аттестация, часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1	Раздел 1 Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия	181	178	88	-	3	-	-	-	-	-
ПК 2.2	Раздел 2 Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с	61	58	30		3		-	-	-	-

	установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий										
ПК 2.3	Раздел 3 Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)	39	36	18		3					
ПК 2.4	Раздел 4 Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	111	108	54		3					
	Учебная практика	72						72	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144							144	-	-
	Консультации	6								6	-
	Промежуточная аттестация	6									6
	Всего:	620	380	190	-	12	-	72	144	6	6

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2		3	4	5	
МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией						
Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия			178			
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание		Кабинет «Управления качеством»	22		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.1
	1.	Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации на период до 2020 года. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов				
	2.	Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов				
	3.	Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ)				
	4.	Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И)				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	5.	Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию			2	
	Лабораторные работы					
	1.	-				
	Практические занятия		Кабинет «Управления качеством»		3	
	1.	Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю				
	2.	Изучение типовых несоответствий в технической документации				
	3.	Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р 1.2 - 2004 «Государственная система стандартизации Российской Федерации Порядок разработки Государственных стандартов.»		20		
	4.	Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р 1.0 - 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»				
5.	Рассмотрение требований стандарта ГОСТ Р 1.4 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»					
Тема 1.2 Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Содержание		Кабинет «Управления качеством»	22		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.1
	1.	Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия			1	
	2.	Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия			2	
	3.	Методическая база подтверждения соответствия.			1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия	Кабинет «Управления качеством»	26		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.1
	4.	Порядок организации подтверждения соответствия.			1	
	5.	Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.			2	
	6.	Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители			2	
	Лабораторные работы				3	
	1.					
	Практические занятия					
	1.	Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия				
	2.	Построение схемы соответствия				
	3.	Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции				
	4.	Определение порядка проведения подтверждения соответствия услуг установленным требованиям				
	5.	Формирование понятия о несоответствиях процессов и продукции				
Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия	Содержание		Кабинет «Управления качеством»	22		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.1
	1.	Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС.			1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы			
	2.	Сходство и различие схем ЕС и РФ.	Кабинет «Управления качеством»	26	1				
	3.	Добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия.			1				
	4.	Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции и услуг			2				
	5.	Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).			2				
	Лабораторные работы								
	1.	-							
	Практические занятия							3	
	1.	Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам)							
	2.	Реализация процедуры подтверждения соответствия							
	3.	Заполнение бланка сертификата соответствия							
4.	Определение порядка проведения подтверждения соответствия услуг установленным требованиям								
5.	Применение схем сертификации и декларирования								
Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	Содержание		Кабинет «Управления качеством»	12		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.1			
	1.	Оформление дела			1				
	2.	Основные виды документов подтверждения соответствия			1				
	3.	Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций			3				
	4.	Нормоконтроль документации на продукцию			2				
	5.	Учет технической документации			3				
Лабораторные работы									

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1.	-				
	Практические занятия		Кабинет «Управления качеством»	18	3	
	1.	Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия)				
	2.	Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия)				
	3.	Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).				
Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия. ГОСТ 31814-2012	Содержание		Кабинет «Управления качеством»	12		ОК 1-5, 9,10 ПК 2.1
	1.	Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции			2	
	2.	Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции			2	
	3.	Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ			2	
	4.	Форма акта отбора образцов третьей стороной			2	
	Лабораторные работы		Кабинет «Управления качеством»	18	3	
	1.	-				
	1.	Оформление акта отбора образцов третьей стороной				
	2.	Оформление акта возврата образцов, акта списания образцов				
	3.	Оформление акта отбора образцов заявителем				
Самостоятельная работа при изучении раздела 1:				3		ОК 01-05, 09,10
1. Подготовка к практическим занятиям.						

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
2. Ответы на вопросы. 3. Решение задач. 4. Работа с технической документацией..						ПК 2.1	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Описание (по вариантам). Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители. 2. Нормоконтроль документации на продукцию 3. Правилами отбора образцов, ГОСТ 31814-2012							
Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий				58			
Тема 2.1 Порядок разработки и применения технических регламентов	Содержание						
	1.	Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.	Кабинет «Управления качеством»	8	1	ОК 01-05, 09,10 ПК 2.2	
	2.	Порядок разработки технического регламента.			2		
	3.	Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.			2		
	Лабораторные работы						
	1.						
	Практические занятия		Кабинет «Управленияка	8	3		
1.	Определение порядка разработки и принятия						

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	
		технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании»	чеством»				
	2.	Определение порядка изменения технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании»					
	3.	Определение порядка отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании»					
Тема 2.2 Порядок разработки и применения норм	Содержание		Кабинет «Управления качеством»	6		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.2	
	1.	Классификация и характеристика нормативов и норм			1		
	2.	Отраслевые (корпоративные) нормы, правила и нормативы			1		
		Лабораторные работы					
		1.	-				
		Практические занятия		Кабинет «Управления качеством»	6	3	
		1	Методы разработки нормативов и норм				
	2.	Расчет нормативов					
	3.	Расчет норм					
Тема 2.3 Порядок разработки и применения правил	Содержание		Кабинет «Управления качеством»	6		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.2	
	1.	Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов			1		
	2.	Общая характеристика стандартов разных категорий, видов			2		
	3.	Основные направления деятельности ИСО. Структура международных стандартов по системам управления качеством.			2		
		Лабораторные работы					
	1.						

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирующую которых способствует элемент программы
	Практические занятия 1. Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» 2. Расчет экономической эффективности от внедрения стандарта 3. Определения ожидаемого эффекта от внедрения стандарта	Кабинет «Управления качеством»	8	3	
Тема 2.4 Порядок разработки и применения технических условий	Содержание	Кабинет «Управления качеством»	8		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.2
	1. Анализ структуры и содержания технических условий			2	
	2. Порядок согласования и регистрации технических условий			2	
	3. Применение технических условий при сертификации продукции			2	
	Лабораторные работы				
	1.				
	Практические занятия	Кабинет «Управления качеством»	8	3	
1. Описание и анализ ТУ					
2. Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции					
Самостоятельная работа при изучении раздела 2: 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Ответы на вопросы. 3. Решение задач. 4. Работа с технической документацией.			3	ОК 01-05, 09,10 ПК 2.2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:					

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирующую которых составляет элемент программы
1. Методы разработки нормативов и норм 2. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/					
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)			36		
Тема 3.1 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Содержание	Кабинет «Управления качеством»	10		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.3
	1. Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии			1	
	2. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)			2	
	3. Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия			1	
	Лабораторные работы				
	1.				
Практические занятия	Кабинет «Управления качеством»	8	3		
1. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами					
	2. Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<p align="center">Тема 3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации</p>	Содержание	Кабинет «Управления качеством»	8		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.3
	1. Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия			1	
	2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)			1	
	3. Каталожные листы. Правила заполнения			2	
	Лабораторные работы				
	1.				
	Практические занятия	Кабинет «Управления качеством»	10	3	
1. Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия					
2. Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг). Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму					
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Ответы на вопросы. 3. Решение задач. 4. Работа с технической документацией. 				ОК 01-05, 09,10 ПК 2.3	
<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции 2. Оформление технической документации практических занятий 					

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукции			108		
Тема 4.1 Стандарты организации	Содержание	Кабинет «Управления качеством»	20		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.4
	1. Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта			1	
	2. Общероссийский классификатор стандартов			1	
	3. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта			1	
	4. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций			2	
	5. Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации			2	
	Лабораторные работы				
	1.				
	Практические занятия	Кабинет «Управления качеством»	20	3	
	1. Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.				
2. Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9000—2001 Системы менеджмента качества.					
3. Рассмотрение и изучение требований национального стандарта РФ ГОСТ Р ИСО 9004-2010 «Менеджмент для достижения устойчивого					

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирующую которых составляет элемент программы
		успеха организации. Подход на основе менеджмента качества»				
Тема 4.2 Технология разработки стандартов организаций	Содержание		Кабинет «Управления качеством»	16		ОК 1-5, 9,10 ПК 2.4
	1.	Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.				
	2.	Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)				
	3.	Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.				
	Лабораторные работы					
	1.		Кабинет «Управления качеством»	16	3	
	Практические занятия					
1.	Рассмотрение требований стандарта ГОСТ Р 1.4 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»					
2.	Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)					
3.	Рассмотрение основных требований международных стандартов ISO к системам менеджмента качества и безопасности.					
Тема 4.3 Технические условия.	Содержание		Кабинет	18	1	ОК 01-05,
	1.	Технические условия с учетом современного				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Технология разработки		технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности. Требования охраны окружающей среды	«Управления качеством»			09,10 ПК 2.4
	2.	Правила приемки. Методы контроля.			2	
	3.	Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения			1	
	4.	Согласование и утверждение технических условий			2	
	Лабораторные работы					
	1.					
	Практические занятия		Кабинет «Управления качеством»	18	3	
	1.	Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению				
	2.	Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги)				
	3.	Определение порядка проведения сертификации системы менеджмента качества				
4.	Рассмотрение структуры и изучение основных требований ГОСТ Р 50691-94 «Система качества. Модель обеспечения качества услуг»					
Самостоятельная работа при изучении раздела 4: 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Ответы на вопросы.				3		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.4

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3. Решение задач. 4. Работа с технической документацией.					
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Изучение Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000 http://dikipedia.ru/document/4599654 2. Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. http://www.infosait.ru/norma_doc/45/45200/index.htm 3. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия» с использованием http://dikipedia.ru/document/4599654 . 4. Изучение ГОСТ Р 51740. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51740-2001					
Тематика курсовых работ (проектов)			не предусмотрено		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			не предусмотрено		
Учебная практика Виды работ 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию			72		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.1-2.4
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия)			144		ОК 01-05, 09,10 ПК 2.1-2.4

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p>3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации)</p> <p>4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации)</p> <p>5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации)</p> <p>6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации</p> <p>7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации</p> <p>8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации</p> <p>9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности</p> <p>10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством</p> <p>11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством</p> <p>12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации</p> <p>13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы</p> <p>14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений</p> <p>15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров</p> <p>16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию</p> <p>17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании</p> <p>18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за</p>				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
сроками их исполнения 19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации 20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).					
Консультации при подготовке к квалификационному экзамену			6		
Экзамен квалификационный			6		
Всего			620		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Управления качеством».

Оборудование кабинета:

- примерные формы и бланки технической документации;
- плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания;
- рабочие места по количеству обучающихся; рабочие места по количеству обучающихся.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- разрывная машина для испытаний;
- приборы для температурных испытаний;
- набор стандартных средств для измерения геометрических величин;
- весы;
- рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);
- рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедиапроектор;
- принтер;
- лицензионное программное обеспечение персональный компьютер.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

Для преподавателей

1. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2017. 2. Качурина Т.А.
2. Метрология и стандартизация: Учебник для сред.проф. образования.- М.: Академия, 2016.
3. Технология технического контроля в машиностроении справ.пособие / [В. Н. Чупырин и др.] ; под общ. ред. В. Н. Чупырина и А. Д. Никифорова. - Москва : Машиностроение, 2013.

Для студентов

1. Государственная система стандартизации РФ. Сборник стандартов. Госстандарт России, Москва, 2015 г.
2. Мельников В.П., Смоленцев В.П., Схиртладзе А.Г. Управление качеством: учебник: Допущено Минобразованием России / Под ред. В.П. Мельникова.- 6-е изд., стер. 2014. - 352с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.gost.ru/wps/portal/>
2. <http://gostexpert.ru/>
3. <http://it.fitib.altstu.ru/neud/om/index.php>
4. <http://mccm-vv.narod.ru/metrolog/metr.htm>
5. <http://metrologu.ru/>
6. <http://antic-r.narod.ru/doc.htm>
7. <http://standard.gost.ru/wps/portal>

3.2.3 Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Зекунов, А. Г. Управление качеством: учебник и практикум для СПО / А. Г. Зекунов ; под ред. А. Г. Зекунова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 475 с.
2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц. — 12-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 314 с.

Для студентов

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
2. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2009.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; – подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; – формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; – оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; – выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации. 	<ul style="list-style-type: none"> – устный экзамен; – тестирование; – экспертная оценка на практическом занятии; – экспертная оценка выполнения практического задания; – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен по модулю.
ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)	<ul style="list-style-type: none"> – оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; – определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; – выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. 	<ul style="list-style-type: none"> – устный экзамен; – тестирование; – экспертная оценка на практическом занятии; – экспертная оценка выполнения практического задания; – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен по модулю.

<p>ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); - применять статические методы для анализа деятельности организации. 	<ul style="list-style-type: none"> – устный экзамен; – тестирование; – экспертная оценка на практическом занятии; – экспертная оценка выполнения практического задания; – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен по модулю.
<p>ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ. 	<ul style="list-style-type: none"> – устный экзамен; – тестирование; – экспертная оценка на практическом занятии; – экспертная оценка выполнения практического задания; – зачеты по учебной, производственной практике и по разделам профессионального модуля; – квалификационный экзамен
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– демонстрация готовности выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- способность планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- умение работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- владение устной и письменной коммуникацией с учетом особенностей социального и культурного контекста	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- использование информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>-работа с профессиональной документацией; - владение необходимыми знаниями иностранного языка для работы с профессиональной документацией</p>	<p>– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
	МДК 02.01		
1.	Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р 1.2 - 2004 «Государственная система стандартизации Российской Федерации Порядок разработки Государственных стандартов.»	Работа в малых группах	ОК 02-04, 09, ПК 2.1
2.	Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р 1.0 - 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»	Работа в малых группах	ОК 02-04, 09, ПК 2.1
3.	Рассмотрение структуры и изучение основных требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9000—2001 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.	Работа в малых группах	ОК 02-04, 09, ПК 2.1, 2.2
4.	Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	Работа в малых группах, проект	ОК 02-04, 09, ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию