



Министерство образования Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской
области «Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)



C=RU, O=ГАПОУ СО
«ТИПК», CN=Чернова
С.Н., E=tipk@edu.tgl.ru
00d40e920388a73cf9
2025.05.30
09:04:40
+04'00'

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГАПОУ СО «ТИПК»
от 30.05.2025 № 192-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

РАССМОТРЕНО

на заседании рабочей группы ОП 27.02.07

Протокол № 10 от 29.05.2025

Руководитель ОП И.В. Засыпалова

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и на основании примерной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК»

Разработчик:

Лебедева И.С. – преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программ.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	9
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	9
2.2. Структура профессионального модуля.....	9
2.3. Содержание профессионального модуля.....	10
3. Условия реализации профессионального модуля.....	16
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	20

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Подготовка, оформление и учет технической документации».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	-

	оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые	
ОК 04	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 05	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	
ОК 06	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ОК 07	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для 27.02.07	

	продукции, процессов и услуг	Управление качеством продукции, процессов и услуг средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и ТУ	- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно - технической документации; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.	- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);	подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям

		- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)	
ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	- 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;	- 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	подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	- 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.	- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; - 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	оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

		продукцией/услугами; - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам.	
ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	- 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.	- 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.	разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

1 Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	182	82
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 02.01 в форме экзамена	6	-
УП 02 диф.зачет		
ПП 02 диф.зачет		
ПМ 02 экзамен по ПМ	12	-
Всего	382	262

2.2 Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В форме практической подготовки	Обучение по МДК	Учебные занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01,02, 04 - 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией	190	84	190	182	-	2		
ОК 01,02, 04 - 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Учебная практика	72	72					72	
ОК 01,02, 04 - 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Производственная практика	108	108						108
ОК 01,02, 04 - 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	382	264	190	182	-	2	72	108

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

³ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

2.3 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2		3
МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией		182	
Тема 1.1 как инструмент технического регулирования	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1, ОК 01,02, 04,05,06,07,09
	Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Общая характеристика стандартизации. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию. ФЗ №162 «О стандартизации в Российской Федерации»	8	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю.	2	
	Практическое занятие Изучение типовых несоответствий в технической документации.	2	
		2	
	Практическое занятие Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию		
Тема 1.2 Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Содержание	10	
	Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия	2	
	Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия	4	
	Порядок организации подтверждения соответствия.	2	
	Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Знаки соответствия и обращения на рынке.	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
		2	
	Практическое занятие Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия		
	Практическое занятие Выбор формы подтверждения соответствия	2	
	Практическая занятие Создание системы менеджмента качества на предприятии	2	
Тема 1.3 Схемы подтверждения	Содержание	6	ПК 2.1, ОК 01,02, 04,05,06,07,09
	Схемы подтверждения соответствия РФ и ЕС	2	
	Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции	4	

соответствия	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия.	2	
	Практическое занятия Выбор схемы подтверждения соответствия	2	
	Практическое занятие Порядок подтверждения соответствия конкретного вида продукции	2	
Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	Содержание	8	
	Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	4	
	Нормоконтроль документации на продукцию.	4	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	12	
	Практическая работа Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия)	2	
	Практическая работа Оформление бланков сертификата соответствия продукции требованиям технического регламента (обязательная сертификация)	2	
	Практическая работа Оформление бланков на русском и английском языках декларации о соответствии в системе ГОСТ Р и бланков декларации о соответствии требованиям технического регламента	2	
	Практическая работа Оформление бланков деклараций о соответствии и сертификата соответствия требованиям ТР ЕАЭС	2	
	Практическая работа Нормоконтроль документации на продукцию	2	
Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия.	Содержание	8	ПК 2.2, ОК 01,02, 04,05,06,07,09
	Общие правила отбора образцов для испытаний продукции. Технические аспекты отбора образцов.	2	
	Ознакомление и изучение ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Оценка соответствия. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»	6	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие Оформление актов отбора образцов	2	
	Практическое занятие Оформление акта возврата образцов	2	
	Практическое занятие Оформление акта списания образцов	2	
Тема 1.6 Порядок разработки и	Содержание	8	
	Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов. Порядок разработки технического регламента.	4	

применения технических регламентов	Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.	4	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие Изучение ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/ Аккредитация органов по сертификации испытательных лабораторий (центров)	2	
	Практическое занятие Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	2	
	Практическое занятие Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов	2	
Тема 1.7 Порядок разработки и применения норм	Содержание	8	
	Классификация и характеристика нормативов и норм	4	
	Методы разработки нормативов и норм, ознакомление и изучение ГОСТ 14.322-83.	4	
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие Разработка нормативов и норм, ознакомление и изучение ГОСТ 14.322-83.	2	
Тема 1.8 Порядок разработки и применения правил технических условий	Содержание	6	ПК 2.2, ОК 01,02, 04,05,06,07,09
	Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	6	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2	
	Практическое занятие Анализ структуры и содержания технических условий Структура ТУ. Правила изложения ТУ. Требования к построению ТУ	2	ПК 2.3, ОК 01,02, 04,05,06,07,09
	Практическое занятие Применение технических условий при сертификации продукции	2	
Тема 1.9 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Содержание	6	ПК 2.3, ОК 01,02, 04,05,06,07,09
	Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии. Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия	6	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	8	
	Практическое занятие Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	2	
	Практическое занятие Учет затрат на сертификацию	2	
	Практическое занятие Регистрация деклараций о соответствии	2	
	Практическое занятие Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции	2	

Тема 1.10	Содержание	14	ПК 2.3, ОК 01,02, 04,05,06,07,0 9
	Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия.	8	
	Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг). Каталожные листы.	6	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	8	
	Практическое занятие Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия	2	
	Практическое занятие Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).	4	
	Практическое занятие Оформление технической документации каталожных листов на продукцию	2	
Тема 1.11 Стандарты организации	Содержание	6	
	Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта.	4	
	Экспертиза стандартов организации. Общероссийский классификатор стандартов	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций	2	
	Практическое занятие Экспертиза стандартов организации	2	
	Практическое занятие Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации	2	
Тема 1.12 Технология разработки стандартов организаций	Содержание	6	ПК 2.4, ОК 01,02, 04,05,06,07,0 9
	Идентификация, классификация и кодирование объектов информации. Номенклатура стандартов организации. Документация СМК.	6	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие Правила разработки и утверждения стандарта	4	
	Практическое занятие Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам).	2	
Тема 1.13 Технические условия. Технология	Содержание	6	ПК 2.4, ОК 01,02, 04,05,06,07,0 9
	Правила построения и изложения технических условий	2	
	Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению Технические требования.	4	

разработки	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	4	
	Практическое занятие Правила приемки. Методы контроля	2	
	Практическое занятие Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Приложения	2	
Учебная практика по модулю 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	ПК 2.1,2.2, 2.3,2.4, ОК 01,02, 04,05,06,07,09
Производственная практика (итоговая (концентрированная)) Виды работ - Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и соблюдению требований и норм охраны труда. Подготовка технической документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории - Составление технической документации для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) - Оформление технической документации в соответствии с требованиями нормативно – технической документации; - Создание электронных таблиц, выполнение вычислений и обработки данных контроля характеристик продукции; - Выбор схем сертификации, декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - Подготовка образцов продукции или готовых тестов продукции для центра стандартизации и сертификации; - Оформление пакета документов, необходимых для сертификации продукции в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации сертификации - Оформление отчетов о стандартизации и сертификации продукции предприятия; Оформление производственно-технической документации в соответствии с действующими требованиями; - Определение соответствия характеристик продукции, услуг требованиям нормативных документов; - Выбор и назначение корректирующих мер по итогам процедуры подтверждения соответствия - Разработка технических условий на выпускаемую продукцию; - Выбор требуемых положений из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - Разработка стандартов организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;		108	ПК 2.1,2.2, 2.3,2.4, ОК 01,02, 04,05,06,07,09

- Оформление технологической и технической документации в соответствии с требованиями ГОСТ		
Самостоятельные работы	2	
Консультации	8	
Промежуточная аттестация - экзамен	10	
Всего	382	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Контроль и испытание продукции», «Технические и метрологические измерения», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

3. Виноградова, А. А. Законодательная метрология: учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5- 81147018-1.

4. Виноградова, А. А. Законодательная метрология: учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5- 81147018-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153957> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зекунов, А. Г. Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978- 5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>

6. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114- 6981-9.

7. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114- 6981-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная 87

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020

7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>

9. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп.

— Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>

10. Леонов, О. А. Менеджмент качества: учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-81146907-9.

11. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

12. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-81146969-7.

13. Леонов, О. А. Менеджмент качества: учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-81146907-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153661> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-69697. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для

СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126

с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

17. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978- 5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>

18. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5- 4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/106855>

19. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование).-ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>

20. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование).ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555>

21. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

22. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

23. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуоров. —

СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.

24. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

— URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. **Дополнительные источники** ГОСТ ЭКСПЕРТ – ЕДИНАЯ БАЗА ГОСТОВ РФ – URL: <HTTPS://GOSTEXPERT.RU/>

2. РОССТАНДАРТ - ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ – URL: <HTTPS://WWW.RST.GOV.RU/PORTAL/GOST>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁵
ПК 2.1, ОК 01, 02, 04,05,06,07, 09	- составляет техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); - оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно технической документации; - создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; - использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров - распределений, оценки ошибок контроля	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, Оценка тестового контроля. Виды работ на практике Экзамен
ПК 2.2, ОК 01, 02, 04,05,06,07, 09	- выбирает схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формирует пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; - оформляет отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; - выбирают орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации	
ПК 2.3, ОК 01, 02, 04,05,06,07, 09	- оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определяет соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирает, и назначают корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия	
ПК 2.4, ОК 01, 02, 04,05,06,07, 09	- разрабатывает технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирает требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывает стандарты организации с учетом существующих	

	требований к их содержанию и оформлению; пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; -оформляет технологическую и другую техническую документацию в соответствии с - требованиями ГОСТ	
--	---	--