

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико-технологический техникум»
(ГБПОУ «ПХТТ»)

УТВЕРЖДАЮ

УТВЕРЖДАЮ

Одобрено на заседании ПЦК
Химических технологий и управления в
технических системах
Протокол № 1 от 30.08.2019

Заместитель директора

 О.В.Князева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации
для специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016г. № 1557 (далее – ФГОС СПО) и примерной образовательной программы по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), зарегистрированной 01.06.2017 в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО под номером 27.02.07-170601.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчики: Н.А.Подъячева преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рабочая программа профессионального модуля предназначена для очной формы обучения.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях.
- Выделения сложных составных частей проблемы и описания её причин и ресурсов, необходимых для её решения в целом.
- Определения потребности в информации и осуществления её поиска.
- Разработки детального плана действий и выполнения его.
- Формулирования информационных запросов.
- Проведения обзора, сортировки информации по определённым основаниям, классификации, группировки информации.
- Определения цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Выполнения различных функциональных ролей в процессе учебно-производственной деятельности.
- Достижения необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач.
- Говорения и письма на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка.
- Обработки текстовой и табличной информации, создания презентации.
- Применения антивирусных средств защиты информации.

- Применения специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации.
- Использования автоматизированных систем делопроизводства.
- Использования лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации.
- Подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- Оформления документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.
- Проведения учета и оформления отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).
- Разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию, участия в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления;

вариативная часть:

- Управления технической и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации.
- Разработки, ведения и анализа документации, регламентирующей качество продукции.

уметь:

- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.
- Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы.
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план.
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС).
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Формулировать информационный запрос.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.

- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности.
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации. Обработать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации.
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.
- 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.

вариативная часть:

- Оформлять организационно-распорядительные документы по внедрению технической документации.
- Вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы.
- Осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию.

знать:

- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.
- Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- Актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях.
- Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах.
- Правила обработки информации, формы представления информации.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни.
- Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности.
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности.

- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации, организации межсетевое взаимодействия.
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.
- Основные понятия автоматизированной обработки информации.
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др).
- 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.
- 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.
- Классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ.
- Требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг).
- 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.

вариативная часть:

- Состав и содержание документов систем управления качеством.
- Нормативную документацию на основные виды продукции и услуг.
- Нормативную и методическую документацию по техническому регулированию и метрологии.
- Порядок проведения нормоконтроля технической документации.
- Порядок ведения фонда и архивирования документов по стандартизации.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Всего объем образовательной нагрузки	674
в том числе:	
образовательная нагрузка по МДК	346
курсовой проект (работа)	-
консультации	24
учебная практика	72
производственная практика	144
самостоятельной работы обучающегося	64
промежуточная аттестация	18

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «Подготовка, оформление и учет технической документации»

3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (объем образовательной нагрузки)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем по междисциплинарному курсу (курсам)					Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов	в т.ч., консультации	в т.ч., промежуточная аттестация	Всего, час	в т.ч., курсовой проект (работа), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК1	Раздел 1. Порядок работы с технической документацией	182	162	40	-	10	6	20	-		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1	Раздел 2. Техническое регулирование, оценка и подтверждение соответствия	270	74	86	-	14	6	50	-		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1	Учебная практика	72	72							72	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1	Производственная практика (по профилю специальности)	144	144								144
	Экзамен квалификационный	6	6				6				
	Всего:	674	346	126	-	24	18	70	-	72	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 «Подготовка, оформление и учет технической документации»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов			Уровень освоения
			л	пр	ср	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Порядок работы с технической документацией			112	36	20	
Подраздел 1.1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для представления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия						
Тема 1.1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание материала		8	2	0	
	1	Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации на период до 2020 года. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.	2			1
	2	Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ)	2			
	3	Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).	2			
	4	Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию	2			
	Практические занятия			2		
	1.	Анализ должностных обязанностей специалиста по нормоконтролю. Изучение типовых несоответствий в технической документации.		2		
Тема 1.1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Содержание материала		20	2	2	
	1.	Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.	4			2
	2.	Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.	4			
	3.	Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.	2			
	4.	Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия	2			
	5.	Порядок организации подтверждения соответствия.	2			
	6.	Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.	2			
	7.	Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители.	2			
	8.	Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители	2			

		Практические занятия		2		
	1.	Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия. Построение схемы. Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции		2		
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Знаки соответствия и обращения на рынке. 2. Зарубежные производители. Описание (по вариантам). 3. Знаки соответствия и обращения на рынке. 4. Отечественные производители. Описание (по вариантам).			2	
Тема 1.1.3 Схемы подтверждения соответствия		Содержание материала	4	2	-	
	1.	Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС. Сходство и различие схем ЕС и РФ.	2			2
	2.	Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции. Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).	2			
		Практические занятия		2		
	1.	Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия.				
Тема 1.1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия		Содержание материала	8	12	2	
	1.	Оформление дела	2			2
	2.	Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	2			
	3.	Нормоконтроль документации на продукцию	2			
	4.	Учет технической документации	2			
		Практические работы		2		
	1.	Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).		4		
	2.	Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).		4		
	3.	Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).		4		
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Нормоконтроль документации на продукцию. 2. Составление алгоритма учета технической документации			2	
Тема 1.1.5 Общие правила отбо-		Содержание материала	8	2	1	
	1.	Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтвер-	2			2

ра образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия. ГОСТ 31814-2012		ждении соответствия. ГОСТ 31814-2012. Оценка соответствия.				
	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			
		Практические занятия		2		
	1.	Оформление акта отбора образцов третьей стороной, акта возврата образцов, акта списания образцов, акта отбора образцов заявителем.		2		
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Ознакомление с правилами отбора образцов, ГОСТ 31814-2012			3	
Подраздел 1.2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.						
Тема 1.2.1 Порядок разработки и применения технических регламентов	Содержание материала		6	2	0	2
	1	Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов.	2			
	2	Порядок разработки и применения технических регламентов.	2			
	3	Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.	2			
		Практические занятия		2		
1	Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/					
Тема 1.2.2 Порядок разработки и применения норм	Содержание материала		6	0	2	2
	1	Классификация и характеристика нормативов и норм	2			
	2	Порядок разработки и применения норм.	4			
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Методы разработки нормативов и норм				2	
Тема 1.2.3 Порядок разработки и применения правил	Содержание материала		8	0	2	2
	1	Порядок разработки и применения правил. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2			
	2	Порядок разработки и применения технических условий	2			
	3	Анализ структуры и содержания технических условий	2			
	4	Применение технических условий при сертификации продукции	2			
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции (по вариантам)			2	
Подраздел 1.3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соот-						

ветствия продукции (услуг)					
Тема 1.3.1 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Содержание материала		8	2	2
	1	Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	2		2
	2	Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии	2		
	3	Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)	2		
	4	Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия	2		
	Практические занятия			2	
	1	Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии		2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции				2
Тема 1.3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации	Содержание материала		6	4	2
	1	Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	4		2
	2	Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)	2		
	3	Каталожные листы. Правила заполнения	2		
	Практические занятия			4	
	1	Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия		2	
	2	Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг). Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию http://www.gost.ru/wps/portal/		2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оформление технической документации. Оформление каталожных листов на продукцию				2
Подраздел 1.4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию					
Тема 1.4.1 Стандарты организации	Содержание материала		10	2	1
	1	Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	2		2
	2	Общероссийский классификатор стандартов	2		

	3	Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта				
	4	Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций	2			
	5	Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации	2			
		Практическое занятие		2		
	1	Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся					1
	1. Изучение Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000 http://dokipedia.ru/document/4599654					
Тема 1.4.2	Содержание материала		6	2	2	
Технология разработки стандартов организаций	1	Технология разработки стандартов организаций. Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.	4			2
	2	Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)	2			
	3	Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.	2			
		Практическое занятие		2		
	1	Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)		2		
	Самостоятельная работа №10. Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. http://www.infosait.ru/norma_doc/45/45200/index.htm					2
Тема 1.4.3	Содержание материала		14	4	2	
Технические условия. Технология разработки.	1	Технология разработки технических условий. Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	4			2
	2	Правила приемки. Методы контроля.	4			
	3	Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия».	4			

	Приложения				
4	Согласование и утверждение технических условий	2			
	Практические занятия		2		
1	Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению		2		
2	Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги)		2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия» с использованием http://dikipedia.ru/document/4599654 . 2. Оформление приложений. 3. Изучение ГОСТ Р 51740. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51740-2001			2	
Раздел 2. Техническое регулирование, оценка и подтверждение соответствия		226	86	50	
Тема 2.1.1	Содержание материала	14	0	12	
Международная и региональная стандартизация	1. Международное сотрудничество в области стандартизации.	2			2
	2. Региональные организации по стандартизации	2			
	3. Соглашение по техническим барьерам в торговле.	2			
	4. Международные организации по стандартизации.	2			
	5. Применение международных стандартов ИСО и МЭК.	2			
	6. Межгосударственная система стандартизации.	2			
	7. Международные стандарты ИСО серии 9000	2			
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к практическому занятию 2. Рассмотреть структуру любой региональной организации по стандартизации.			12	
Тема 2.1.2.	Содержание материала	36	0	16	
Национальная система стандартизации Российской Федерации.	1. Национальный орган по стандартизации.	2			2
	2. Органы и службы стандартизации РФ.	2			
	3. Национальная система стандартизации РФ.	2			
	4. Документы в области стандартизации.	2			
	5. Развитие информационного обеспечения в области стандартизации.	2			
	6. Расширение участия промышленности и общества в процессе международной и национальной стандартизации.	2			
	7. Контроль и надзор за соблюдением требований НД.	2			
	8. Направление реформирования системы стандартизации и этапы реформирования	2			

	ния технического регулирования в области стандартизации.				
	9. Обзорное занятие по всем темам.	2			
	10. Техническая документация.	2			
	11. Нормализационный контроль технической документацией	2			
	12. Правила проведения в РФ работ по разработке, применению, обновлению Национальных стандартов.	2			
	13. Организация работы ТК по стандартизации по разработке нац. стандартов	2			
	14. Построение, изложение и оформление стандартов - изложение стандарта по ГОСТ Р 1.5-2004 с описанием разделов.	2			
	15. Рассмотрение ГОСТ 1.6-2005 на организацию проведения экспертизы стандартов.	2			
	16. Рассмотрение СТО на СМК.	2			
	17. Рассмотрение СТО на продукцию.	2			
	18. Рассмотрение СТО на услугу.	2			
	Практические занятия				
	Самостоятельная работа обучающихся				16
	1. Подготовка к практическому занятию				
	2. Проработка конспектов по оформлению НД, нормативных документов по оформлению национальных стандартов.				
Тема 2.1.3	Содержание материала	36	16	14	
Межотраслевые системы (комплексы) стандартов.	1 Общая характеристика межотраслевых систем.	2			3
	2 Единая система конструкторской документации	2			
	3 Единая система технологической документации.	2			
	4 Система показателей качества продукции.	2			
	5 Система разработки и постановки продукции на производство	2			
	6 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов.	2			
	7 Система стандартов безопасности труда.	2			
	8 Стандарты по информативным технологиям.	2			
	9 Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации	2			
	10 Единая система допусков и посадок.	2			
	11 Изображение полей допусков и посадок	2			
	12 Развитие межотраслевых систем (комплексов).	2			
	13 Стандарты по информационным технологиям. Информационные ресурсы и их организация.	2			

	14	Межгосударственная система стандартизации (МГСС).	2								
	15	Сравнение содержания стандартов ГОСТ Р и ГОСТ.	2								
	16	Изучение стандартов СПКП	2								
	17	Изучение стандартов СРПП	2								
	18	Изучение стандартов ССБТ	2								
	Практические занятия										
	1	Применение норм и правил ЕСКД при оформлении документации.		2							
	2	Применение документов ЕСТД при оформлении документации.		2							
	3	Практическое применение стандартов СПКП.		2							
	4	Практическое применение стандартов СРПП.		2							
	5	Применение стандартов ССОП.		2							
	6	Применение стандартов ССБТ.		2							
	7	Изображение полей допуска, посадок в соответствии с ЕСДП		2							
	8	Практическое применение стандартов МГСС.		2		3					
	Самостоятельная работа обучающихся										
	1.Подготовка к практическому занятию										
	2.Проработка конспектов занятий, национальных стандартов и другой НД.										
					14	2-3					
Подраздел 2.2 Стандартизация и сертификация по отраслям											
Тема 2.2.1 Стандартизация продукции, работ и услуг	Содержание материала						22	12	8		
	1	Соответствие стандартов требованиям сертификации.	2						3		
	2	Правила оформления стандарта организации на услугу	2								
	3	Правила оформления стандарта организации на продукцию.	2								
	4	Подготовка к разработке национального стандарта по стандартизации на продукцию.	2								
	5	Подготовка к разработке национального стандарта по стандартизации на услугу.	2								
	6	Требования к безопасности, охране окружающей среды в стандартах.	2								
	7	Правила оформления стандарта предприятия	2								
	8	Изучение стандартов на продукцию ОТУ;	2								
	9	Изучение стандартов на продукцию ТУ.	2								
	10	Изучение содержания и применение стандартов на услуги.	2								
	11	Изучение нормативных документов на методы контроля	2								
		Практические занятия									
		1.	Разработка проекта стандарта на продукцию ОТУ		2						
		2.	Разработка проекта стандарта на продукцию ТУ		2						
	3.	Разработка проекта стандарта на услугу.		2							

	4.	Разработка проекта стандарта на метод контроля.		2		
	5.	Разработка стандарта организации на услугу любого типа.		2		
	6.	Разработка и оформление стандарта организации на продукцию.		2		
		Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка к практическому занятию 2. Проработка конспектов занятий, проработать национальные стандарты по разработке проектов различных видов.			8	
Тема 2.2.2 Управление качеством продукции и стандартизация.		Содержание материала	18	0	16	
	1	Методологические основы управления качеством.	2			2
	2	Сущность управления качеством продукции и стандартизации.	2			
	3	Планирование потребностей.	2			
	4	Проектирование и разработка продукции и процессов на жизненном цикле продукции	2			
	5	Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества.	2			
	6	Стандартизация систем менеджмента качества.	2			
	7	Системы менеджмента качества в « семействе» стандартов серии 9000 версии 2011 г.	2			
	8	Содержание национального стандарта ГОСТ Р ISO 9000-2011. Терминология качества	2			
	9	Содержание национального стандарта ГОСТ Р ИСО14000-2008.	2			
Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка к практическому занятию 2.Проработать документы по СМК: Политику в области качества написать для любой организации, нарисовать схему процессного подхода построения СМК.					16	2
Тема 2.2.3. Стандартизация деталей машиностроения		Содержание материала	10	0	2	
	1	Детали и узлы общемашиностроительного применения	2			2
	2	Стандартизация крепёжных изделий и деталей соединения	2			
	3	Стандартизация цепных , ремённых и червячных передач.	2			
	4	Стандартизация валов, осей, муфт.	2			
	5	Стандартизация подшипников и подшипниковых узлов	2			
		Самостоятельная работа обучающихся 1.Проработать конспекты заданий. 2.Сделать конспект нац. стандарта на любую деталь машиностроения.			2	
Тема2.2.4 Сертификация		Содержание материала	12	0	8	
	1	Подтверждение соответствия (сертификации) из закона «О техническом регулировании».	2			2

	2	Обязательное подтверждение соответствия.	2				
	3	Добровольное подтверждение соответствия.	2				
	4	Участники подтверждение соответствия, их права и обязанности.	2				
	5	Знак обращения продукции на рынке техническому регламенту, добровольному и обязательному подтверждению соответствия, подтверждению соответствия таможенного союза.	2				
	6	Актуальная информация о сертификации	2				
	Самостоятельная работа обучающихся						
	1.Проработать конспекты занятий.					8	
	2.Проработать организацию и оформление декларации соответствия.						
Тема 2.2.5. Сертификация продукции	Содержание материала		2	28	8		
	1	Порядок проведения сертификации на продукцию.	2			3	
	Практические занятия						
	1	Проработка схем сертификации на продукцию		4			
	2	Оформление заявки на сертификацию продукции заявителем		4			
	3	Оформление решения о сертификации продукции и составление договора органом по сертификации.		4			
	4	Оформление акта отбора образцов, протокола испытаний и акта проверки производства.		4			
	5	Проработка и заполнение сертификата соответствия на продукцию		4			
	6	Заполнение декларации соответствия на продукцию.		2			
	7	Рассмотрение сертификатов соответствия на продовольственных товаров.		2			
	8	Рассмотрение сертификатов соответствия продукции в рамках таможенного союза.		2			
	Самостоятельная работа обучающихся						
	1.Подготовка к практическим занятиям.						8
	2.Написать таблицу схем сертификации на продукцию.						
Тема 2.2.6. Сертификация услуг	Содержание материала		4	6	4		
	1	Особенности сертификации отдельных видов услуг.	2			2	
	2	Схемы сертификации на услуги	2				
	Практические занятия						
	1	Подтверждение соответствия на услугу обязательное.		2			
	2	Подтверждение соответствия на услугу добровольное		2			
	4	Оформление заявки в орган по сертификации на услугу.		2			
	Самостоятельная работа обучающихся						
1.Подготовка к практическим занятиям.					4		

	2. Написать таблицу схем сертификации на услуги.				
Тема 2.2.7 Сертификация процессов, производств и персонала	Содержание материала	8	2	2	
	1 Порядок проведения сертификации процессов.	2			
	2 Сертификация производства на основе СМК.	2			
	3 Сертификация производства на основе собственных доказательств.	2			
	4 Сертификация персонала предприятия.	2			
	Практические занятия				
	4 Анализ сертификатов соответствия процесса, производства, персонала		2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Проработка схем сертификации на процессы, производства.			2	
Тема 2.2.8. Аккредитация	Содержание материала	20	0	4	2
	1 Аккредитация органов по сертификации.	2			
	2 Аккредитация испытательной лаборатории.	2			
	3 Аккредитация экспертов.	2			
	4 Аттестация рабочих мест	2			
	5 Подготовка испытательной лаборатории к аккредитации.	2			
	6 Этапы проведения аккредитации испытательной лаборатории.	2			
	7 Составление аттестата аккредитации лаборатории.	2			
	8 Система аккредитации в России	2			
	9 Актуальные проблемы аккредитации	2			
	10 Аккредитация органов и испытательных органов по сертификации	2			
	Практические занятия				
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Проработка формы аттестации аккредитации органов по сертификации.			4	
	Подраздел 2.3. Управление нормативно-технической документацией		44	12	
Тема 2.3. 1 Общие вопросы управления документацией	Содержание материала	8	0	0	2
	1. Цель документирования. Основные понятия и определения управления документацией.	2			
	2. Общие требования к документам.	2			
	3. Основные элементы документа. Этапы жизни документа.	2			
	4. Порядок организации работы по управлению документацией.	2			
	Практические занятия				
Самостоятельная работа обучающихся					
Тема 2.3.2.	Содержание учебного материала	4	2	0	

Разработка, согласование и утверждение документов	1.	Порядок разработки, согласования и утверждения документов.	2			2
	Практические занятия:					
	1.	Согласование, регистрация и утверждение документа.	2	2		2
Тема 2.3.3. Регистрация, распространение, хранение и проверки на актуальность	Содержание учебного материала		10	2	0	
	1	Комплектование фонда и регистрация документа.	2			2
	2	Тиражирование, распространение, ознакомление с документами.	2			
	3	Правила хранения документов.	2			
	4	Анализ актуальности документа	2			
	Практические занятия:		2			
1.Правила учета, хранения и обращения технической документации.			2			
Тема 2.3.4. Внесение изменений в нормативно-техническую документацию	Содержание учебного материала		6	4	0	
	1.	Основные правила внесения изменений в нормативно-техническую документацию.	2			2
	2.	Основные положения ГОСТ 2.503-90ЕСКД. Правила внесения изменений. Правила внесения изменений в технологические документы.	2			
	3.	Основные правила внесения изменений в технические условия.	2			
	Практические занятия:					
	1	Внесение изменений в СТО.		2		
2	Внесение изменений в технические условия. Оформление ИТУ.		2			
Тема 2.3.5. Документация СМК	Содержание учебного материала		16	4	12	
	1.	Основные положения документирования СМК	2			2
	2.	Состав документов разных уровней структуры документации СМК.	2			
	3.	Перечень документов и записей, требуемых стандартом ISO 9001:200 Основные положения документирования в соответствии с требованиями с стандарта ISO 9001:200	2			
	4.	Цели и политика в области качества.	2			
	5.	Процедура «Управление документацией». Процедура «Управление записями»	2			
	6.	Общие правила оформления распорядительно-организационных документов о внедрению нормативных документов.	2			
Практические занятия:						
	1.	Разработка политики в области качества.		2		
	2.	Разработка целей в области качества.		2		
Самостоятельная работа обучающихся					12	
1. Проведение анализа актуальности технологических регламентов, предложенных преподавателем.						
2. Проведение анализа актуальности стандартов организаций, предложенных преподавателем.						

3. Изучение основных положений ГОСТ 2.503-90 ЕСКД.					
		Консультации		22	
		Промежуточная аттестация		18	
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 5. Внесение изменений в стандарты организаций. 6. Внесение изменений в технические условия.		72		
Производственная практика (по профилю специальности)	Виды работ: 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) 5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) 6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 13. Внесение необходимых изменений в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы 14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изме-		144		

	<p>нений</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 сроками их исполнения</p> <p>19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации</p> <p>20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии</p> <p>21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов.</p> <p>22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д.</p> <p>23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии);</p> <p>24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии;</p> <p>25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).</p>				
	Экзамен квалификационный		6		
	Всего:		674		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Управления качеством».

Оборудование учебного кабинета:

1. Стол преподавателя - 1 шт.
2. Стул преподавателя - 1 шт.
3. Столы ученические – 15 шт.
4. Стулья ученические - 30 шт.
5. Доска магнитная классная - 1 шт.
6. Стенды - 2 шт.

Средства обучения:

1. Стенды, плакаты, сертификаты соответствия, стандарты, технические условия и другие нормативные документы;
2. Инструменты: микрометры, угломеры, измеряемые детали.

Технические средства обучения:

компьютеры, принтер, сканер, проектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для студентов СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2017г.
2. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2015г.
3. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студентов СПО /С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов - М.: Издательский центр "Академия", 2017г.
4. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2014г.

Дополнительные источники:

1. Боларев Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - М.: ИНФРА-М, 2015г.
2. Кошечкина И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для студентов средних профессиональных учебных за-

ведений. - М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2010г.

Интернет-ресурсы

3. 1.<http://www.prog-pro.ru/Books/Metrologiya/Metrologia.shtml>

Интернет-ресурсы

1.<http://www.prog-pro.ru/Books/Metrologiya/Metrologia.shtml>

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и 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"> – определять цели сертификации продукции; – формировать пакет документов для подачи заявки на проведение сертификации; – проводить анализ нормативно-технических документов на соответствие требованиям стандартов; – оформлять заявку на проведение сертификации; – производить отбор образцов продукции, согласно установленным правилам; – осуществлять передачу продукции в испытательный центр . 	<p>Текущий контроль в форме: практических и семинарских занятий; - контрольных работ по темам МДК.</p> <p>Зачеты по производственной практике и по каждому МДК</p>
ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать схему сертификации; – осуществлять контроль проведения проверки продукции (услуг) на соответствие установленным требованиям; – оформлять протокол испытаний продукции (услуг); – оформлять обязательные и добровольные сертификаты соответствия, декларации о соответствии продукции, 	
ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг). – составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг). – применять статические методы для анализа деятельности организации. 	
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать стандарты организации и технические условия с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; – выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации и технических условий. – осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по 	

	<p>техническому регулированию;</p> <p>– . вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы;</p>	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– демонстрация интереса к будущей профессии	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p> <p>Точность и грамотность оформления нормативной документации</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ</p> <p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля</p> <p>Комплексный экзамен по профессиональному модулю</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки нормативной документации;; – оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки нормативной документации;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Ориентироваться в выборе информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	