

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 15.07.2025 09:11:26
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.2

к ОП СПО по специальности
**27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

Форма обучения	<u>очная</u> <i>(очная, заочная)</i>
Курс	<u>2,3</u>
Семестр	<u>3,4,5,6</u>

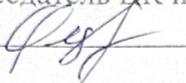
2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 14 апреля 2022г. № 234, зарегистрированного в Минюсте России 23 мая 2022г. № 68546, и на основании примерной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), зарегистрированной в государственном реестре от 28.06.2023 г. №87.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК инжиниринга

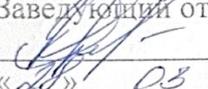
Протокол № 8 от 27.03.25 г.

Председатель ЦК инжиниринга

 О.В. Федчук

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением МиПН

 О.А. Крылов

«20» 03 25 г.

Рабочую программу разработали:

Преподаватель высшей квалификационной категории, инженер О.В. Федчук

Преподаватель, техник И.В. Трегубова

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОП.....	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	9
2.2. Структура профессионального модуля.....	9
2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля.....	11
2.4. Практическая подготовка.....	27
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	33
3.1. Материально-техническое обеспечение	33
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации

Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по модулю

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

По запросу работодателя трудоемкость освоения модуля увеличена за счет часов вариативной части.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК, ДК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте.	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или контексте.	-
ОК.02	– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.04	– взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– способы взаимодействия и методы работы в коллективе и команде.	-
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК.06	– описывать значимость своей специальности.	– значимость профессиональной деятельности по специальности.	-

ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> – содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; – применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона. 	-
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. 	<ul style="list-style-type: none"> – профессиональную документацию на государственном и иностранном языках. 	-
ПК.2.1	<ul style="list-style-type: none"> – подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; – составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); – оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); – современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг). 	<ul style="list-style-type: none"> – подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК.2.2	<ul style="list-style-type: none"> – подготавливать технические – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; – использовать специализированные компьютерные программы для 	<ul style="list-style-type: none"> – международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); 	<ul style="list-style-type: none"> – подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.

	<p>расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.</p>	<p>– технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);</p> <p>– технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания).</p>	
ПК.2.3	<p>– оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>– оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</p> <p>– определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</p> <p>– выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;</p> <p>– формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</p> <p>– выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;</p> <p>– выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</p> <p>– подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и</p>	<p>– законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;</p> <p>– основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;</p> <p>– виды и формы подтверждения соответствия;</p> <p>– требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;</p> <p>– порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;</p> <p>– требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;</p> <p>– виды и формы подтверждения</p>	<p>– оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.</p>

	сертификации.	соответствия; – требования к оформлению документации на подтверждение соответствия.	
ПК.2.4	<p>– разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции;</p> <p>– разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;</p> <p>– пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>– оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;</p> <p>– разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</p> <p>– оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</p> <p>– выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.</p>	<p>– требования и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;</p> <p>– виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p> <p>– классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;</p> <p>– виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</p> <p>– порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;</p> <p>– правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;</p> <p>– основные положения</p>	<p>– разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.</p>

		разработки оформления конструкторской, технологической другой и нормативной документации.	и и	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП

МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством включен в ПМ в полном объеме в вариативную часть ОП СПО по запросу работодателя для углубления ПК.2.4 в части разработки документов системы менеджмента качества.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Лекции	106	-
Практические занятия	190	190
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	6	-
Курсовая работа	-	-
Самостоятельная работа	18	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	16	-
МДК.02.01 в форме экзамена	4	-
МДК.02.01, МДК.02.02 в форме комплексного дифференцированного зачета	2	
МДК.02.01 в форме дифференцированного зачета	2	
МДК.02.02 в форме зачета	2	-
МДК.02.01, МДК.02.02 в форме комплексного экзамена	4	-
УП.02 в форме защиты отчета	-	-
ПП.02 в форме защиты отчета	-	-
ПМ.02 в форме комплексного экзамена по модулю	2	-
Всего	516	370

2.2. Структура профессионального модуля

№ п/п	Наименования разделов/ МДК	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки								Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации
			Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	3 СЕМЕСТР											
1.1	МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией	70	34	26	34	-	-	4	2	4	Экзамен	
2	4 СЕМЕСТР											
2.1	МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией	41	22	16	22	-	-	2	-	1	Комплексный дифференцирован-	

2.2	МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством	41	22	16	22	-	-	2	-	1	ный зачет
2.3	Учебная практика	36	36	-	36	-	-	-	-	-	Защита отчета
3	5 СЕМЕСТР										
3.1	МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией	42	24	14	24	-	-	2	-	2	Дифференцированный зачет
3.2	МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством	22	12	6	12	-	-	2	-	2	Зачет
3.3	Производственная практика	144	144	-	144	-	-	-	-		Защита отчета
4	6 СЕМЕСТР										
4.1	МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией	70	40	22	40	-	-	4	2	2	Комплексный экзамен
4.2	МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством	46	36	6	36	-	-	2	-	2	
5	Промежуточная аттестация по ПМ	4	-	-	-	-	-	-	2	2	Комплексный экзамен по модулю
6	ВСЕГО:	516	370	124	370	-	-	18	6	16	

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр	ВСЕГО	70/34	
МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией		70/34	
Тема 1. Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание учебного материала	22/12	ОК.01, ОК.09, ПК.2.1, ПК 2.3
	Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Цели и задачи национальной стандартизации. Законодательная база НСС. Сущность и цели технических регламентов. Классификация технических регламентов. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов. Классификация стандартов. Статус и применение. Процедура принятия стандартов. Правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ). Связь с техническими регламентами и стандартами. Цели и задачи нормоконтроля. Этапы нормоконтроля.		
	В том числе:		
	Лекция №1 Национальная система стандартизации Российской Федерации	2/0	
	Лекция №2 Технические регламенты и их назначение	2/0	
	Практическое занятие № 1. Технические регламенты и их назначение	2/2	
	Лекция №3 Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК	2/0	
	Практическое занятие № 2. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов	2/2	
	Лекция №4 Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).	2/0	
	Лекция №5 Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию	2/0	
	Практическое занятие № 3. Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю	2/2	
Практическое занятие № 4. Изучение типовых несоответствий в технической документации	2/2		

	Практическое занятие № 5. Изучение процедуры нормоконтроля документации на сертифицируемую продукцию	2/2	
	Практическое занятие № 6. Проведение нормоконтроля документации на сертифицируемую продукцию	2/2	
Тема 2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Содержание учебного материала	24/12	ОК.01, ОК.09, ПК.2.1, ПК 2.3
	Сущность, цели и задачи подтверждения соответствия, его роль в обеспечении безопасности продукции и защите потребителей. Основные правила подтверждения соответствия. Федеральный закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Выбор схем сертификации, проведение испытаний, анализ производства, инспекционный контроль. Отечественный опыт подтверждения соответствия в рамках системы технических регламентов ЕАЭС и национальных стандартов. Международный опыт: системы CE (ЕС), FCC (США), ISO, их гармонизация с российскими требованиями. Методическая база подтверждения соответствия: стандарты, методы измерений, аккредитация лабораторий. Виды подтверждения соответствия: обязательное и добровольное. Системы подтверждения: декларирование и сертификация, их структура и отличия. Порядок организации подтверждения соответствия: анализ требований, выбор схемы, подготовка документации, лабораторные испытания, аудит производства, регистрация документов. Обязательное подтверждение соответствия: декларирование и сертификация, требования к доказательной базе. Добровольное подтверждение. Несоответствие российских и международных стандартов, сложности взаимного признания сертификатов, устаревшие методики испытаний. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные и отечественные производители.		
	В том числе:		
	Лекция №6 Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия	2/0	
	Лекция №7 Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия	2/0	
	Лекция №8 Методическая база подтверждения соответствия.	2/0	
	Лекция №9 Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия	2/0	
	Лекция №10 Порядок организации подтверждения соответствия	2/0	

	Практическое занятие № 7. Изучение процесса организации подтверждения соответствия	2/2		
	Практическое занятие № 8. Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия	2/2		
	Лекция №11 Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия	2/0		
	Практическое занятие № 9. Изучение алгоритма выбора формы подтверждения соответствия	2/2		
	Практическое занятие № 10. Выбор формы подтверждения соответствия	2/2		
	Практическое занятие № 11. Изучение порядка подтверждения соответствия конкретных видов продукции	2/2		
	Практическое занятие № 12. Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции	2/2		
Тема 3. Схемы подтверждения соответствия	Содержание учебного материала	18/10	ОК.01, ПК 2.3	
	Сущность схем подтверждения соответствия в РФ и ЕС, их нормативная база. Схемы РФ: обязательные и добровольные. Схемы ЕС. Сходство схем. Различия: в ЕС акцент на гармонизированные стандарты и взаимное признание в странах ЕС, в РФ — привязка к техрегламентам ЕАЭС и национальным стандартам; обязательность CE-маркировки для доступа на рынок ЕС. Обязательность ЕАС для РФ и стран Союза. Различия в требованиях к испытаниям. Сложности взаимного признания. Выбор схемы подтверждения соответствия для конкретной продукции: анализ вида продукции, типа производства. Критерии выбора: требования техрегламентов, объем проверок, срок действия документов. Факторы, осложняющие выбор. Методика подтверждения соответствия по отраслям. Этапы: подготовка технической документации, отбор образцов, испытания, оформление протоколов, аудит. Реализация процедуры подтверждения соответствия.			
	В том числе:			
	Лекция №12 Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС. Сходство и различие схем ЕС и РФ			2/0
	Практическое занятие № 13. Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам)			2/2
	Практическое занятие № 14. Изучение порядка выбора схемы	2/2		

	подтверждения соответствия		
	Практическое занятие № 15. Выбор схемы подтверждения соответствия	2/2	
	Лекция №13 Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям)	2/0	
	Практическое занятие № 16. Изучение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции	2/2	
	Практическое занятие № 17. Составление блок-схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции	2/2	
	Самостоятельная работа №1. Составить чек-лист для принятия решения по выбору схемы подтверждения соответствия	2/0	
	Самостоятельная работа №2. Реферат на тему «Международные системы сертификации (CE, FCC, ISO) и их гармонизация с Российскими стандартами»	2/0	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4	
4 семестр	ВСЕГО	118/80	
МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией		41/22	
Тема 4. Оформление документации по подтверждению соответствия	Содержание учебного материала	16/12	ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК.2.1, ПК 2.3
	Пакет документов для оформления дела по подтверждению соответствия. Правила оформления бланков. Особенности заполнения декларации соответствия ЕАЭС. Оформление сертификата соответствия. Типовые ошибки. Нормоконтроль документации на продукцию. Проверка соответствия чертежей, технических условий, спецификаций и паспортов требованиям ГОСТ, технических регламентов и внутренних стандартов предприятия. Основные этапы проведения нормоконтроля. Учет технической документации: регистрация в электронных системах, присвоение уникальных инвентарных номеров, версионный контроль, архивирование бумажных и электронных копий. Требования к хранению. Сроки хранения.		
	В том числе:		
	Лекция №14 Оформление дела. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	2/0	
	Практическое занятие № 18. Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия)	2/2	
	Практическое занятие № 19. Оформление дела (добровольное	2/2	

	подтверждение соответствия)		
	Практическое занятие № 20. Оформление бланков деклараций на иностранном языке	2/2	
	Практическое занятие № 21. Оформление бланков деклараций и сертификатов	2/2	
	Лекция № 15 Нормоконтроль документации на продукцию. Учет технической документации	2/0	
	Практическое занятие № 22. Нормоконтроль документации на продукцию	2/2	
	Практическое занятие № 23. Учет технической документации	2/2	
Тема 5. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия	Содержание учебного материала	10/4	ОК.05, ОК.09, ПК.2.2
	Принципы оценки соответствия продукции установленным требованиям. Цели и задачи подтверждения качества через процедуры отбора образцов. Общие правила формирования репрезентативной выборки. Нормативные документы, регламентирующие порядок отбора образцов. Требования к методам отбора и испытаний. Стандартизированные методики, обеспечивающие воспроизводимость и точность измерений. Критерии выбора методов в зависимости от типа продукции. Валидация и верификация методов испытаний. Требования к лабораторному оборудованию. Оформление протоколов испытаний. Применение специализированного оборудования. Обеспечение сохранности проб. Межлабораторные сравнительные испытания для оценки точности методик. Автоматизация процессов. Структура акта отбора образцов третьей стороной. Юридическая значимость акта. Применение акта в спорных ситуациях. Требования к архивации. Распространенные ошибки при составлении акта.		
	В том числе:		
	Лекция №16 Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции	2/0	
	Лекция №17 Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции	2/0	
	Лекция №18 Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ	2/0	
	Практическое занятие № 24. Оформление актов отбора образцов	2/2	
	Практическое занятие № 25. Оформление акта возврата и списания образцов	2/2	

Тема 6. Порядок разработки и применения технических регламентов	Содержание учебного материала	14/6	ОК.06, ОК.09, ПК.2.1	
	Нормативно-правовые и организационные аспекты регулирования качества продукции. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов. Связь с международными стандартами. Правовые последствия несоблюдения. Порядок разработки технических регламентов. Процедуры согласования с международными организациями. Проведение научно-технической экспертизы. Система мер по проверке соответствия продукции на всех этапах жизненного цикла. Плановые и внеплановые проверки. Инспекционные аудиты. Отбор образцов для испытаний. Анализ документации производителей и импортеров. Роль межведомственного взаимодействия.			
	В том числе:			
	Лекция №19 Понятие о технических регламентах			2/0
	Практическое занятие № 26. Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Работа с основными статьями			2/2
	Лекция №20 Порядок разработки технического регламента			2/0
	Практическое занятие № 27. Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента			2/2
	Лекция №21 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов			2/0
	Практическое занятие № 28. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов			2/2
	Самостоятельная работа №3. Подготовка к дифференцированному зачету по дисциплине			2/0
МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством		41/22		
Тема 1. Эволюционное развитие теории управления качеством	Содержание учебного материала	10/4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4	
	Качество как объект управления. Эволюция понятия качества. Проблемы качества продукции на современном этапе. Теория и практика отечественного управления качеством. Система бездефектного изготовления продукции и качества труда. Опыт управления качеством в США. Основные положения японской школы управления качеством. Звезды качества.			
	В том числе:			
	Лекция №1 Качество как объект управления			2/0
	Лекция №2 Теория и практика отечественного управления качеством			2/0
Лекция №3 Система бездефектного изготовления продукции и	2/0			

	качества труда		
	Практическое занятие №1. Внедрение систем качества на предприятиях	2/2	
	Практическое занятие №2. Переход управления качеством на международные стандарты	2/2	
Тема 2. Международные стандарты по менеджменту качества ISO серии 9000	Содержание учебного материала	4/0	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4
	История создания стандартов. Стандарты ISO серии 9000. Структура стандартов, регламентирующих СМК. Область применения стандартов ISO. Основные определения СМК.		
	В том числе:		
	Лекция №4 История создания стандартов	2/0	
	Лекция №5 Стандарты ISO серии 9000-2015	2/0	
Тема 3. Структура требований к системе менеджмента качества	Содержание учебного материала	26/18	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4
	Требования к СМК. Принципы СМК. Структура стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Основные пункты стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Процессный подход. Среда и процессы организации. Карты процессов. Лидерство. Планирование. Ресурсы. Документированная информация. Деятельность. Производство продукции и предоставление услуг. Оценка показателей деятельности. Интегрированные системы менеджмента.		
	В том числе:		
	Лекция №6 Структура стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015	2/0	
	Практическое занятие №3 Среда и процессы организации	2/2	
	Практическое занятие №4 Карты процессов	2/2	
	Практическое занятие №5 Лидерство	2/2	
	Практическое занятие №6 Планирование	2/2	
	Практическое занятие №7 Ресурсы	2/2	
	Практическое занятие №8 Документированная информация	2/2	
	Практическое занятие №9 Деятельность	2/2	
	Практическое занятие №10 Производство продукции и предоставление услуг	2/2	
	Практическое занятие №11 Оценка показателей деятельности	2/2	
	Лекция №7 Интегрированные системы менеджмента	2/0	
	Лекция №8 Структура интегрированных систем менеджмента	2/0	
	Самостоятельная работа №1 Презентация на тему: Зарубежные системы качества	2/0	

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета по МДК.02.01 и МДК.02.02		2	
УП.02.01 Учебная практика		36	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4
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 семестр	ВСЕГО	208/180	
МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией		42/24	
Тема 7. Порядок разработки и применения норм	Содержание учебного материала	2/0	ПК.2.1
	Систематизация требований, регулирующих производственные процессы и качество продукции. Критерии, регламентирующие допустимые параметры сырья, технологических операций, готовых изделий и экологических воздействий. Функциональное назначение. Степень обязательности. Срок действия. Процесс разработки и актуализации нормативов. Дублирование или противоречия между различными нормативами.		
	В том числе:		
	Лекция №22 Классификация и характеристика нормативов и норм	2/0	
Тема 8. Порядок разработки и применения правил	Содержание учебного материала	6/4	ОК.01, ОК.09, ПК.2.4
	Этапы жизненного цикла стандартов: разработка (формирование ТЗ, создание рабочей группы, анализ аналогов), принятие (согласование, утверждение, публикация), применение (добровольные/обязательные стандарты, сертификация), обновление (адаптация к технологиям, поправки), отмена (устаревание, замена). Гармонизация с ISO/IEC, цифровое управление версиями, отраслевая специфика.		
	В том числе:		
	Лекция №23 Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2/0	
	Практическое занятие № 29. Правила разработки и принятия стандартов	2/2	
Практическое занятие № 30. Правила применения, обновления и отмены стандартов	2/2		

Тема 9. Порядок разработки и применения технических условий	Содержание учебного материала	12/8	ОК.01, ОК.05, ПК.2.1	
	Структура технических условий. Общие положения технических условий. Область применения технических условий. Термины и определения в технических условиях. Технические требования к продукции. Методы контроля качества. Правила приемки продукции. Условия хранения и транспортировки. Гарантии изготовителя. Связь технических условий с отраслевыми стандартами. Оформление технических условий для различных категорий продукции. Технические условия как обязательный элемент сертификации. Применение технических условий при сертификации продукции. Согласование технических условий с органами сертификации. Требования к описанию характеристик продукции. Типовые ошибки при разработке технических условий. Влияние технических условий на сроки сертификации. ГОСТ 2.114-2016 унифицированные правила оформления технических условий. Структура документации по ГОСТ 2.114-2016. Требования к машиностроительной продукции. Требования к электротехнической продукции. Требования к пищевой продукции.			
	В том числе:			
	Лекция №24 Анализ структуры и содержания технических условий			2/0
	Практическое занятие № 31. Анализ структуры технических условий			2/2
	Практическое занятие № 32. Анализ содержания технических условий			2/2
	Практическое занятие № 33. Изучение порядка применения технических условий при сертификации продукции			2/2
	Практическое занятие № 34. Применение технических условий при сертификации продукции			2/2
Лекция №25 Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции	2/0			
Тема 10. Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Содержание учебного материала	20/12	ОК.03, ОК.05, ПК.2.2, ПК.2.3	
	Подтверждение соответствия продукции. Виды подтверждения соответствия. Декларации о соответствии. Сертификация продукции. Нормативные документы для подтверждения соответствия. Обязательная сертификация. Добровольная сертификация. Испытания продукции в рамках подтверждения соответствия. Маркировка продукции знаком соответствия. Ответственность заявителя при подаче документов. Ведение учета подтверждения			

	<p>соответствия. Формы учета документации. Составление отчетов о деятельности организации. Сроки хранения документов по подтверждению соответствия. Электронные системы учета данных. Журналы регистрации сертификатов и деклараций. Статистическая отчетность для контролирующих органов. Аудит внутренней документации. Взаимодействие с органами сертификации. Корректировка отчетов при выявлении ошибок. Архивация данных о подтверждении соответствия. Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия. Несоответствие продукции установленным требованиям. Ошибки в технической документации. Некорректные результаты испытаний. Нарушение процедуры сертификации. Недостаточность доказательной базы. Истечение срока действия ранее выданных документов. Отказ в аккредитации испытательной лаборатории. Несоблюдение технических регламентов. Судебные споры по результатам экспертиз. Меры по устранению причин отказов.</p>		
	В том числе:		
	Лекция №26 Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии	2/0	
	Практическое занятие № 35. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции в соответствии с установленными правилами	2/2	
	Практическое занятие № 36. Оформление заявок на подтверждение соответствия услуг в соответствии с установленными правилами	2/2	
	Практическое занятие № 37. Выявление затрат на сертификацию	2/2	
	Практическое занятие № 38. Учет затрат на сертификацию	2/2	
	Лекция №27 Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)	2/0	
	Лекция №28 Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия	2/0	
	Практическое занятие № 39. Изучение процедуры регистрации деклараций о соответствии	2/2	
	Практическое занятие № 40. Регистрация деклараций о соответствии	2/2	
	Самостоятельная работа №4. Оформление деклараций о соответствии и сертификатов соответствий по индивидуальным данным	2/0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	

МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством		22/12	
Тема 4. Разработка и внедрение СМК	Содержание учебного материала	20/12	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4
	Цели и основные этапы разработки и внедрения СМК. Оценка результативности СМК. Организация и порядок проведения работ по оценке результативности СМК. Документация СМК.		
	В том числе:		
	Лекция №9 Цели и основные этапы разработки и внедрения СМК	2/0	
	Лекция №10 Оценка результативности СМК	2/0	
	Лекция №11 Организация и порядок проведения работ по оценке результативности СМК	2/0	
	Практическое занятие №12 Формулировка миссии, видения, стратегии области качества	2/2	
	Практическое занятие №13 Политика в области качества. Цели в области качества	2/2	
	Практическое занятие №14 Руководство по качеству	2/2	
	Практическое занятие №15 Процедуры (СТО, положения, технологическая документация)	2/2	
	Практическое занятие №16 Рабочая инструкция	2/2	
	Практическое занятие №17 Записи о качестве (журналы, протоколы, акты, контрольные листки, рабочие отчеты)	2/2	
	Самостоятельная работа №2 Презентация на тему: Преимущества СМК на предприятии	2/0	
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
ПП.02.01 Производственная практика		144	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4
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.			

<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 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>			
6 семестр	ВСЕГО	120/76	
МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией		70/40	
Тема 11. Разработка элементов системы документооборота в организации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Разработка документов по подтверждению соответствия. Оформление документации. Утверждение документов уполномоченными органами. Внедрение документов в деятельность организации. Требования к содержанию документов. Нормативная база для оформления. Публикация утвержденных документов.</p>	14/10	ОК.02, ОК.05, ОК.09, ПК.2.2, ПК.2.3

	Обучение персонала правилам применения. Контроль за соблюдением внедренных документов. Архивация версий документов. Реестр сертификатов соответствия. Назначение реестра. Структура реестра (наименование продукции номер сертификата срок действия заявитель). Каталожные листы продукции. Форма каталожного листа. Обязательные реквизиты каталожного листа. Правила заполнения каталожных листов. Порядок внесения изменений в реестр. Требования к ведению электронных реестров. Ответственность за некорректное заполнение. Взаимодействие с национальными реестрами. Обновление информации в реестре. Ошибки при формировании каталожных листов.		
	В том числе:		
	Лекция №29 Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	2/0	
	Практическое занятие № 41. Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия	2/2	
	Практическое занятие № 42. Порядок регистрации в реестре сертификатов соответствия продукции.	2/2	
	Практическое занятие № 43. Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции	2/2	
	Лекция №30 Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг). Каталожные листы. Правила заполнения	2/0	
	Практическое занятие № 44. Изучение правил оформления каталожных листов	2/2	
	Практическое занятие № 45. Оформление каталожных листов на продукцию	2/2	
Тема 12. Стандарты организации	Содержание учебного материала	18/12	ОК.02, ПК.2.4
	Стандарты организаций. Основные компоненты стандартов организаций. Структура стандартов организаций. Общероссийский классификатор стандартов. Коды классификатора. Назначение классификатора. Взаимосвязь стандартов организации с национальными стандартами. Объекты стандартизации внутри организации. Виды объектов (процессы, продукция, методы испытаний). Техническое задание на разработку стандарта. Содержание технического задания. Требования к формулировкам в техническом задании. Порядок разработки стандартов организаций.		

	<p>Этапы разработки. Утверждение стандартов руководством организации. Учет стандартов в внутренних реестрах. Внесение изменений в действующие стандарты. Отмена устаревших стандартов. Основания для отмены. Экспертиза стандартов организации. Критерии оценки научно-технического уровня. Методики комплексной оценки. Документирование результатов экспертизы. Рекомендации по доработке стандартов. Ошибки при проведении экспертизы. Влияние экспертизы на принятие решений о внедрении или отмене стандартов.</p> <p>В том числе:</p> <p>Лекция №31 Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта.</p> <p>Практическое занятие № 46. Основные компоненты и структура стандарта</p> <p>Практическое занятие № 47. Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000</p> <p>Лекция №32 Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта</p> <p>Практическое занятие № 48. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта</p> <p>Практическое занятие № 49. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций</p> <p>Лекция №33 Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации</p> <p>Практическое занятие № 50. Экспертиза стандартов организации</p> <p>Практическое занятие № 51. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации</p>		
		2/0	
		2/2	
		2/2	
		2/0	
		2/2	
		2/2	
		2/0	
		2/2	
		2/2	
Тема 13. Технология разработки стандартов организаций	Содержание учебного материала	10/6	ОК.02, ОК.05, ПК.2.4
	<p>Технология работы с информационными источниками. Анализ данных и информации. Систематизация данных и информации. Кодификация. Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.) Шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.</p> <p>В том числе:</p>		

	Лекция №34 Номенклатура стандартов организации	2/0	
	Лекция №35 Фрагмент технологии разработки СТО	2/0	
	Практическое занятие № 52. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	2/2	
	Практическое занятие № 53. Анализ и моделирование процессов	2/2	
	Практическое занятие № 54. Аудит стандарта организации	2/2	
Тема 14. Технические условия. Технология разработки	Содержание учебного материала	24/12	ОК.01, ОК.07, ОК.09, ПК.2.4
	Технические условия в рамках технического регулирования. Основные принципы построения технических условий. Структура технических условий. Вводная часть технических условий. Технические требования к продукции. Требования безопасности продукции. Требования по охране окружающей среды. Нормативные ссылки в технических условиях. Правила приемки продукции. Критерии приемки. Этапы приемочного контроля. Документальное оформление приемки. Методы контроля качества продукции. Стандартизированные методики испытаний. Использование измерительного оборудования. Транспортирование продукции. Условия транспортировки. Требования к упаковке. Хранение продукции. Температурные режимы хранения. Сроки годности. Указания по эксплуатации продукции. Гарантийные обязательства изготовителя. Сроки гарантии. Реквизиты каталожного листа подтверждения соответствия. Приложения к техническим условиям. Согласование технических условий с заинтересованными сторонами. Этапы согласования с органами сертификации. Утверждение технических условий руководством организации. Внесение изменений в согласованные технические условия. Публикация утвержденных технических условий. Архивация предыдущих версий. Юридическая сила согласованных технических условий.		
	В том числе:		
	Лекция №36 Технические условия с учетом современного технического регулирования	2/0	
	Практическое занятие № 55. Основные положения построения технических условий. Требования к разработке и оформлению	2/2	
	Практическое занятие № 56. Технические требования	2/2	
	Практическое занятие № 57. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	2/2	
Лекция №37 Правила приемки. Методы контроля	2/0		

	Практическое занятие № 58. Правила приемки	2/2	
	Практическое занятие № 59. Методы контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги)	2/2	
	Лекция № 38 Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Приложения	2/0	
	Лекция №39 Согласование и утверждение технических условий	2/0	
	Практическое занятие № 60. Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Приложения	2/2	
	Самостоятельная работа №5. Реферат на тему: Цифровизация документооборота в подтверждении соответствия	2/0	
	Самостоятельная работа №6. Оформление презентации на тему: Сравнительная характеристика систем экологической стандартизации в РФ и ЕС	2/0	
Консультация		2	
МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством		46/36	
Тема 5. Аудит системы менеджмента качества	Содержание учебного материала		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4
	Основные термины, используемые при аудите ГОСТ Р 19011-2021. Виды и принципы аудита. Критерии аудита. Нормативно-организационные основы аудита СМК. Планирование и проведение аудита СМК.		
	В том числе:		
	Лекция №12 Основные термины, используемые при аудите ГОСТ Р 19011-2021. Виды и принципы аудита. Критерии аудита.	2/0	
	Лекция №13 Нормативно-организационные основы аудита СМК	2/0	
	Лекция №14 Планирование и проведение аудита СМК	2/0	
	Практическое занятие №18 Внутренний аудит СМК	2/2	
	Практическое занятие №19 Порядок проведения аудита СМК	2/2	
	Практическое занятие №20 Документированная процедура «Внутренний аудит СМК»	2/2	
	Практическое занятие №21 Цель и объем внутреннего аудита СМК	2/2	
	Практическое занятие №22 Критерии внутреннего аудита СМК	2/2	
	Практическое занятие №23 Аудиторская группа	2/2	
	Практическое занятие №24 Программа внутреннего аудита СМК	2/2	
	Практическое занятие №25 План внутреннего аудита СМК	2/2	
Практическое занятие №26 Вопросник внутреннего аудита СМК	2/2		
Практическое занятие №27 Вступительное совещание	2/2		

	Практическое занятие №28 Сбор и верификация информации	2/2	
	Практическое занятие №29 Протокол бесед внутреннего аудита СМК	2/2	
	Практическое занятие №30 Протоколы отклонений	2/2	
	Практическое занятие №31 Несоответствия по результатам аудита СМК	2/2	
	Практическое занятие №32 Отчет внутреннего аудита СМК	2/2	
	Практическое занятие №33 Заключительное совещание	2/2	
	Практическое занятие №34 План корректирующих и предупреждающих действий	2/2	
	Практическое занятие №35 Верификация корректирующих и предупреждающих действий	2/2	
	Самостоятельная работа №3 Компетентность и оценка аудиторов	2/0	
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена по МДК.02.01 и МДК.02.02		4	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация по ПМ.02 в форме комплексного экзамена		2	
Всего		516/370	

2.4. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учёт технической документации организуется путем проведения практических занятий, учебной и производственной практики, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ/ видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№ темы	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией				
1.1.	1.	Практическое занятие № 1.	2	Изучение целей и роли технических регламентов в регулировании качества продукции.

1.2.	1.	Практическое занятие № 2.	2	Сравнение нормативных документов и технических регламентов, выявление их различий.
1.3.	1.	Практическое занятие № 3.	2	Анализ обязанностей, прав и требований к специалисту по нормоконтролю на основе инструкции.
1.4.	1.	Практическое занятие № 4.	2	Выявление типовых ошибок и нарушений в технической документации на примерах.
1.5.	1.	Практическое занятие № 5.	2	Изучение этапов нормоконтроля документации для сертифицируемой продукции. Построение блок-схемы.
1.6.	1.	Практическое занятие № 6.	2	Практическое проведение проверки документации на соответствие требованиям (по вариантам).
1.7.	2.	Практическое занятие № 7.	2	Исследование этапов подтверждения соответствия продукции стандартам.
1.8.	2.	Практическое занятие № 8.	2	Создание алгоритма для организации процедуры подтверждения соответствия в виде блок-схемы.
1.9.	2.	Практическое занятие № 9.	2	Изучение критериев выбора формы подтверждения (сертификация, декларирование).
1.10.	2.	Практическое занятие № 10.	2	Практический выбор подходящей формы подтверждения соответствия для заданного продукта.
1.11.	2.	Практическое занятие № 11.	2	Анализ процедур подтверждения соответствия для отдельных категорий продукции (по вариантам).
1.12.	2.	Практическое занятие № 12.	2	Изучение специфики подтверждения соответствия для продукции с особыми требованиями.
1.13.	3.	Практическое занятие № 13.	2	Разработка индивидуального порядка подтверждения соответствия для конкретного вида продукции.
1.14.	3.	Практическое занятие № 14.	2	Изучение критериев и правил выбора схем сертификации (серийное производство, партия).
1.15.	3.	Практическое занятие № 15.	2	Практический выбор схемы подтверждения соответствия для заданного сценария.
1.16.	3.	Практическое занятие № 16.	2	Анализ процедур подтверждения соответствия для конкретного продукта (по вариантам).
1.17.	3.	Практическое занятие № 17.	2	Создание блок-схемы, отражающей этапы подтверждения соответствия выбранного продукта.
1.18.	4.	Практическое занятие № 18.	2	Оформление пакета документов для обязательной сертификации.
1.19.	4.	Практическое занятие № 19.	2	Оформление пакета документов для добровольной сертификации.
1.20.	4.	Практическое занятие № 20.	2	Анализ правил заполнения бланков деклараций на иностранном языке

				(английский/международный формат).
1.21.	4.	Практическое занятие № 21.	2	Оформление сертификатов и деклараций соответствия на русском языке по установленной форме.
1.22.	4.	Практическое занятие № 22.	2	Проведение проверки технической документации на соответствие стандартам и регламентам (по вариантам).
1.23.	4.	Практическое занятие № 23.	2	Изучение организации учета технической документации. Составление алгоритма учета технической документации.
1.24.	5.	Практическое занятие № 24.	2	Составление акта отбора образцов продукции для испытаний продукции (по вариантам).
1.25.	5.	Практическое занятие № 25.	2	Оформление акта возврата или списания образцов после испытаний (по вариантам).
1.26.	6.	Практическое занятие № 26.	2	Работа с текстом ФЗ «О техническом регулировании». Анализ статей, обсуждение их применения.
1.27.	6.	Практическое занятие № 27.	2	Изучение этапов создания, изменения и отмены технических регламентов. Составление алгоритма создания, изменения и отмены технических регламентов.
1.28.	6.	Практическое занятие № 28.	2	Анализ механизмов государственного контроля за соблюдением регламентов.
1.29.	8.	Практическое занятие № 29.	2	Изучение правил разработки и утверждения стандартов. Составление алгоритма разработки и утверждения стандартов.
1.30.	8.	Практическое занятие № 30.	2	Анализ правил актуализации, применения и отмены устаревших стандартов.
1.31.	9.	Практическое занятие № 31.	2	Исследование структуры технических условий (ТУ) на примере документов.
1.32.	9.	Практическое занятие № 32.	2	Анализ содержания ТУ. Требования к продукции, методы контроля, условия хранения.
1.33.	9.	Практическое занятие № 33.	2	Изучение применения ТУ в процессе сертификации продукции.
1.34.	9.	Практическое занятие № 34.	2	Практическое использование ТУ при подготовке документации для сертификации.
1.35.	10.	Практическое занятие № 35.	2	Заполнение заявки на сертификацию продукции по установленному шаблону (по вариантам).
1.36.	10.	Практическое занятие № 36.	2	Заполнение заявки на сертификацию услуг по установленному шаблону (по вариантам).
1.37.	10.	Практическое занятие № 37.	2	Анализ возможных затрат при проведении сертификации продукции.
1.38.	10.	Практическое занятие № 38.	2	Расчет затрат на проведение сертификации. Учет и распределение затрат на сертификацию.
1.39.	10.	Практическое занятие № 39.	2	Изучение этапов регистрации деклараций о соответствии.

1.40.	10.	Практическое занятие № 40.	2	Изучение регистрации декларации в системе. Имитация электронной подачи.
1.41.	11.	Практическое занятие № 41.	2	Составление алгоритма процесса разработки, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия.
1.42.	11.	Практическое занятие № 42.	2	Изучение правил и порядка регистрации сертификатов в государственном реестре.
1.43.	11.	Практическое занятие № 43.	2	Составление алгоритма регистрации сертификата соответствия продукции в реестре.
1.44.	11.	Практическое занятие № 44.	2	Изучение требований к оформлению каталожных листов продукции.
1.45.	11.	Практическое занятие № 45.	2	Заполнение каталожных листов по данным с сайта Росстандарта.
1.46.	12.	Практическое занятие № 46.	2	Анализ структуры и основных компонентов стандарта.
1.47.	12.	Практическое занятие № 47.	2	Работа с классификатором стандартов. Поиск, интерпретация кодов.
1.48.	12.	Практическое занятие № 48.	2	Определение объектов стандартизации в организации и разработка ТЗ на стандарт.
1.49.	12.	Практическое занятие № 49.	2	Изучение этапов разработки, утверждения и отмены стандартов организации.
1.50.	12.	Практическое занятие № 50.	2	Проведение экспертизы стандартов организации на соответствие требованиям.
1.51.	12.	Практическое занятие № 51.	2	Изучение порядка проведения комплексной оценки научно-технического уровня стандарта организации. Оценка научно-технического уровня стандарта организации.
1.52.	13.	Практическое занятие № 52.	2	Проектирование стандарта организации с использованием процессного подхода.
1.53.	13.	Практическое занятие № 53.	2	Моделирование бизнес-процессов для оптимизации стандартов.
1.54.	13.	Практическое занятие № 54.	2	Проведение аудита стандарта организации на соответствие нормам (по группам).
1.55.	14.	Практическое занятие № 55.	2	Изучение правил оформления вводной части технических условий.
1.56.	14.	Практическое занятие № 56.	2	Формулировка технических требований к продукции в рамках ТУ.
1.57.	14.	Практическое занятие № 57.	2	Разработка разделов "Требования безопасности" и "Охрана окружающей среды" в ТУ.
1.58.	14.	Практическое занятие № 58.	2	Описание правил приемки продукции в технической документации.
1.59.	14.	Практическое занятие № 59.	2	Обоснование выбора методов контроля качества и критериев оценки.
1.60.	14.	Практическое занятие № 60.	2	Составление разделов "Транспортировка", "Хранение", "Гарантии" в технической документации.
1.61.	-	Учебная практика	36	В соответствии с программой учебной практики и индивидуальным заданием на практику.

МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством

1.62.	1.	Практическое занятие № 1.	2	Изучение и анализ внедрения систем качества на предприятиях
1.63.	1.	Практическое занятие № 2.	2	Изучение перехода управления качеством на международные стандарты. Структура стандартов, требования стандартов по СМК
1.64.	3.	Практическое занятие № 3.	2	Изучение и применения раздела стандарта по СМК, регламентирующий процесс «Среда и процессы организации»
1.65.	3.	Практическое занятие № 4.	2	Построение «Карты процессов»
1.66.	3.	Практическое занятие № 5.	2	Изучение и применения раздела стандарта по СМК, регламентирующий процесс «Лидерство»
1.67.	3.	Практическое занятие № 6.	2	Изучение и применения раздела стандарта по СМК, регламентирующий процесс «Планирование»
1.68.	3.	Практическое занятие № 7.	2	Изучение и применения раздела стандарта по СМК, регламентирующий процесс «Ресурсы»
1.69.	3.	Практическое занятие № 8.	2	Изучение и применения раздела стандарта по СМК, регламентирующий процесс «Документированная информация»
1.70.	3.	Практическое занятие № 9.	2	Изучение и применения раздела стандарта по СМК, регламентирующий процесс «Деятельность»
1.71.	3.	Практическое занятие № 10.	2	Практическое занятие №10 Производство продукции и предоставление услуг
1.72.	3.	Практическое занятие № 11.	2	Оценка показателей деятельности
1.73.	4.	Практическое занятие № 12.	2	Формулировка миссии, видения, стратегии области качества
1.74.	4.	Практическое занятие № 13.	2	Знакомство, анализ и разработка «Политика в области качества», «Цели в области качества»
1.75.	4.	Практическое занятие № 14.	2	Изучение и анализ «Руководство по качеству»
1.76.	4.	Практическое занятие № 15.	2	Изучение и анализ «Процедур» (СТО, положения, технологическая документация)
1.77.	4.	Практическое занятие № 16.	2	Анализ «Рабочая инструкция»
1.78.	4.	Практическое занятие № 17.	2	Записи о качестве (журналы, протоколы, акты, контрольные листки, рабочие отчеты)
1.79.	4.	Практическое занятие № 18.	2	Работа с нормативной документацией по Внутренний аудит СМК
1.80.	4.	Практическое занятие № 19.	2	Изучение процесса «Порядок проведения аудита СМК»
1.81.	5.	Практическое занятие № 20.	2	Анализ документированной процедуры «Внутренний аудит СМК»
1.82.	5.	Практическое занятие № 21.	2	Определение цели и объема внутреннего аудита СМК
1.83.	5.	Практическое занятие № 22.	2	Определение критериев внутреннего аудита СМК
1.84.	5.	Практическое занятие № 23.	2	Определение состава аудиторской группы
1.85.	5.	Практическое занятие № 24.	2	Разработка «Программа внутреннего аудита СМК»
1.86.	5.	Практическое занятие № 25.	2	Разработка «План внутреннего аудита СМК»

1.87.	5.	Практическое занятие № 26.	2	Разработка «Вопросник внутреннего аудита СМК»
1.88.	5.	Практическое занятие № 27.	2	Проведение «Вступительное совещание»
1.89.	5.	Практическое занятие № 28.	2	Сбор и верификация информации
1.90.	5.	Практическое занятие № 29.	2	Оформление «Протокол бесед внутреннего аудита СМК»
1.91.	5.	Практическое занятие № 30.	2	Оформление «Протоколы отклонений»
1.92.	5.	Практическое занятие № 31.	2	Определение и формулировка несоответствий по результатам аудита СМК
1.93.	5.	Практическое занятие № 32.	2	Составление и оформление отчета внутреннего аудита СМК
1.94.	5.	Практическое занятие № 33.	2	Проведение «Заключительное совещание»
1.95.	5.	Практическое занятие № 34.	2	Разработка и оформление «План корректирующих и предупреждающих действий»
1.96.	5.	Практическое занятие № 35.	2	Верификация корректирующих и предупреждающих действий
2	В помещениях и на территории профильной организации на основании договора о практической подготовке/сетевой форме реализации образовательной программы			
2.1.	-	Производственная практика	144	В соответствии с программой производственной практики и индивидуальным заданием на практику.
	Всего, час	-	370	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по модулю используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО:

- Кабинет «Управления качеством»;
- Лаборатория «Контроля и испытания продукции»;
- Кабинет для самостоятельной работы.

Учебная практика может быть реализована как непосредственно в Подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Производственная практика реализуется в организациях профиля машиностроения, обеспечивающего деятельность обучающихся в профессиональной области 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 334 с. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/560213>

2. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 460 с. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/561195>

3. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 180 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153661>

4. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 144 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276431>

5. 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. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Росстандарт: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии : [сайт] – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost> – Текст электронный.

2. ГОСТ ЭКСПЕРТ: единая база ГОСТов РФ : [сайт] – URL: <https://gostexpert.ru/> – Текст электронный.

3. Порядок работы с технической документацией: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции,

процессов и услуг (по отраслям) очной формы обучения / ТИУ ; сост. М.А. Золотухина. – Тюмень : ТИУ, Издательский центр БИК, 2020. – 32 с. – Текст: непосредственный.

4. Порядок работы с технической документацией: методические указания по организации самостоятельной работы для обучающихся по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) очной формы обучения / ТИУ ; сост. М.А. Золотухина. – Тюмень : ТИУ, Издательский центр БИК, 2020. – 32 с. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией		
ОК.01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Практическое занятие № 4, 5, 10, 15, 57, 60, письменный опрос № 1-3 ,6, устный опрос № 1, 3, тестирование № 1, 3, 4, самостоятельная работа № 1.
ОК.02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическое занятие № 45, 47, устный опрос № 5.
ОК.03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Практическое занятие № 37, 38, устный опрос № 4, письменный опрос №7.
ОК.04	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	Практическое занятие № 20-22, 46-48.
ОК.05	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Практическое занятие № 18, 19, 21, 24, 25, 35, 36, 45, письменный опрос № 4, 6, 7, устный опрос № 2, 4, 5, тестирование № 2, 4.
ОК.06	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений.	Практическое занятие № 26, письменный опрос №5.
ОК.07	Оказывает содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	Практическое занятие № 57.
ОК.09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическое занятие № 4, 11, 20, 21, 24, 25, 28, письменный опрос № 1, 2, 4, 5, устный опрос № 1-3, 5, тестирование № 1, 2, самостоятельная работа № 1.
ПК.2.1	Руководит работами, связанными с подготовкой технической документации о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим	Практическое занятие № 1-4, 22, 26-28, 31-34, письменный опрос № 1, 2, 4-6, устный опрос № 1, 5, тестирование № 1, 3, 4, самостоятельная работа № 1.

	регламентам, стандартам и техническим условиям	
ПК.2.2	Руководит работами, связанными с подготовкой технической документации и соответствующими образцами продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Практическое занятие № 24, 25, 35, 36, 44, 45, письменный опрос № 7, устный опрос № 2, 4, тестирование № 2.
ПК.2.3	Руководит работами, связанными с оформлением документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями	Практическое занятие № 5-21, 39-43, письменный опрос № 1-4, 7, устный опрос № 1, 4, 5, тестирование № 1, самостоятельная работа №1.
ПК.2.4	Руководит работами, связанными с разработкой стандартов организации, технических условий для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	Практическое занятие № 29, 30, 46-60, устный опрос № 3,
МДК.02.02 Проектирование и внедрение систем управления качеством		
ОК.01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ОК.02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ОК.03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ОК.04	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ОК.05	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ОК.06	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений.	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ОК.07	Оказывает содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ОК.09	Пользуется профессиональной документацией на	Практическое занятие №1-35,

	государственном и иностранном языках.	Самостоятельная работа №1-3
ПК.2.1	Руководит работами, связанными с подготовкой технической документации о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ПК.2.2	Руководит работами, связанными с подготовкой технической документации и соответствующими образцами продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ПК.2.3	Руководит работами, связанными с оформлением документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3
ПК.2.4	Руководит работами, связанными с разработкой стандартов организации, технических условий для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	Практическое занятие №1-35, Самостоятельная работа №1-3

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе профессионального модуля.