Приложение 4 Рабочие программы учебных дисциплин
к ОП по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Регистрационный №23УК/35РП

Санкт-Петербург
2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022 № 234.

Разработчик:

– преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебной цикловой комиссии технологии материалов.
Рабочая программа соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.
Протокол № 10 от 06.06.2023

Председатель УЦК Ладанова Е.В.
Программа одобрена на заседании Педагогического совета и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Протокол №1 от 30.08.2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Учебный модуль ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Подготовка, оформление и учет технической документации» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Подготовка, оформление и учет технической документации
ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями;
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	- подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; - подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; - оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий; - разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
Уметь	- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля 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; - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
Знать	- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия; - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению

	соответствия; - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 316

в том числе в форме практической подготовки – 108

Из них на освоение МДК – 198

в том числе самостоятельная работа - *6*

практики, в том числе учебная – 36

производственная – 72

Промежуточная аттестация – 10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией	**316**	108	192	56	-	6	10		
	Учебная практика	**36**	36						**36**	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**72**	72							**72**
	Промежуточная аттестация	**10**								
	Всего:	***316***	***108***	***192***	***56***	***-***	***6***	***10***	***36***	***72***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	**2**	**3**
МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией		**192/56**
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	**Содержание**	**3**
	1.Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.	
	2.Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);	
	3. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).	
	4.Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.	
	Тематика практических занятий	**14**
	Практическое занятие № 1. Технические регламенты и их назначение	**2**
	Практическое занятие № 2. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов	**2**
	Практическое занятие № 3. Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю.	**2**
	Практическое занятие № 4. Изучение типовых несоответствий в технической документации.	**2**
	Практическое занятие № 5. Изучение типовых несоответствий в технической документации.	**2**
	Практическое занятие № 6. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.	**2**
	Практическое занятие № 7. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.	**2**
Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	**Содержание**	**4**
	1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.	
	Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.	
	2.Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.	
	3. Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия	
	4.Порядок организации подтверждения	

	соответствия.	
	5. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.	
	6. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители	
	Тематика практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 8. Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия	**2**
	Практическое занятие № 9. Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия.	**2**
	Практическое занятие № 10. Выбор формы подтверждения соответствия	**2**
	Практическое занятие № 11. Выбор формы подтверждения соответствия	**2**
	Практическое занятие № 12. Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции	**2**
	Практическое занятие № 13. Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции	**2**
Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия	**Содержание**	**3**
	1.Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС.	
	2.Сходство и различие схем ЕС и РФ.	
	3. Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции.	
	4.Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).	
	Тематика практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 14. Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия.	**2**
	Практическое занятие № 15. Выбор схемы подтверждения соответствия	**2**
	Практическое занятие № 16. Выбор схемы подтверждения соответствия	**2**
	Практическое занятие № 17. Порядок одтверждения соответствия конкретного вида продукции	**2**
	Практическое занятие № 18. Порядок подтверждения соответствия конкретного вида продукции	**2**

Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	**Содержание**	**4**
	1. Оформление дела	
	2. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	
	3. Нормоконтроль документации на продукцию	
	4. Учет технической документации	
	Тематика практических занятий	**12**
	Практическая работа № 19. Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	**2**
	Практическая работа № 20. Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	
	Практическая работа № 21. Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	**2**
	Практическая работа № 22. Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	**2**
	Практическая работа № 23. Нормоконтроль документации на продукцию	**2**
	Практическая работа № 24. Учет технической документации	**2**
	Практическая работа № 25. Учет технической документации	**2**
Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия.	**1.** Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции	**4**
	2. Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции	
	3. Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ	
	4. Форма акта отбора образцов третьей стороной	
	Тематика практических занятий	**8**
	Практическое занятие № 26. Оформление актов отбора образцов	**2**
	Практическое занятие № 27. Оформление актов отбора образцов	
	Практическое занятие № 28. Оформление акта возврата образцов	**2**
	Практическое занятие № 29. Оформление акта списания образцов	**2**
Тема 1.6 Порядок разработки и применения технических регламентов	**Содержание**	**4**
	1.Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.	
	2. Порядок разработки технического регламента.	

	3. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.	
	Тематика практических занятий	**8**
	Практическое занятие № 30. ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	**2**
	Практическое занятие № 31. ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	**2**
	Практическое занятие № 32. Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	**2**
	Практическое занятие № 33. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов	**2**
Тема 1.7 Порядок разработки и применения норм	**Содержание**	**2**
	1. Классификация и характеристика нормативов и норм	
Тема 1.8 Порядок разработки и применения правил	**Содержание учебного материала**	
	1.Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	**2**
	Тематика практических занятий	**6**
	Практическое занятие № 34. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	**2**
	Практическое занятие № 35. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	**2**
	Практическое занятие № 36. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	**2**
Тема 1.9 Порядок разработки и применения технических условий	**Содержание**	**4**
	1. Анализ структуры и содержания технических условий	
	2. Применение технических условий при сертификации продукции	
	Тематика практических занятий	**8**
	Практическое занятие № 35. Анализ структуры и содержания технических условий	**2**
	Практическое занятие № 36. Анализ структуры и содержания технических условий	**2**
	Практическое занятие № 37. Применение технических условий при сертификации продукции	**2**
	Практическое занятие № 38. Применение технических условий при сертификации продукции	**2**
Тема 1.10 Организация проведения работ по	**Содержание**	**4**
	1.Сведенияо подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения	

подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	соответствия, деклараций о соответствии	
	2.Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)	
	3.Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия	
	Тематика практических занятий	**12**
	Практическое занятие № 39. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии	**2**
	Практическое занятие № 40. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	**2**
	Практическое занятие № 41. Учет затрат на сертификацию	**2**
	Практическое занятие № 42. Учет затрат на сертификацию	**2**
	Практическое занятие № 43. Регистрация деклараций о соответствии	**2**
	Практическое занятие № 44. Регистрация деклараций о соответствии	**2**
Тема 1.11 Разработка элементов системы документооборота в организации	**Содержание**	**4**
	1.Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	
	2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)	
	3.Каталожные листы. Правила заполнения	
	Тематика практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 45. Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия	**2**
	Практическое занятие № 46. Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).	**2**
	Практическое занятие № 47 Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).	**2**
	Практическое занятие № 48 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**

	Практическое занятие № 49 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**
Тема 1.12 Стандарты организации	**Содержание**	**4**
	1.Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	
	2.Общероссийский классификатор стандартов	
	3.Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта	
	4 . Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций	
	5.Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации	
	Тематика практических занятий	**14**
	Практическое занятие № 50. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	**2**
	Практическое занятие № 51. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	**2**
	Практическое занятие № 52. Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.	**2**
	Практическое занятие № 53. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта	**2**
	Практическое занятие № 54. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций	**2**
	Практическое занятие № 55. Экспертиза стандартов организации	**2**
	Практическое занятие № 56. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации	**2**
Тема 1.13 Технология разработки стандартов организаций	**Содержание**	
	1.Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.	**6**
	2. Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)	
	3 Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.	
	Тематика практических занятий	**14**

	Практическое занятие № 57. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	**2**
	Практическое занятие № 58. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	**2**
	Практическое занятие № 59. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	**2**
	Практическое занятие № 60. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	**2**
	Практическое занятие № 61. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	**2**
	Практическое занятие № 62. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	**2**
	Практическое занятие № 63. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	**2**
Тема 1.14 Технические условия. Технология разработки.	**Содержание**	**4**
	1.Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	
	3.Правила приемки. Методы контроля.	
	4.Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения	
	5.Согласование и утверждение технических условий	
	Тематика практических занятий	**14**
	Практическое занятие № 64. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению	**2**
	Практическое занятие № 65. Технические требования.	**2**
	Практическое занятие № 66. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	
	Практическое занятие № 67. Правила приемки.	
	Практическое занятие № 68. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги).	

	Критерии оценки качества продукции (услуги)	
	Практическое занятие № 69. Транспортирование и хранение.	
	Практическое занятие № 70. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя.	
	Практическое занятие № 71. Приложения	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении модуля 1. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Описание (по вариантам). Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители. Описание (по вариантам). 2. Нормоконтроль документации на продукцию 3. Составление алгоритма учета технической документации 4. Ознакомление с правилами отбора образцов, ГОСТ 31814-2012 5. Методы разработки нормативов и норм 6. Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции (по вариантам) 7. Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции 8. Оформление технической документации практических занятий №10,118. Оформление каталожных листов на продукцию. 9. Изучение Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000 10. Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. 11. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия» с использованием. Оформление приложений. 12. Изучение ГОСТ Р 51740. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению 13. Изучение литературных и Интернет – источников по разделу ПМ. Подготовка презентации.		**6**
Учебная практика по модулю **Виды работ:** 1.Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории 2.Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям, 3.Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) 4.Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию		**36**
Производственная практика (итоговая (концентрированная) **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		**72**

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 и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы 14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений 15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации 20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).	
Всего	**316**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета.

Оборудование кабинета:

- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий, плакатов по всем разделам программы

Мастерская*: «*Контроль качества»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474756
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/430852
3. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1.
4. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153957 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468296
6. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9.
7. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с.

— ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153944 (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации: учебник для студентов СПО/ Под редак. А.Н.Феофанова.- М.: Издательский центр « Академия», 2019
9. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470077
10. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.
11. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.
12. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7.
13. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153661 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153660 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153932 (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87271
17. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92832
18. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106855
19. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235

с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475551
20. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475552
21. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475555
22. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469819
23. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454892
24. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.
25. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152594 (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: https://gostexpert.ru/
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://www.rst.gov.ru/portal/gost/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.

	(компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.

различных жизненных ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.