

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/35

Санкт-Петербург
2024

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 11.06.2024

Председатель УЦК Ладанова Е.В.

Программа одобрена на заседании Педагогического совета и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Протокол №1 от 29.08.2024

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
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
OK 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
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 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	<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; - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>лабораторию для проведения процедуры сертификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>соответствия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 професси ональных общих компетен ций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК			Практики		
					Лаб ора тор ных . и практи чес ких зан яти й	Курсов ых работ (проект ов)	Самосто ятельная работа	Промежуточная аттестация	У че бн ая	Производс твенная
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
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	<p>Содержание</p> <p>1. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.</p> <p>2. Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);</p> <p>3. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).</p> <p>4. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Технические регламенты и их назначение</p> <p>Практическое занятие № 2. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов</p> <p>Практическое занятие № 3. Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю.</p> <p>Практическое занятие № 4. Изучение типовых несоответствий в технической документации.</p> <p>Практическое занятие № 5. Изучение типовых несоответствий в технической документации.</p> <p>Практическое занятие № 6. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.</p> <p>Практическое занятие № 7. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.</p>	3
Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	<p>Содержание</p> <p>1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.</p> <p>Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.</p> <p>2. Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.</p> <p>3. Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия</p> <p>4. Порядок организации подтверждения</p>	4

	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 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).	3
	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
Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия.	Практическая работа № 23. Нормоконтроль документации на продукцию	2
	Практическая работа № 24. Учет технической документации	2
	Практическая работа № 25. Учет технической документации	2
	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 Практическое занятие № 30. ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/ Практическое занятие № 31. ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/ Практическое занятие № 32. Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента Практическое занятие № 33. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов	
Тема 1.7 Порядок разработки и применения норм	Содержание 1. Классификация и характеристика нормативов и норм	2
Тема 1.8 Порядок разработки и применения правил	Содержание учебного материала 1. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов Тематика практических занятий Практическое занятие № 34. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов Практическое занятие № 35. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов Практическое занятие № 36. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2 6 2 2 2
Тема 1.9 Порядок разработки и применения технических условий	Содержание 1. Анализ структуры и содержания технических условий 2. Применение технических условий при сертификации продукции Тематика практических занятий Практическое занятие № 35. Анализ структуры и содержания технических условий Практическое занятие № 36. Анализ структуры и содержания технических условий Практическое занятие № 37. Применение технических условий при сертификации продукции Практическое занятие № 38. Применение технических условий при сертификации продукции	4 8 2 2 2 2
Тема 1.10 Организация проведения работ по	Содержание 1. Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения	4

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	
	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 каталоговых 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 организаций	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	6
	1. Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.	
	2. Номенклатура стандартов организаций. 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 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	4
	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		6
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.		
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,		36
3.Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)		
4.Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию		
Производственная практика (итоговая (концентрированная))		72
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		

<p>предприятии (организации)</p> <p>5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации)</p> <p>6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организаций</p> <p>7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организаций</p> <p>8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации</p> <p>9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности</p> <p>10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством</p> <p>11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством</p> <p>12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организаций</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); <p>24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии;</p> <p>25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).</p>	
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 редакц. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>
17. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>
18. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106855>
19. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 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. Кишурин. — 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. Кишурин. — 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;	<p>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.</p>	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	<p>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.</p>	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;	<p>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</p>	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.		
OK 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.
OK 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.
OK 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.