

**к ОПОП 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**

**2023 г.**

## **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

*В результате изучения профессионального модуля обучающихся 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 соответствии 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:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;</li> <li>- подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;</li> <li>- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;</li> <li>- разработки стандартов организации, технических</li> </ul>
-------------------------	---

<p>Уметь</p>	<p>условий на выпускаемую продукцию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);</li> <li>- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;</li> <li>- использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</li> <li>- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;</li> <li>- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</li> <li>- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</li> <li>- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;</li> <li>- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</li> <li>- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</li> <li>- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;</li> <li>- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</li> <li>- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;</li> <li>- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;</li> <li>- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</li> <li>- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;</li> </ul>
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>- международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;</li> <li>- виды и формы подтверждения соответствия;</li> <li>- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);</li> <li>- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;</li> <li>- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;</li> <li>- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;</li> <li>- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</li> <li>- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</li> <li>- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;</li> <li>- виды и формы подтверждения соответствия;</li> <li>- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;</li> <li>- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;</li> <li>- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</li> <li>- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;</li> <li>- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;</li> <li>- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации</li> </ul>
--	---

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

**Всего часов 358 часов**

в том числе в форме практической подготовки 286 часов

Из них на освоение МДК190 часов

практики, в том числе учебная 36 часов

производственная 108 часов  
экзамен – 6 часов  
квалификационный экзамен – 6 часов

## 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			Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация							
<i>1</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 09	МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией	<b>334</b>	286	190	142	-	*	12		
	Учебная практика	<b>36</b>	36						<b>36</b>	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>108</b>	108							<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>								
	Консультации	<b>12</b>								
	<b>Всего:</b>	<b>358</b>	<b>286</b>	<b>190</b>	<b>142</b>	<b>-</b>	<b>*</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией</b>		<b>190/142</b>
<b>Тема 1.1</b> Стандартизация как инструмент технического регулирования	<p><b>Содержание</b></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><b>Тематика практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 1.</b> Технические регламенты и их назначение</p> <p><b>Практическое занятие № 2.</b> Нормативные документы и их отличия от технических регламентов</p> <p><b>Практическое занятие № 3.</b> Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю.</p> <p><b>Практическое занятие № 4.</b> Изучение типовых несоответствий в технической документации.</p> <p><b>Практическое занятие № 5.</b> Изучение типовых несоответствий в технической документации.</p> <p><b>Практическое занятие № 6.</b> Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.</p> <p><b>Практическое занятие № 7.</b> Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.</p>	3
<b>Тема 1.2.</b> Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	<p><b>Содержание</b></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 соответствия.</p> <p>5. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.</p> <p>6. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители</p>	4

	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>10</b>
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Выбор формы подтверждения соответствия	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Выбор формы подтверждения соответствия	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции	<b>2</b>
<b>Тема 1.3</b> Схемы подтверждения соответствия	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
	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).	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>10</b>
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Выбор схемы подтверждения соответствия	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Выбор схемы подтверждения соответствия	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Порядок подтверждения соответствия конкретного вида продукции	<b>2</b>
<b>Практическое занятие № 18.</b> Порядок подтверждения соответствия конкретного вида продукции	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4</b> Оформление документации по подтверждению соответствия	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Оформление дела	
	2. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	
	3.Нормоконтроль документации на продукцию	
	4. Учет технической документации	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>12</b>
	<b>Практическая работа № 19.</b> Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 20.</b> Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	
<b>Практическая работа № 21.</b> Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 22.</b> Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное	<b>2</b>

	подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	
	<b>Практическая работа № 23.</b> Нормоконтроль документации на продукцию	2
	<b>Практическая работа № 24.</b> Учет технической документации	2
	<b>Практическая работа № 25.</b> Учет технической документации	2
<b>Тема 1.5</b> Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия.	<b>1.</b> Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции	4
	<b>2.</b> Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции	
	<b>3.</b> Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ	
	<b>4.</b> Форма акта отбора образцов третьей стороной	
	<b>Тематика практических занятий</b>	8
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Оформление актов отбора образцов	2
	<b>Практическое занятие № 27.</b> Оформление актов отбора образцов	
	<b>Практическое занятие № 28.</b> Оформление акта возврата образцов	2
<b>Практическое занятие № 29.</b> Оформление акта списания образцов	2	
<b>Тема 1.6</b> Порядок разработки и применения технических регламентов	<b>Содержание</b>	4
	<b>1.</b> Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.	
	<b>2.</b> Порядок разработки технического регламента.	
	<b>3.</b> Государственный контроль и надзор (ГКН) за соблюдением требований технических регламентов.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	8
	<b>Практическое занятие № 30.</b> ФЗ «О техническом регулировании» <a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a>	2
	<b>Практическое занятие № 31.</b> ФЗ «О техническом регулировании» <a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a>	2
	<b>Практическое занятие № 32.</b> Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	2
<b>Практическое занятие № 33.</b> Государственный контроль и надзор (ГКН) за соблюдением требований технических регламентов	2	
<b>Тема 1.7</b> Порядок разработки и применения норм	<b>Содержание</b>	2
	<b>1.</b> Классификация и характеристика нормативов и норм	

<b>Тема 1.8</b> Порядок разработки и применения правил	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1.Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2
	<b>Тематика практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие № 34.</b> Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2
	<b>Практическое занятие № 35.</b> Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2
	<b>Практическое занятие № 36.</b> Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2
<b>Тема 1.9</b> Порядок разработки и применения технических условий	<b>Содержание</b>	4
	1. Анализ структуры и содержания технических условий	
	2. Применение технических условий при сертификации продукции	
	<b>Тематика практических занятий</b>	8
	<b>Практическое занятие № 35.</b> Анализ структуры и содержания технических условий	2
	<b>Практическое занятие № 36.</b> Анализ структуры и содержания технических условий	2
	<b>Практическое занятие № 37.</b> Применение технических условий при сертификации продукции	2
	<b>Практическое занятие № 38.</b> Применение технических условий при сертификации продукции	2
<b>Тема 1.10</b> Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	<b>Содержание</b>	4
	1.Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения 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	
	<b>Тематика практических занятий</b>	12
	<b>Практическое занятие №39.</b> Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии	2
	<b>Практическое занятие №40.</b> Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	2
	<b>Практическое занятие №41.</b> Учет затрат на сертификацию	2
	<b>Практическое занятие №42.</b> Учет затрат на сертификацию	2
	<b>Практическое занятие №43.</b> Регистрация деклараций о соответствии	2
	<b>Практическое занятие №44.</b> Регистрация деклараций о соответствии	2

<b>Тема 1.11</b> Разработка элементов системы документооборота в организации	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	
	2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)	
	3.Каталожные листы. Правила заполнения	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>10</b>
	<b>Практическое занятие № 45.</b> Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 46.</b> Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 47</b> Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 48</b> Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию <a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a>	<b>2</b>
<b>Практическое занятие № 49</b> Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию <a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.12</b> Стандарты организации	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	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	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>14</b>
	<b>Практическое занятие № 50.</b> Основные компоненты и структура компонентов стандарта	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 51.</b> Основные компоненты и структура компонентов стандарта	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 52.</b> Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 53.</b> Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 54.</b> Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций	<b>2</b>
<b>Практическое занятие № 55.</b> Экспертиза стандартов организации	<b>2</b>	

	<b>Практическое занятие № 56.</b> Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации	<b>2</b>
<b>Тема 1.13</b> Технология разработки стандартов организаций	<b>Содержание</b>	
	<b>1.</b> Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.	<b>6</b>
	<b>2.</b> Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)	
	<b>3</b> Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>14</b>
	<b>Практическое занятие № 57.</b> Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода ( по вариантам)	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 58.</b> Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода ( по вариантам)	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 59.</b> Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода ( по вариантам)	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 60.</b> Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода ( по вариантам)	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 61.</b> Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода ( по вариантам)	<b>2</b>
<b>Практическое занятие № 62.</b> Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода ( по вариантам)	<b>2</b>	
<b>Практическое занятие № 63.</b> Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода ( по вариантам)	<b>2</b>	
<b>Тема 1.14</b> Технические условия. Технология разработки.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	<b>1.</b> Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	
	<b>3.</b> Правила приемки. Методы контроля.	
	<b>4.</b> Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения	
	<b>5.</b> Согласование и утверждение технических условий	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>16</b>

	<b>Практическое занятие № 64.</b> Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 65.</b> Технические требования.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 66.</b> Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	
	<b>Практическое занятие № 67.</b> Правила приемки.	
	<b>Практическое занятие № 68.</b> Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги). Критерии оценки качества продукции (услуги)	
	<b>Практическое занятие № 69.</b> Транспортирование и хранение.	
	<b>Практическое занятие № 70.</b> Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя.	
	<b>Практическое занятие № 71.</b> Приложения	
<b>Учебная практика по модулю</b> <b>Виды работ:</b> 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		<b>36</b>
<b>Производственная практика(итоговая (концентрированная))</b> <b>Виды работ</b> 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) 5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) 6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации		<b>108</b>

<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>	
<b>Консультации</b>	<b>12</b>
<b>Экзамен</b>	<b>6</b>
<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>6</b>
<b>Всего</b>	<b>358</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

**Мастерская: «Контроль качества»:**

стационарный твердомер Роквелла – 1;

стационарный твердомер Бринелля – 1;

машина разрывная испытательная – 1 компл.;

маятниковый копер 1 шт.

образцы в виде пластин или дисков из различных металлов – 1 компл.

весы лабораторные;

центрифуга;

анализатор влажности;

гомогенизатор;

молочные анализаторы Милкоскан;

нормативная документация.

#### **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, 2020. — 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. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>

9. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>

10. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.

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. Кишуков. — 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. Кишуков. — 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/>

## **3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ 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 соответствии 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 (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 2.4. Разрабатывать стандарты организации,	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)	Экспертное наблюдение при

<p>технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.</p>	<p>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>	<p>выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям):          2 балла-показатель присутствует полностью,          1 балл-частично присутствует,          0 баллов -отсутствие показателя.</p>	<p>Наблюдение, собеседование, тестирование.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям):          2 балла-показатель присутствует полностью,          1 балл-частично присутствует,          0 баллов -отсутствие показателя.</p>	<p>Наблюдение, собеседование, тестирование.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям):          2 балла-показатель присутствует полностью,          1 балл-частично присутствует,          0 баллов -отсутствие показателя.</p>	<p>Наблюдение, собеседование, тестирование.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям):          2 балла-показатель присутствует полностью,          1 балл-частично присутствует,          0 баллов -отсутствие показателя.</p>	<p>Наблюдение, собеседование, тестирование.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям):          2 балла-показатель присутствует полностью,          1 балл-частично присутствует,          0 баллов -отсутствие показателя.</p>	<p>Наблюдение, собеседование, тестирование.</p>

социального и культурного контекста		
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.