

**Учреждение профессионального образования  
«Колледж Казанского инновационного университета»  
Альметьевский филиал**

**УТВЕРЖДЕНА**  
в составе Основной  
образовательной программы –  
программы подготовки специалистов среднего звена  
протокол №6 от «28» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ  
В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

(на базе основного общего образования)

Форма обучения - очная

Присваиваемая квалификация  
**Дизайнер**

**Альметьевск 2024**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС, учебного плана и основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

# **1. 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации

ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

**Цель:** Формирование общих представлений о приемах и способах выполнения контроля за производством продукции на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации, и соблюдения качества и авторского права для повышения эффективности деятельности организации при реализации проектно-дизайнерских решений.

### **Задачи изучения:**

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности,
- развитие общих и профессиональных компетенций,
- освоение современных производственных процессов,
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Программа профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу ориентирована на формирование профессиональных навыков проведения проектно-дизайнерских

работ по организации контроля за производством продукции на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации, а также соблюдения качества и авторского права для повышения эффективности деятельности организации при реализации проектно-дизайнерских решений.

### 1.2.1. В результате освоения профессионального модуля студент должен

Иметь практический опыт в	контроле промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации; проведении метрологической экспертизы
уметь	выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; выполнять авторский надзор; определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции; подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений
знать	<i>виды измерений;</i> <i>классификацию и основные характеристики измерений;</i> принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции; порядок метрологической экспертизы технической документации; принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам; аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам; <i>основные элементы процесса проектирования и разработки. ТЗ, ТУ и т.д.;</i> <i>методы управления качеством в процессе проектирования и разработки</i>

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Наименование профессиональных модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				
	Максимальная	В форме практической подготовки	Самостоятельная	Обязательная аудиторная	
				Всего	Промежуточная аттестация
МДК 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	74	38	4	68	2
МДК 03.02 Основы управления качеством	74	38	4	68	2
Учебная практика,	36 (1 неделя)	-	-	-	-
Производственная практика,	72 (2 недели)	-	-	-	-

Экзамен по модулю	<b>6</b>				<b>6</b>
ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу	<b>262</b>	<b>76</b>	<b>8</b>	<b>136</b>	<b>10</b>

#### **1.4 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю**

<b>Элемент модуля</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	Дифференцированный зачет (ДЗ)
МДК.03.02 Основы управления качеством	Дифференцированный зачет (ДЗ)
УП 03.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПП.03.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет (ДЗ)
ПМ. 03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу	Экзамен по модулю (ЭМ)

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.2.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.2.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу
ПК 3.1.	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2.	Осуществлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Структура профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов ПМ	Всего часов учебной нагрузки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная практика, часов	Производственная практика, часов	
			Всего, часов	из них в форме практической подготовки, часов	в т.ч. практические занятия, часов				в т.ч. промежуточная аттестация, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК3.1, ПК 3.2 ОК 1 –ОК7, ОК9	МДК 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	74	68	38	38	2	4		
ПК3.1, ПК 3.2 ОК 1 – ОК7, ОК	МДК 03.02 Основы управления качеством	74	68	38	38	2	4		
ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2	<b>Учебная практика</b>	36						36	
ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2	<b>Производственная практика</b>	72							72
ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2	<b>Экзамен по модулю</b>	6				6			
	<b>Всего:</b>	<b>262</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

### 3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В ПРИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем, видов практики	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии</b>			
<b>Тема 1.1. Метрология и метрологическое обеспечение производства</b>	<b>Лекция.</b> Основные понятия в области метрологии. Роль метрологии и влияние уровня метрологического обеспечения на качество и конкурентоспособность продукции. Цели и задачи метрологического обеспечения на этапах жизненного цикла (разработка, производство, транспортирования, хранения и эксплуатации) продукции. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Основные понятия и определения в области метрологии: измерения, «единство измерений», «точность измерений».	<b>4</b>	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Практические занятия:</b> Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»	<b>8</b>	
<b>Тема 1.2. Виды и средства измерений</b>	<b>Лекция.</b> Виды измерений. Классификация и основные характеристики измерений. Основные методы измерений и их характеристика. Погрешности измерений и их виды. Средства измерений и их метрологические характеристики	<b>6</b>	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Решение задач по переводу единиц измерений. Изучение средств измерений, применяемых в отрасли, выполнение измерений объекта. 2. Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.	<b>10</b>	
<b>Тема 1.3. Нормативные основы метрологического обеспечения</b>	<b>Лекция.</b> Нормативная база в области технических измерений. Испытания и подтверждение соответствия средств измерений. Метрологический надзор за обеспечением единства измерений.	<b>6</b>	
<b>Тема 1.4. Основы стандартизации</b>	<b>Лекция.</b> Основные понятия, цели, принципы и задачи стандартизации. Документы в области стандартизации. Порядок разработки, внедрения и применения национальных	<b>4</b>	

	стандартов.		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Работа со стандартами (ГОСТ, ОСТ, СТП, ИСО)	<b>10</b>	
<b>Тема 1.5. Основы сертификации</b>	<b>Лекция.</b> Основные понятия сертификации Цели, принципы и виды сертификации Государственный контроль и надзор за соблюдением государственных стандартов и сертифицированной продукцией	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка к практической работе. Работа с конспектом и литературой. Подготовить доклад на тему «Источники и методы получения вторичной информации».	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Основные понятия сертификации. Нормативная база сертификации продукции	<b>10</b>	
<b>Тема 1.6. Техническое регулирование</b>	<b>Лекция.</b> ФЗ «О техническом регулировании». Понятия техническое законодательство и технический регламент.	<b>6</b>	
<b>МДК.03.02 Основы управления качеством</b>			
<b>Тема 2.1 Фундаментальное понимание качества</b>	<b>Лекция.</b> Введение в дисциплину. Общие сведения по управлению качеством. История, эволюция и многоаспектность категории качества. От древности до современных подходов к определению содержания категории качества. Цели и задачи дисциплины. Основные термины и базовые понятия дисциплины.	<b>6</b>	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Практические занятия:</b> Рассмотреть многоаспектность понятия «качество»	<b>8</b>	
<b>Тема 2.2 Взаимоотношения с потребителем</b>	<b>Лекция.</b> Высокая значимость роли потребителя как важнейший принцип современного управления качеством в деятельности организации. Выстраивание системы управления взаимоотношениями с потребителями – основа современной эффективной стратегии развития организации. Потребитель внутренний или внешний по отношению к организации.	<b>4</b>	
<b>Тема 2.3 Управление качеством в процессе проектирования и закупок</b>	<b>Лекция.</b> Влияние процесса проектирования и разработки на качество конечного продукта деятельности организации. Важнейшие факторы и показатели, характеризующие качество промышленной продукции. Важнейшие тенденции развития процесса проектирования и разработки продукции. Комплексы стандартов РФ: Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП), стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Основные элементы процесса проектирования и разработки. ТЗ. ТУ и др.	<b>6</b>	

	<p>Методы управления качеством в процессе проектирования и разработки</p> <p>Важнейшие элементы управления качеством в процессе закупок. Требования к закупкам. Требования к качеству материалов и комплектующих изделий.</p> <p>Критерии отбора и оценки возможностей поставщиков. Взаимоотношения с поставщиками: возможности, договор, контроль, система партнерства. Требования к таре, упаковке, хранению и транспортировке продукции, порядок проверки качества, страхование продукции при перевозках.</p> <p>Основные требования по обеспечению качества поставляемой продукции. Методы оценки возможностей поставщиков: цена, качество, репутация поставщика, опыт работы с ним, послепродажное обслуживание, расположение, готовность и способность поставщика реагировать на изменение спроса. Содержание и виды входного контроля качества продукции поставщика</p> <p>Взаимовыгодные партнерские отношения с поставщиками</p>		
	<b>Практические занятия:</b> «Петля качества». Разработка жизненного цикла продукции	<b>10</b>	
<b>Тема 2.4. Управление качеством в процессе производства и обслуживания</b>	<p><b>Лекция.</b> Функции управления качеством, реализуемые в процессе производства и обслуживания. Требования к реализации четырех функций управления качеством в процессе производства и обслуживания в СМК организации: планирование и обеспечение, валидация, идентификация, сохранение соответствия продукции. Мотивация. Контроль в процессе производства.</p> <p>Факторы, формирующие качество в процессе производства и обслуживания: производственно-технологические факторы, социально-психологические факторы.</p> <p>Классификация, содержание видов и методы контроля качества. Виды контроля: по положению в производственном процессе и полноте охвата контролируемых изделий. Межоперационный и приемочный (выходной) контроль. Статистические методы контроля качества. Система показателей качества продукции и методы их определения</p>	<b>8</b>	
	<b>Практические занятия:</b> Система менеджмента качества. Процессный подход	<b>10</b>	
<b>Тема 2.5. Премии в области качества</b>	<p><b>Лекция.</b> Международные и национальные премии в области качества. Премия Деминга. Составляющие оценки в соответствии с моделью премии У.Э. Деминга. Национальная премия США в области качества. Модель премии М. Болдриджа. Барбадосская национальная награда для промышленности. Бразильская национальная награда за качество. Колумбийская национальная награда за качество. Награда «Знак Q». Национальная награда за качество Р. Ганди. Премия по качеству Великобритании. Датская премия по качеству. Шведская премия по качеству. Премия стимулирования Исландской ассоциации по качеству. Высшая премия Ирландской ассоциации по</p>	<b>6</b>	

	<p>качеству. Французская премия по качеству. Бельгийская премия по качеству. Голландская премия по качеству. Норвежская премия по качеству. Финская премия по качеству. Премии по качеству Словацкой Республики. Европейская премия по качеству. Премия Правительства РФ в области качества</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Работа с конспектом и литературой, доклад.</p>	<p><b>4</b></p>	
	<p><b>Практические занятия:</b> Работа в малых группах с раздаточным материалом, опрос</p>	<p><b>10</b></p>	
	<p><b>Самостоятельная работа по модулю ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу, подразумевает под собой:</b> – самостоятельное изучение и анализ теоретического материала (работа с конспектом, литературой, интернет-ресурсами); – подготовка доклада/презентации; – подготовка к устному опросу; – подготовка к промежуточному контролю.</p>	<p><b>8</b></p>	
	<p><b>Учебная практика.</b> <b>Виды работ: Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов</b> - подбор аналогов и изучение требований стандартов и нормативно-технической документации; - подбор нормативно - технической документации для расчета стоимости промышленной продукции и предметно пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации; - подготовка документации для проведения подтверждения соответствия средств измерений; - контроль и соблюдение порядка метрологической экспертизы технической документации; - применение метрологического обеспечения на основных этапах дизайн-проектирования.</p>	<p><b>36</b></p>	
	<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ: Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов</b> - использование международной системы стандартов ЕСКД, ЕСТД, ГСИ в процессе проектирования и дизайна; - последовательное и четкое соблюдение требований технических регламентов при изготовлении промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов; - правильный подбор средства измерений для контроля и испытания промышленной продукции и предметно-</p>	<p><b>72</b></p>	

<p>пространственных комплексов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка документов для проведения подтверждения соответствия средств измерений.</li> <li>- осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов объектов дизайна;</li> <li>- соблюдение порядка метрологической экспертизы технической документации дизайн-проектирования;</li> <li>- соблюдение порядка аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.</li> </ul>		
<b>Всего</b>	<b>262</b>	

### 3.3. Образовательные технологии

При реализации учебной работы используются следующие формы проведения занятий:

1. Лекции (с включением дополнительных элементов: презентации по дисциплине, мультимедиа и интерактивные материалы, материалы справочного характера);

2. Практические занятия – устный опрос, решение задач, разбор кейсов, тестирование и обсуждение материалов по теме, выступления студентов с докладами, рефератами и презентациями с последующим их обсуждением и т.д.;

3. Активные и интерактивные формы проведения занятий – работа в малых группах (решение задач) с последующим обсуждением, работа в малых группах (заполнение таблиц), конкурс презентаций, работа в малых группах (разбор кейса) с последующим обсуждением, работа в малых группах - проведение конкурса конспектов с последующей постановкой ключевых проблем, конкурс докладов с последующей постановкой ключевых проблем, работа в малых группах (оформление и анализ договоров) с последующим обсуждением и т.д.

– Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

– Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением. При этом знания, умения, навыки даются не как предмет для запоминания, а в качестве средства решения профессиональных задач.

– Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

– Индивидуальное обучение – выстраивание студентом собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной образовательной программы с учетом интересов студента.

– Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

– Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

– Образовательная деятельность в форме практической подготовки – проведение практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных

видов учебной деятельности,, предусматривающих участи обучающихся в выполнении отдельных элементов, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

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

#### **Кабинет стандартизации и сертификации**

специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекционное оборудование; доска; ноутбук, учебно-наглядные пособия.

#### **Кабинет дизайна**

специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекционное оборудование; доска; ноутбук, учебно-наглядные пособия.

#### **Мастерская конструирования и проектирования:**

специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекционное оборудование; доска; ноутбук, учебно-наглядные пособия.

Оборудование: комплект инструментов и приспособлений для выполнения графических работ

#### **Лаборатория компьютерного дизайна**

специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекционное оборудование; доска; компьютер, учебно-наглядные пособия; автоматизированные рабочие места с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

Помещение для самостоятельной работы, в котором установлены: специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

#### **Лицензионное программное обеспечение**

<b>Название программного обеспечения</b>	<b>Описание</b>
Microsoft Windows	Операционная система MS Windows
Misrosoft Office	Офисный пакет приложений
Kaspersky Endpoint Security	Антивирусная программа

#### **дополнительное программное обеспечение**

<b>Название программного обеспечения</b>	<b>Описание</b>
Adobe Acrobat Reader DC	Программное обеспечение для просмотра PDF файлов

Mozilla Firefox	Веб-браузер
7 ZIP	Файловый архиватор
K-Lite Mega Codec Pack	Набор кодеков для просмотра видеофайлов
Яндекс.Браузер	Веб-браузер

### профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название	Ссылка в интернет	Описание
edu.ieml.ru	<a href="https://edu.ieml.ru">https://edu.ieml.ru</a>	Информационная справочная система и база данных образовательных ресурсов колледж КИУ
ИНФРА-М	<a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>	Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»
Электронная информационно-образовательная среда колледж КИУ	<a href="http://idp.ieml.ru">idp.ieml.ru</a>	Информационная среда, в которой размещается информация для студентов по дисциплинам, а также инструкции по их освоению

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий

#### Основная литература:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817037>

2. Герасимова, Е. Б. Управление качеством : учебное пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин ; под ред. Б. И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 217 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23589. - ISBN 978-5-00091-420-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2015303>

3. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17590-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533379>

4. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е

изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513367>

5. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510294>

### **Дополнительная литература:**

1. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2037420>

2. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2088754>

3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530815>

4. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.]; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531535>

5. Управление качеством. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.]; под редакцией Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 315 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-17418-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533595>

## **МДК 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии**

### **Основная литература:**

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817037>

2. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513367>

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510294>

### **Дополнительная литература:**

1. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2037420>

2. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2088754>

3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев,

В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530815>

## МДК 03.02 Основы управления качеством

### Основная литература:

1. 1. Герасимова, Е. Б. Управление качеством : учебное пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин ; под ред. Б. И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 217 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23589. - ISBN 978-5-00091-420-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2015303>

2. 2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17590-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533379>

### Дополнительная литература:

1. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Зекунов [и др.] ; под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531535>

2. Управление качеством. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17418-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533595>

6.

### 1.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В рамках ПМ 03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу сначала изучаются междисциплинарные курсы МДК. 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии, МДК. 03.02 Основы управления качеством, принимаются дифференцированные зачеты.

В целях реализации компетентного подхода используются в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: моделирование производственных ситуаций, деловые и ролевые игры, разбор конкретной ситуации, тренинги, групповые дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику (по профилю специальности). Практика реализуется концентрировано и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающегося. При реализации профессионального модуля предусматривается учебная практика и производственная практика (по профилю специальности). Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Практика реализуется в соответствии с программой учебной практики и программой производственной практики (по профилю специальности).

По окончании практик составляются отчеты, заполняются дневники, характеристики профессиональной деятельности (аттестационный лист) с печатью и подписью руководителя структурного подразделения предприятия.

После полного освоения профессионального модуля и окончания учебной и производственной (по профилю специальности) практик проводится дифференцированный зачет по практикам и экзамен по модулю.

#### **1.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности, указанной в пункте ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

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

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Обучающийся выполняет работу по контролю промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при подготовке сообщений/ докладов/ презентаций;
ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	Обучающийся выполняет работу по проведению метрологической экспертизы	- при устном опросе; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Обучающийся определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

деятельности	наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Обучающийся описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	программы, на практических занятиях
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках профессиональной деятельности	Обучающийся умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном языке, понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

Оценка качества подготовки обучающихся проводится в течение семестра в рамках текущего контроля и при завершении освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации.