

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.10.2024 17:09:59
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В
ПРОИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ
ОБРАЗЦУ**

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Направленность (профиль): 3D-моделирование для компьютерных игр

Квалификация выпускника: Дизайнер

Уровень базового образования, обучающегося: Основное общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.11.2020 г. № 658.

Автор-составитель: Одношвина Ю.В., Якимова И.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна, рисунка и живописи.

Протокол № 9 от 22.04.2024 г.

Заведующий кафедрой дизайна, рисунка и живописи

Ю.В. Одношвина

Эксперты (рецензенты):

Член ассоциации архитекторов и дизайнеров,
руководитель дизайн-студии
ООО «Пространство дизайна», г. Челябинск



М.А. Булычева

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.....	4
2. Результаты освоения программы профессионального модуля	5
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации профессионального модуля.....	13
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	16

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалиста среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

Профессиональный цикл.

1.3. Требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- проведения метрологической экспертизы;

уметь:

- выбирать и применять методики выполнения измерений;
- подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции;
- определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;
- подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений;

знать:

- 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;
- порядок аттестации и проверки средств измерений и испытательного оборудования по государственным стандартам.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 409 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 137 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 14 часов,
- учебная и производственная практики – 252 часа;
- квалификационный экзамен 6 часов.

2. Результаты освоения программы профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<i>Общие компетенции (ОК):</i>	
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 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 общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Профессиональные компетенции (ПК):</i>	
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 художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 16
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения	ЛР 17

России от 17.12.2020 N 747)	
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности.	ЛР 19
Открытость к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 21
Активно применять полученные знания на практике.	ЛР 22
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 23
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 24
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25	МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	72	58	38	-	14	-	-
	МДК.03.02 Основы управления качеством	79	79	40	-	-	-	-
	УП.03 Учебная практика	72					72	-
	ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)	180						180
	Экзамен по модулю	6						
	Всего:	409	137	78	-	14	72	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения*	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
МДК.03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии				
4 семестр				
Раздел 1. Основы стандартизации				
Тема 1.1. Функции и цели стандартизации	Содержание учебного материала	2	1	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. История развития стандартизации 2. Цели, принципы и функции стандартизации. Методы стандартизации 3. Виды и категории нормативных документов (НД). 4. Международные стандарты. и их значение.			
Тема 1.2. Правовые основы стандартизации в России	Содержание учебного материала	4	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Государственная система стандартизации – цели и задачи. Объекты и субъекты стандартизации. 2. Органы и службы стандартизации в России. 3. Государственный надзор и контроль за соблюдением требований государственных стандартов.			
	Практические занятия	8		
Тема 1.3. Стандарты как основа управления качеством продукции и услуг	Содержание учебного материала	4	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Стандарты – основа управления качеством продукции и услуг. 2. Принципы и методы управления качеством 3. Защита прав потребителей. Стандарты, определяющие качество изделий.			
	Практические занятия	8		
	1. Проведение анализа на соответствие качества готовой продукции требованиям ОСТ, ГОСТ. 2. Составление терминологического глоссария (разбор конкретных ситуаций)			

5 семестр				
Раздел 2. Метрология как наука об измерениях.				
Тема 2.1. Метрология - наука об измерениях.	Содержание учебного материала	2	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Основные понятия в области метрологии. История развития метрологии в России. 2. Роль измерений и их функции. Объекты измерения. 3. Закономерность формирования результатов измерений. Понятие погрешности, источники погрешностей. Виды и методы измерений			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Составление таблиц с величинами единиц измерений, используемых разными странами.			
Тема 2.2. Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала	2	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Правовая и нормативная база метрологии в РФ. 2. Средства измерений (СИ) – их виды, назначения и метрологические характеристики.			
	Практические занятия	10		
	1. Решение задач по переводу единиц измерений. Изучение средств измерений, применяемых в отрасли, выполнение измерений объекта.			
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	1. Ознакомление с НД, регламентирующими системы измерений. Выполнение и обработка результатов технических измерений			
Раздел 3. Сертификация				
Тема 3.1. Системы сертификации	Содержание учебного материала	2	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. История зарождения и сущность сертификации. 2. Цели и объекты сертификации. Сертификация и ее роль в повышении качества продукции и услуг.			
Тема 3.2. Сертификация продукции и услуг	Содержание учебного материала	4	3	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Условия осуществления сертификации. 2. Обязательная и добровольная сертификация 3. Правила и порядок проведения сертификации, схемы сертификации изделий, услуг и систем качества			
	Практические занятия	12		
	1. Изучение документов, подтверждающих факт сертификации изделий и услуг и составление таблицы документации по сертификации услуг и изделий. 2. Проведение контрольной работы			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Изучение нормативной документации по сертификации авторской продукции			

МДК.03.02. Основы управления качеством				
5 семестр				
Тема 1. Качество - фактор успеха в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала	2	1	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Сущность и роль качества. 2. Качество как стратегическая цель предприятия в условиях рыночной экономики. 3. Концепция национальной политики в области качества продукции и услуг.			
	Практические занятия	2		
	1. Проведение анализа на конкретных объектах по оценке качества продукта (разбор конкретных ситуаций)			
Тема 2. Методология и терминология управления качеством	Содержание учебного материала	4	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Основные характеристики понятия «качество». Качество и надежность, качество, ценность и стоимость. 2. Анализ определения основных терминов: качество; обеспечение качества; управление качеством; система качества. Конкурентоспособность и качество. 3. Различное понимание качества. Качество в повседневной жизни, в промышленности, в производственных организациях, в сфере услуг. 4. Требования, предъявляемые к качеству услуг торговли			
	Практические занятия	4		
	1. Проанализировать качество товаров (разбор конкретных ситуаций)			
Тема 3. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности	Содержание учебного материала	4	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Основные этапы развития деятельности по управлению качеством. 2. Всеобщее управление качеством. 3. Фаза менеджмента качества. Современная практика взаимоотношений предприятий в области качества. Проблема доверия к качеству продукции. Отечественный опыт управления качеством Фаза качества среды.			
	Практические занятия	4		
	1. Изучение и анализ японского, американского и европейского опыта управления качеством.			
Тема 4. Разработка систем менеджмента качества на предприятиях	Содержание учебного материала	4	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Разработка и внедрение систем качества на предприятиях 2. Презентация на тему: «Служба управления качеством. Системы качества. Обеспечение функционирования систем качества на предприятиях». 3. Правовые вопросы в области качества.			
	Практические занятия	4		
	1. Изучение основополагающих понятий и терминов. Сбор информации. Составление терминологического глоссария.			

6 семестр				
Тема 5. Принципы обеспечения и управления качеством продукции	Содержание учебного материала	6	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Процесс формирования необходимых свойств и характеристик продукции. Условия для обеспечения качества продукции: необходимая материальная база, активный и квалифицированный персонал, четкая организация работ. 2. Презентация на тему: «Концептуальная модель управления качеством. Комплексная система управления качеством продукции при ее разработке, производстве и эксплуатации» 3. Воздействие на условия и факторы, влияющие на качество.			
	Практические занятия	6		
	1. Составьте таблицу показателей качества конкретной продукции, используя стандарты СПКП.			
Тема 6. Функции управления качеством. Состав, содержание и характеристика функций	Содержание учебного материала	6	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Состав, содержание и характеристика функций: политика и планирование качества, организация работ по качеству, мотивация и обучение персонала, контроль качества и информация о качестве, разработка мероприятий по качеству, принятие решений и их реализация, взаимодействие с внешней средой. 2. Показатели планирования качества.			
	Практические занятия	6		
	1. Разработать процесс управления качеством на предприятии			
Тема 7. Основные положения концепции TQM	Содержание учебного материала	6	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Роль руководства, ориентация на потребителя, стратегическое планирование, подготовка персонала, управление процессом и т.д. 2. Последовательность разработки и внедрения TQM на предприятии. Обязательные условия успешной деятельности предприятия			
	Практические занятия	6		
	1. Изучение основополагающих понятий и терминов. Сбор информации.			
Тема 8. Правовые вопросы в области качества	Содержание учебного материала	7	2	ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
	1. Правовые основы регулирования качества продукции. 2. Основа государственного регулирования качества продукции, работ и услуг. 3. Правовое регулирование стандартизации и сертификации. 4. Юридическая ответственность за нарушение требований к качеству и безопасности			
	Практические занятия	8		
	1. Обеспечение качества товаров в договоре купли – продажи и договора подряда. 2. Проведение Дифференцированного зачет (контрольной работы)			

4 семестр			
УП.03 Учебная практика	72		ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
6 семестр			
ПП.03 Производственная практика	72		ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
8 семестр			
ПП.03 Производственная практика	108		ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
Экзамен по модулю	6		ОК 1-6, 9 ПК 3.1., 3.2. ЛР 13,16-19, 21-25
Всего	409		

*Уровни освоения учебного материала:

1. уровень - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. уровень - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, по инструкции или под руководством);
3. уровень - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу требует наличия учебного кабинета метрологии и стандартизации.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.2 № 178-02).

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий для практических занятий, лабораторий, мастерских	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Кабинет метрологии и стандартизации	<p>Кабинет метрологии и стандартизации № 103 (Аудитория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) <i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i> Компьютер Плазменная панель Парты (2 местные) Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя Доска маркерная Автоматизированное рабочее место обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет». <i>Программное обеспечение:</i> 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Mozilla Firefox Adobe Reader ESET Endpoint Antivirus Microsoft™ Office® Google Chrome «Гарант аэро» КонсультантПлюс</p>
2.	Библиотека Читальный зал	<p>Библиотека. Читальный зал с выходом в Интернет № 122 Автоматизированные рабочие места библиотекарей Автоматизированные рабочие места для читателей Принтер Сканер Стеллажи для книг Кафедра Выставочный стеллаж Каталожный шкаф Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы) Стенд информационный Условия для лиц с ОВЗ: Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ Линза Френеля Специальная парта для лиц с нарушениями опорно-</p>

		<p>двигательного аппарата Клавиатура с нанесением шрифта Брайля Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ Световые маяки на дверях библиотеки Тактильные указатели направления движения Тактильные указатели выхода из помещения Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».</p> <p><i>Программное обеспечение</i> 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Mozilla Firefox Adobe Reader ESET Endpoint Antivirus Microsoft™ Office® Google Chrome «Гарант аэро» КонсультантПлюс</p>
--	--	---

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии

Печатные издания

1. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Текст]: учеб. и практикум / И.М. Лифиц. - 12-е изд. - М.: Юрайт, 2019. - 314 с.
2. Николаева, М.А. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Практикум : учебное пособие / М.А.Николаева, Л.В.Карташова,Т.П.Лебедева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 115с.
- 3.Райкова, Е.Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Текст]: учебник / Е.Ю. Райкова. - М.: Юрайт, 2019. - 349 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для СПО/ И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200> (дата обращения: 16.04.2024).
2. Райкова, Е.Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для СПО/ Е. Ю. Райкова. — Москва: Юрайт, 2024. — 349 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536848> (дата обращения: 16.04.2024).
3. Сергеев, А.Г. Сертификация : учебник и практикум для СПО/ А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530817> (дата обращения: 16.04.2024).
4. Сергеев, А.Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для СПО/ А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. —

348 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530815> (дата обращения: 16.04.2024).

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Сергеев, А.Г. Метрология : учебник и практикум для СПО/ А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530812> (дата обращения: 16.04.2024).

МДК.03.02 Основы управления качеством

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для СПО / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531713> (дата обращения: 16.04.2024).

2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для СПО/ Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 427 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537197> (дата обращения: 16.04.2024).

3. Управление качеством : учебник и практикум для СПО/ А. Г. Зекунов [и др.] ; под ред. А. Г. Зекунова. — Москва: Юрайт, 2023. — 460 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531535> (дата обращения: 16.04.2024).

4. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 410 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535677> (дата обращения: 16.04.2024).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС

Электронные образовательные ресурсы

1. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

2. Znanium: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaniy.com>

3. Гарант: информационно-правовой портал Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

4. ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: <https://urait.ru>.

5. РИА «Стандарты и качество» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria-stk.ru/>.

6. Российский институт стандартизации - Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/>

7. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>

8. Федеральный институт промышленной собственности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/

9. Элитарум 2.0: Образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elitarium.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к электронно-образовательной среде и библиотечным фондам образовательной организации.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к Интернет - ресурсам. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно - библиографические и периодические издания.

Для освоения профессионального модуля необходимо обязательное изучение дисциплин:

- общего гуманитарного и социального экономического цикла.
- математического и общего естественнонаучного цикла.
- общепрофессиональных дисциплин.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессиональных циклов.

4.5. Интерактивные формы проведения занятий

В целях реализации компетентного подхода для обеспечения качественного образовательного процесса применяются интерактивные формы проведения занятий:

Интерактивные формы проведения занятий (в часах)

Формы \ Вид	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего
Решение задач	-	10	10
Разбор конкретных ситуаций	-	10	10
Презентация	2	2	4
Итого интерактивных занятий	2	22	24 часа, что составляет 17,5% от аудиторной нагрузки

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
иметь практический опыт: – проведения метрологической экспертизы;	Проверка домашней работы; Решение задач; Контроль в форме просмотра выполненных заданий
уметь: – выбирать и применять методики выполнения измерений; – подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; – определять и анализировать нормативные	Проведение тестирования; Контрольная работа; Проведение тестирования; Контрольная работа;

<p>документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;</p> <ul style="list-style-type: none">– подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений;	
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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;– порядок аттестации и проверки средств измерений и испытательного оборудования по государственным стандартам.	