

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Красноярский педагогический колледж № 2»
Цикловая комиссия дизайна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Контроль за изготовлением изделий в производстве в части
соответствия их авторскому образцу
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Срок реализации ОПОП-ППССЗ:

на очной форме обучения – 2021-2024 уч.г.

Год реализации рабочей программы:

на очной форме обучения – 2023-2024 уч.г.

РАССМОТРЕНА
цикловой комиссией
дизайна
« 01 » 09 20 21 г.

Председатель
Липовка /Е.Р. Липовка/

Рабочая программа
профессионального модуля
разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности среднего
профессионального образования
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебной
работе
Мещерякова С.В. Мещерякова
« 01 » 09 20 21 г.

АКТУАЛИЗИРОВАНА
для реализации в 2023-2024 учебном
году
Председатель цикловой комиссии
дизайна
Липовка /Е.Р. Липовка/
« 01 » 09 20 23 г.

Разработчик:

Васильева Наталья Олеговна, канд. техн. наук, преподаватель

ЭКСПЕРТЫ ОТ РАБОТОДАТЕЛЕЙ

Парфенова А.Г, художественный руководитель отдела Дизайн среды ООО
«АртСтрой» г. Красноярск Парфенова

Долгопол Ю.В., директор общества с ограниченной ответственностью «Дизайн-
студия витражная мастерская «Март»», г. Красноярск Долгопол

Истомина В.Н., руководитель креативной архитектурно-дизайнерской студии
«CAD-studio» г. Красноярск Истомина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) базовой подготовки КГБПОУ «Красноярский педагогический колледж №2» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу».

В структуре профессионального модуля:

МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии;

МДК 03.02 Основы управления качеством.

Срок реализации ОПОП-ППССЗ – 2021-2024 уч.г.

Данная рабочая программа реализуется на очной форме обучения в 2023-2024 учебном году в 5-6 семестре (ах).

Дисциплина позиционируется в Профессиональном цикле учебного плана.

1.2. Цель и планируемые 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**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

и профессиональные компетенции

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.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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 измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам

уметь:

– выбирать и применять методики выполнения измерений;

– подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции;

– определять и анализировать нормативные документы на средства измерения при контроле качества и испытании продукции;

– подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерения;

– выполнять авторский надзор

иметь практический опыт в:

- контроле промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации;
- проведении метрологической экспертизы.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка студента 210 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента по очной форме 106 часов,
- самостоятельная работа студента по очной форме 22 часа,
- учебная практика по очной форме обучения 12 часов.
- производственная практика по очной форме обучения 60 часов.

1.4. Использование объема времени, отведенного на вариативную часть¹

Вариативная часть не предусмотрена

¹ пункт заполняется, если часы вариативной части включены в объем учебной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1.1. Объем учебной нагрузки и виды учебной работы студентов при очной форме обучения

Индекс и наименование междисциплинарного курса	Номер семестра	Максимальная учебная нагрузка (без учета часов практики)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка				Самостоятельная работа студента (всего)		Практика (всего)		Форма промеж. аттест.	
			Всего, часов	в т.ч. теорет.	в т.ч. прак. занят.	в т.ч. курсов. работа	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа	учебная, часов	производ. (по профилю специал.), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	5	32	26	22	4		6					
	6	36	30	28	2		6				ДЗ	
	Итого:	68	56	50	6		12		12	30		
МДК. 03.02 Основы управления качеством.	6	60	50	44	6		10			30	ДЗ	
Общее количество по ПМ		128	106	96	12		22		12	60	Э	конс
											8	2

2.2. Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю

Коды ОК, ПК	Наименование разделов и тем МДК,	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов				УП, ПП
			Макс. учебная нагрузка	Самост. работа	Обязательные учебные занятия		
					Всего	в том числе практ. занятия	
1	2	3	4	5	6	7	8
МДК. 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии							
	Раздел 1.1. Основы стандартизации		32	6	26	4	
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.1.1. Стандартизация как вид практической деятельности	Содержание учебного материала: Стандартизация: понятие, цель и требования. Нормативно-правовое регулирование. ФЗ РФ «О стандартизации» (2015г). Результаты стандартизации. Объект и субъекты стандартизации. Области стандартизации.	4		4		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.1.2. Методические основы стандартизации	Содержание учебного материала: Методы стандартизации: Типизация. Унификация. Агрегатирование. Модульный принцип конструирования. Симплификация. Селекция. Классификация. Кодирование. Систематизация.	4		4		
		Самостоятельная работа:					
		1. Подобрать образцы товаров народного потребления, демонстрирующие прикладной аспект методов стандартизации		2			
ОК 1 –		Содержание учебного материала:	4		4		

ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.1.3. Уровни стандартизации	Международная стандартизация. Региональная стандартизация. Национальная стандартизация. Внутрифирменная стандартизация. Отраслевая стандартизация. Организации по стандартизации.					
		Самостоятельная работа:					
		1. Международная организация по стандартизации при ООН (ISO): сайт, примеры обсуждаемых проектов стандартов					
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.1.4. Документы в области стандартизации в РФ	Содержание учебного материала: Стандарт, предварительный стандарт. Технические условия. Свод правил. Стандарты предприятий. ИТС. Правила и рекомендации по стандартизации. Классификаторы.	4		4		
		Практические занятия					
		1. Изучить структуру и содержание ГОСТ на продукцию					
		2. Анализ перечня стандартов, регламентирующих методы испытания продукции и профессиональную терминологию					
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.1.5. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов	Содержание учебного материала: Межотраслевая система стандартизации: понятие, роль, развитие. Унифицированная система документации. Единая система конструкторской документации. Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд. Системы стандартов: ЕСКД, СРПП, ЕСТД	4		4		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1	Тема 1.1.6. Стандартизация работ по	Содержание учебного материала: Система разработки и постановки продукции на производство: назначение, цель, задачи.	8		6		

ПК 3.2	разработке, постановке продукции на производство и её контролю	Порядок разработки и постановки на производство продукции легкой промышленности и товаров народного потребления. Техническая документация для постановки продукции на производство. Промышленные инновации. Патентование разработок.					
		Самостоятельная работа:					
		1 На основе ГОСТ 15.009-91 сформулировать рекомендуемые требования к техническому описанию образца и требования к образцу-этalonу.		2			
	Раздел 1.2. Основы сертификации и технического регулирования		22	4	18	2	
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.2.1. Техническое регулирование в РФ	Содержание учебного материала: Понятия, принципы, цели; нормативно-правовые основы. Становление и развитие технического регулирования; связь технического регулирования с сертификацией, стандартизацией и метрологией. Эффективность технического регулирования и стандартизации. Техническое регулирование в обеспечении безопасности продукции. Экономическая эффективность технического регулирования.	4		4		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.2.2. Технические регламенты	Содержание учебного материала: Понятие, юридический статус Технического регламента. Роль, структура, порядок разработки, принятия и утверждения, применение, контроль за исполнением. Российские ТР и ТР Таможенного союза.	6		4		

		Самостоятельная работа					
		1. 2. Анализ структуры и содержания Технического регламента ЕАЭС на определенный вид продукции		2			
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.2.3. Подтверждение соответствия	Содержание учебного материала: Подтверждение соответствия: понятие. Формы подтверждения соответствия: декларация о соответствии, сертификат соответствия, государственная регистрация. Документальное оформление подтверждение соответствия. Перечень документов по стандартизации, применение которых обеспечивает выполнение требований технических регламентов	4		4		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.2.4. Правила и порядок проведения сертификации	Содержание учебного материала: перечень дидактических единиц: Построение системы сертификации. Схемы сертификации продукции. Этапы сертификации продукции. Правила проведения сертификации. Формы подтверждения соответствия (знак и сертификат). Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией. Роль и ответственность участников процедуры сертификации.	8		6		
	Практические занятия						
	1. Анализ сертификата соответствия на подлинность					2	
	2. Задание						
	Самостоятельная работа						
	1. Составить перечень органов сертификации определенного вида продукции в Красноярском крае (по заданию преподавателя)			2			
	2. Задание						
	Раздел 1.3.		14	2	12		

	Основы метрологии						
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.3.1. Основные понятия метрологии	Содержание учебного материала: Сущность и содержание метрологии Триада метрологии ФЗ РФ «Об единстве измерений» Правовые основы метрологической деятельности Государственная метрологическая служба РФ Управление метрологии Росстандарта.	4		2		
		Самостоятельная работа					
		1. Международные организации по метрологии (доклад)		2			
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.3.2. Метрологическое обеспечение	Содержание учебного материала: Понятие метрологического обеспечения Организационно-методические и научные основы метрологического обеспечения Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений Государственные испытания средств измерений.	2		2		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.3.3. Средства, методы и погрешность измерения	Содержание учебного материала: Средства измерений: понятие, классификация. Определение понятия «погрешности измерения». Виды погрешности измерений Оценка, измерение, обозначение погрешностей. Условия измерений. Класс точности приборов Аттестация средств измерений. Государственный реестр средств измерений: понятие, назначение	4		4		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 1.3.5. Метрологическая экспертиза	Содержание учебного материала: Метрологическая экспертиза: понятие, нормативная база, виды. Метрологическая экспертиза технических и конструкторских документов.	4		4		

		Метрологическая экспертиза реального объекта. Документальное оформление результатов экспертизы					
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Учебная практика	1. Проведение анализа документа о подтверждении соответствия.					4
		2. Обосновать выбор средства измерений, для измерения линейных, весовых параметров изделия, найти и представить характеристики					4
		3. Расшифровать коды на образцы продукции. Охарактеризовать метод положенный в их основу					4
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Производственная практика	1. Дать техническую характеристику реального образца продукции					6
		2. Перечень нормативно-технической документации, используемой на предприятии					6
		3. Характеристика средств измерений, испытательных устройств, применяемых в организации					6
		4. Анализ образца сертификата соответствия (декларации соответствия) на готовый образец продукции и / или используемые материалы					6
		5. Взаимодействие организации с ФГУП Красноярский ЦСМ					6
Общее количество часов по МДК. 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии			62	6	56	6	12/30
МДК 03.02. Основы управления качеством							
	Раздел 2.1 Характеристика систем менеджмента качества		20	2	18	2	
ОК 1 – ОК 11	Тема 2.1.1. Управление	Содержание учебного материала: Управление качеством как вид технической	4		4		

ПК 3.1 ПК 3.2	качеством как вид практической деятельности	<p>деятельности и менеджмента.</p> <p>Экономические аспекты управления качеством</p> <p>Взаимосвязь потребностей человека с качеством продукции.</p> <p>Сущность системы менеджмента качества: элементы менеджмента качества: заинтересованные стороны, потребитель, поставщик, продукция, менеджмент, др.</p> <p>Этапы теории управления качеством.</p> <p>Эффективность управления качеством</p> <p>Понятия управления качеством в ГОСТ и стандартах ИСО</p>					
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.1.2. Процесс и содержание управления качеством продукции	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Понятие жизненного цикла продукции.</p> <p>Этапы, состав процедур, выполняемых на соответствующих этапах.</p> <p>Цикл Деминга. Качество при разработке продукции.</p> <p>Качество материально-технического снабжения.</p> <p>Обеспечение качества после производства продукции.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Построение диаграммы Парето</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1. Причинно-следственная диаграмма Исикавы (построить по условию)</p>	6		4		
						2	
				2			
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.1.3. Основные положения системы стандартов серии ИСО 9000	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Основные положения и состав системы стандартов ИСО 9000, рекомендательный характер их применения. Модель системы качества, установленная на основе принципа «процессного» подхода.</p> <p>Область применения требований системы стандартов ИСО серии 9000-2009.</p>	4		4		

ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.1.4. Технология разработки и внедрения СМК на производстве	Содержание учебного материала: Организационные структуры для разработки и внедрения систем менеджмента качества. Перераспределение полномочий и ответственности между руководителями и работниками. Состав и содержание документов СМК. Руководство по качеству. Документальное оформление процедур (управление документами). Требования к формам, видам и объемам документации.	4		4		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.1.5. Аудит систем менеджмента качества.	Содержание учебного материала: Виды, цели и задачи аудиторских проверок СМК. Планирование и подготовка внутреннего аудита. Состав группы. Отчет по аудиту Содержание работ Ответственность аудиторов СМК.	2		2		
	Раздел 2.2. Авторский надзор за качеством выпускаемой продукции		8		8		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.2.1. Авторский надзор: понятия, сущность, виды	Содержание учебного материала: Цели, задачи, принципы, понятие авторского надзора. Нормативно-правовое регулирование авторского надзора. Виды авторского надзора по сферам. Права автора - разработчика образца продукции при осуществлении авторского надзора.	4		4		
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.2.2. Организация авторского надзора, документирование	Содержание учебного материала: Авторский надзор в производстве (эксплуатации) продукции. Правила выполнения проверки и содержание авторского надзора.	4		4		

	результатов	Документы в области авторского надзора. Журнал, регистрационные и учетные листы. Акт. Правила их оформления, ведения и заполнения.					
	Раздел 2.3. Контроль качества		32	8	24	4	
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.3.1. Основные понятия и определения в области качества.	Содержание учебного материала: Нормативно-правовая база качества продукции Качество продукции – технический аспект. Качество и конкурентоспособность. Факторы, влияющие на качество продукции. Потребительские свойства. Термины и определения Номенклатура показателей качества.	6		4		
		Самостоятельная работа					
		1. Разработка иерархической схемы показателей качества изделия в соответствии с РД 50-165-79		2			
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.3.2. Методы оценки качества и уровня качества	Содержание учебного материала: Метод оценки качества. Объективные методы: измерительный, регистрационный, расчетный. Эвристические методы: органолептический, экспертный, социологический, комбинированный. Понятия: «Уровень качества» и «Технический уровень качества» продукции». Методы оценки уровня качества продукции: дифференциальный, комплексный, смешанный.	6		4		
		Практические занятия					
		1. Решение задачи «Расчет комплексного показателя уровня качества продукции»					2
		Самостоятельная работа					
		1. Составить таблицу «Методы контроля показателей качества (конкретного вида изделия)»		2			

<p>ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Тема 2.3.3. Контроль качества продукции</p>	<p>Содержание учебного материала: Виды контроля по стадиям жизненного цикла продукции, уровню технической оснащенности, объектам контроля и т.д. Испытание и контроль качества продукции Сплошной и выборочный контроль качества. Особенности контроля продукции на производстве и в сфере обращения</p>	<p>4</p>		<p>4</p>		
<p>ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Тема 2.3.4. Статистические методы контроля качества</p>	<p>Содержание учебного материала: Сущность статистических методов контроля качества продукции. Понятия, термины и определения: единица продукции, партия, выборка, уровень дефектности, риск поставщика и потребителя. Планы контроля, объем контролируемой партии, объем выборки, контрольные нормативы, правила применения планов. Виды статистического контроля: по альтернативному, качественному и количественному признакам.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Решение ситуационной задачи «Приемка партии продукции по качеству»</p>	<p>4</p>		<p>4</p>	<p>2</p>	
<p>ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Тема 2.3.5. Организация технического контроля</p>	<p>Содержание учебного материала: Цели, задачи, функции службы технического контроля продукции на предприятии. Организация технического контроля на предприятии. Результат контроля. Понятия: сорт; явный, скрытый дефект, брак. Методики установления сортности разных видов продукции.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1. Составить таблицу «Характеристика дефектов</p>	<p>6</p>		<p>4</p>	<p>2</p>	

		(вид продукции)»					
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Тема 2.3.6. Взаимоотношения по поводу качества продукции	Содержание учебного материала: Предъявление претензий поставщикам сырья, материалов. Понятие срок хранения, срок эксплуатации, срок гарантии. ФЗ РФ «О защите прав потребителей» Разрешение споров с потребителями продукции	6		4		
		Самостоятельная работа					
		1. Изучить требования ГОСТ к маркировке продукции		2			
ОК 1 – ОК 11 ПК 3.1 ПК 3.2	Производственная практика	1. Используя ТР ТС на производимую предприятием продукцию, составить перечень показателей ее безопасности, показателей качества и документов по их измерению					6
		2. Анализ организации технического контроля (ОТК) на предприятии					6
		3. Выполнение контроля качества продукции на соответствие требованиям ГОСТ / ТУ					6
		4. Описание процесса осуществления авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции.					6
		5. Анализ СМК предприятия (при наличии) или анализ рекламаций по качеству на производимую продукцию					6
		Производственная (преддипломная практика)					
		Подбор нормативных документов (ГОСТ и ТР ТС) на элементы интерьера и материалы для их изготовления					3
		Оформление документации					1
		Защита практики					1

Общее количество часов по МДК 03.02. Основы управления качеством	<i>60</i>	<i>10</i>	<i>50</i>	<i>6</i>	<i>-30</i>
Общее количество часов по профессиональному модулю	<i>128</i>	<i>22</i>	<i>106</i>	<i>12</i>	<i>12/60/5</i>

3. 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 выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при проведении экзамена по модулю. Формы контроля: - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLETEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.
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 организации, документированию и исполнению предписаний авторского надзора Обучающийся выполняет работу по проведению метрологической экспертизы нормативной документации и оборудования	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при проведении экзамена по модулю. Формы контроля: - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLETEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы:

<p>деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>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)</p>	<p>- на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - осуществлении самостоятельной работы. Формы контроля: - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLETEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - осуществлении самостоятельной работы. Формы контроля: - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLETEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - осуществлении самостоятельной работы. Формы контроля: - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLETEST;</p>

		<p>- эссе;</p> <p>- проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>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</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики. <p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLTEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной; - осуществлении самостоятельной работы. <p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLTEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Обучающийся описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - осуществлении самостоятельной работы. <p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLETEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, программы, на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - осуществлении самостоятельной работы. <p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLETEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - осуществлении самостоятельной работы. <p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный

	средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLTEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - осуществлении самостоятельной работы. Формы контроля: - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLTEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	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: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - осуществлении самостоятельной работы. Формы контроля: - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLTEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	Обучающийся выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на:

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования</p>	<p>- на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики. Формы контроля: - устный и письменный фронтальный индивидуальный опрос; - тестирование бланковое и в системе GOOGLTEST; - эссе; - проверка выполнения заданий практических и самостоятельной подготовки.</p>
--	--	---

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета наименование.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплекты стандартов, технических регламентов, метрологических правил по стандартизации и техническому регулированию;
4. комплект стандартов серии ИСО «Управление качеством» и словарь «Управление качеством».
5. фотографии и материальные образцы измерительных средств.

Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением
2. проектор
3. интерактивная доска
4. телевизор

Технические возможности, обеспечивающие доступ к необходимым для освоения дисциплины, разрешенным Роскомнадзором, интернет-ресурсам и учебные кинофильмы.

Для прохождения студентами тестирования в системе GOOGLTEST с использованием индивидуальных коммуникационных устройств наличие устойчивой беспроводной локальной сети.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Литература и электронные ресурсы:

Основные источники:

1. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 462 с.: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/510294>.

2. Васин С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 334 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/531713>.

3. Управление качеством. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.]; под редакцией Е. А. Горбашко. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 323 с. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517952>.

Дополнительные источники:

1. Қаржаубаев К.Е. Квалиметрия и статистические методы управление качеством: учебное пособие / К.Е. Қаржаубаев. Алматы: Нур-Принт, 2015. 300 с. <http://www.iprbookshop.ru/69111.htm>.

2. Райкова Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 349 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/index.php/bcode/511825>.

Периодическая печать:

1. Стандарты и качество: научно-технический журнал. [Электронный ресурс]: <http://www.ria-stk.ru/libraries/> (свободный доступ).;

2. [Management всё об ISO9001:2008](http://iso-management.com/smk/dokumentatsiya-smk/) [Электронный ресурс]: <http://iso-management.com/smk/dokumentatsiya-smk/>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При реализации программы профессионального модуля Менеджмент, образовательный процесс организован в разных формах. Предусмотрено проведение лекционных, практических занятий, организация самостоятельной работы обучающихся.

Лекция одна из организационных форм обучения и один из методов обучения на ее основе формируется содержание профессионального модуля.

Лекция - экономный по времени способ сообщения студентам учреждений среднего профессионального обучения значительного объема информации. Отбор материала для лекции определяется ее темой. С лекции начинается каждая новая тема и за ней следуют практические занятия. Поэтому от того, как проведена лекция, зависит результативность следующих этапов обучения. Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы предмета и научные методы, с помощью которых анализируются жизненные явления.

Используются традиционные формы теоретических занятий и интерактивные формы работы: лекция с использованием презентаций, информационно-компьютерные технологии при тестировании, работа on-line в группе).

Коллективное обсуждение изучаемых вопросов, сообщений и

докладов и презентаций к ним проводится на практических занятиях. Практические занятия предусматривают решение ситуационных задач, составление схем, таблиц, планов и кратких конспектов для систематизации дополнительного материала, что позволяет творчески и сознательно изучать материала, а также умение его анализировать.

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время согласно графика учебного процесса и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий. Развитие навыков самостоятельной работы, стимулирование профессионального роста студентов позволяет развивать их творческую активность и инициативу.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на глубокое изучение дисциплины по дополнительной литературе и периодическим изданиям, итогом которой является написание рефератов или выступление с докладами на практических занятиях, научных семинарах и конференциях; изучение отдельных вопросов дисциплины, рассматриваемых на лекциях кратко.

Внеаудиторная самостоятельная работа проводится с использованием интернет-ресурсов, периодических изданий, дополнительной рекомендуемой литературы.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, мини-исследований.

Применяются активные методы обучения такие как: анализ конкретных ситуаций, решение проблемных задач, мини-исследования при которых деятельность обучающегося носит продуктивный, творческий, поисковый характер.

Обязательным условием создания развивающей среды на занятии является этап рефлексии. Применяются такие формы рефлексии как: устные – это беседа по пометкам, беседа по вопросам и письменные (создание рефлексивного текста) в виде эссе.

В процессе подготовки к практическим занятиям, выполнении самостоятельной работы преподавателем оказывается индивидуальное или групповое консультативное сопровождение студентов по их запросу.

Консультации проводятся очно согласно графику. Индивидуальные консультации проводятся с применением дистанционных технологий.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании отчетов и дневников по практике студентов и отзывов руководителей практики.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) по модулю учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.