

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 – 2022-2025 уч.г.
Год реализации рабочей программы:
на очной форме обучения – 2024-2025 уч.г.

РАССМОТРЕНА
цикловой комиссией
дизайна
«01» 09 2022 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
Маркина И.Н. Маркина
«01» 09 2022 г.

АКТУАЛИЗИРОВАНА
для реализации в 2024-2025 учебном
году
Председатель цикловой комиссии
дизайна
_____/_____
« » 20 г.

Разработчик(и):

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. 4
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 – 2022-2025 уч.г.

Данная рабочая программа реализуется на очной форме обучения в 2024-2025 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		2			
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
		2. Анализ перечня стандартов, регламентирующих методы испытания продукции и профессиональную терминологию					2
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-эталону.		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.