

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора Учреждения
Т.А. Санниковой
№ 173 от «29» 08. 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Контроль за изготовлением изделий в производстве в части
соответствия их авторскому образцу**

Специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Самара 2018 г.

Одобрена предметной (цикловой)
комиссией специальностей 54.02.01,
54.02.02
Протокол № 1 от «29» 08.2018г.
Председатель ПЦК Таразанова Т.И.

Автор: Савкина О.С.
«29» 08.2018г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа профессионального модуля Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 27.10.2014, № 1391.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

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

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

2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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 измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Всего – 230 часов. Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 158 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 106 часов;
 - самостоятельная работа обучающегося – 52 часа.
- Производственная практика – 72 часа.

В том числе часов обязательной аудиторной нагрузки из вариативной части учебных циклов ППССЗ – 42 часа.

1.4. Требования к результатам освоения ПМ при реализации часов вариативной учебной части циклов ППССЗ

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- осуществлять процедуру регистрации новых образцов промышленных изделий в соответствии с законодательством РФ и международных требований;

уметь:

- вести картотеку внедренных проектов, образцов материалов;
- оформлять заявки экспертизы проектов и на представление вновь освоенных изделий на аттестацию и сертификацию;

знать:

- порядок оформления заявок на изобретение, промышленные образцы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
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 решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Изменение № _____ « _____ » _____ 20__ г.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена распределенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК 1 - 9 ПК 3.1	Раздел 1. Осуществление контроля промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.	110	74	36	-	38	-	-	-	
ОК 1-9 ПК 3.2	Раздел 2. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	48	32	16	-	16	-	-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часа	72								72
	Всего:	230	106	52	-	54	-	-	72	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Осуществление контроля промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.		74	
МДК.03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии			
Тема 1.1. Техническое регулирование	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основные понятия о технических регламентах и техническом регулировании.</p> <p>2. Объекты, основные элементы и принципы технического регулирования.</p> <p>3. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требования технического регламента.</p> <p>4. Цели, органы, объекты и сферы распространения ГКиН, права и обязанности органов ГКиН.</p> <p>Практическое занятие №1 Основные положения закона РФ «О техническом регулировании».</p> <p>Практическое занятие №2 Порядок разработки технических регламентов. Статья 9.</p> <p>Практическое занятие №3 Структура и содержание технических регламентов.</p> <p>Самостоятельная работа №1 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно-исследовательской литературы.</p>		2
Тема 1.2. Основа стандартизации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основные понятия стандартизации: объект стандартизации, нормативный документ, стандарт.</p>		2

2.	Цели, задачи, структура, принципы и функции стандартизации.	1	
3.	Методологические основы стандартизации.	1	
4.	Средства, система стандартизации.	1	
5.	Нормативные документы: национальные стандарты, правила (ПР), нормы, рекомендации (Р), стандарты организаций.	1	
6.	Виды и категории нормативных документов (НД).	1	
7.	Порядок разработки, внедрения и применения национальных стандартов.	1	
8.	Объекты и субъекты стандартизации. Органы и службы стандартизации в России.	1	
9.	Стандарты – основа управления качеством продукции и услуг.	1	
Практическое занятие №4 Виды нормативных документов (ГОСТ, ОСТ, ТУ, РД, Инструкции и др), действующих в России и за рубежом.		2	
Практическое занятие №5 Приобретение навыков работы с нормативными документами. Ознакомление с ГОСТ 3.112-84.		2	
Практическое занятие №6 Приобретение навыков работы с нормативными документами. Ознакомление с ГОСТ 3.118-82.		2	
Практическое занятие №7 Анализ российских стандартов в области дизайна.		2	
Практическое занятие №8 Анализ международных стандартов серии ISO в области дизайна.		2	
Практическое занятие №9 Деловая игра «Утверждение образца-эталона».		1	
Самостоятельная работа №2 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно-исследовательской литературы.		2	
Самостоятельная работа №3 Самостоятельное изучение нормативно-правовой базы осуществления контроля промышленной продукции на соответствие требованиям стандартизации и		2	

	сертификации.		
	Самостоятельная работа №4 Подготовка реферативного материала по теме: «Международное сотрудничество в области стандартизации».	2	
	Самостоятельная работа №5 Составление доклада «Развитие стандартизации в России (по временным периодам)	2	
	Самостоятельная работа №6 Доклад на тему: «Порядок разработки, утверждения и применения стандартов».	2	
	Самостоятельная работа №7 Выполнить сравнительный анализ международных стандартов серии ISO и российских стандартов.	2	
Тема 1.3. Сертификация продукции и услуг	Содержание учебного материала		
	1. Основные понятия: заявитель, сертификация, сертификат соответствия, знак соответствия, знак обращения на рынке.	1	
	2. Объекты в области сертификации.	1	
	3. Цели, принципы и формы сертификации.	1	
	4. Основные элементы, правила и порядок проведения, системы и схемы сертификации.	1	
	5. Результаты сертификации: сертификат соответствия, сертификат предприятия, знак соответствия.	1	
	6. Сертификация и ее роль в повышении качества продукции и услуг.	1	
	7. Методики проведения сертификации продукции.	1	
	8. Государственный контроль и надзор за соблюдением государственных стандартов и сертифицированной продукцией	1	
	Практическое занятие №10 Нормативные документы по сертификации	1	
	Практическое занятие №11 Сравнительный анализ международных и российских сертификации.	4	
	Практическое занятие №12 Выбор видов и порядка добровольной или обязательной проведения сертификации для потребительских товаров.	4	

	Практическое занятие №13 Закон о защите прав потребителей.	1	
	Самостоятельная работа №8 Проработка учебной и специальной технической и научно-технической литературы.	2	
	Самостоятельная работа №9 Ознакомление действующими правовыми, законодательствами и нормативными документами в области сертификации зарубежных государств .	2	
	Самостоятельная работа №10 Подготовить реферат на тему: « Зарубежный опыт проведение сертификации».	2	
	Самостоятельная работа №11 Подготовить сообщение на тему: «Международные требования к проведению сертификации».	2	
	Самостоятельная работа №12 Составить конспект на тему: «Система сертификации ГОСТ».	2	
	Самостоятельная работа №13 Самостоятельное изучение нормативно-правовой базы осуществления контроля промышленной продукции на соответствие требованиям стандартизации и сертификации.	2	
Тема 1.4. Основы метрологии	Содержание учебного материала		
	1. Цели и задачи метрологического обеспечения на этапах жизненного цикла (разработка, производство, транспортирования, хранения и эксплуатации) продукции.	1	
	2. Основные понятия и определения в области метрологии.	1	
	3. Средства и методы измерений.	1	
	4. Объекты и субъекты метрологии.	1	
	5. Государственная система измерений – нормативная и правовая база метрологии в РФ.	1	
	Практическое занятие №14 Использованием измерительных приборов и методов измерений при выполнении проекта.	1	
	Самостоятельная работа №14	2	

	Проработка учебной литературы и изучение конспектов лекций.			
	Самостоятельная работа №15 Подготовка реферативного материала по теме: «Объекты метрологии: понятия и характеристики».		2	
	Самостоятельная работа №16 Подготовка реферата на тему: «Субъекты метрологии: уровни, подуровни и функции».		1	
Тема 1.5. Метрологическое обеспечение производства	Содержание учебного материала			
	1.	Выбор средств контроля стабильности и высокого уровня качества по отдельным операциям и переходам технологического процесса изготовления продукции и производственному процессу в целом.	2	3
	2.	Требования к безопасности, техническому уровню испытательного оборудования.	2	
	3.	Метрологическое обеспечение средств измерений при контроле качества и испытаниях в зависимости от рода продукции, вида испытаний, требований точности результатов.	2	
	4.	Аттестация и поверка испытательного оборудования.	2	
	5.	Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации.	2	
	6.	Оформление результатов метрологической экспертизы технической документации.	3	
	Практическое занятие №15 Используя метрологические методы измерения выполнить расчет объекта промышленного дизайна.		1	
Самостоятельная работа №17 Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня.		2		
Тема 1.6. Испытания и подтверждение соответствия средств измерений.	Содержание учебного материала			
	1.	Основные положения систем испытаний и утверждения типов средств измерений, подлежащих применению в сферах распространения государственного метрологического надзора.	2	3
	2.	Требования к испытательным центрам испытаний средств измерений.	1	

Изменение № _____ «_____» _____ 20__ г.

	3.	Порядок проведения испытаний средств измерений и оформление их результатов.	1	
	Самостоятельная работа №18 Проработка учебной литературы и изучение конспектов лекций.		1	
Тема 1.8. Метрологический надзор за обеспечением единства измерений.	Содержание учебного материала			
	1.	Виды государственного метрологического надзора.	2	3
	2.	Организация и порядок проведения метрологического надзора.	2	
	3.	Оформление и реализация результатов метрологического надзора.	1	
	Практическое занятие №16 Рассчитать объект промышленного дизайна используя метрологические и нормативные данные.		1	
	Самостоятельная работа №19 Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня.		2	
Раздел ПМ 2. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.			48	
МДК.03.02. Основы управления качеством			32	
Тема 2.1. Основные понятия, задачи и принципы система менеджмента качества.	Содержание учебного материала			
	1.	Основные понятия, термины и определения в области менеджмента качества.	1	3
	2.	Термины и определения, используемые при разработке и функционировании систем менеджмента качества: менеджмент, менеджмент качества, продукция, потребитель, поставщик.		
	3.	Задачи и принципы системы менеджмента качества.		
	4.	Организация, ориентированная на потребителя.		
	5.	Роль руководства в системе менеджмента качества, вовлечение всех сотрудников, подготовка персонала.		
	6.	Процессный и системный подход к менеджменту, принятие решений, основанных на фактах.		
	7.	Взаимовыгодные отношения с поставщиками.		
Практическое занятие №1		1		

	Тематической таблицы «Концепции качества».			
	Практическое занятие №2 Процессный подход к системам менеджмента качества.		1	
	Практическое занятие №3 Закон РФ «О защите прав потребителей».		1	
	Самостоятельная работа №1 Изучение основных терминов и понятий в области качества менеджмента.		2	
Тема 2.2. Основные положения системы стандартов серии ИСО 9000-2009	Содержание учебного материала			
	1.	Основные положения системы стандартов серии ИСО 9000-2009.	1	3
	2.	Модель системы качества, установленная на основе принципа «процессного» подхода. Структура модели.		
	3.	Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов.		
	4.	Процессы жизненного цикла продукции. Взаимосвязь между процессами системы.		
	5.	Область применения требований системы стандартов ИСО серии 9000-2009.		
	Практическое занятие №4 Основные положения стандартов серии ИСО.		1	
	Практическое занятие №5 Разработка сети процессов. Описание «бизнес-процесса».		1	
	Самостоятельная работа №2 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической и научно-исследовательской литературы.		1	
Тема 2.3. Технология разработки и внедрения системы менеджмента качества.	Содержание учебного материала			
	1.	Организационные структуры для разработки и внедрения систем менеджмента качества.	1	3
	2.	Перераспределение полномочий и ответственности между руководителями и работниками.		
	3.	Состав и содержание документов систем менеджмента качества. Руководство по качеству.		
	4.	Документальное оформление процедур (управление документами).		
	5.	Требования к формам, видам и объемам документации.		
	Самостоятельная работа №3		1	

	Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.			
Тема 2.4. Аудит систем менеджмента качества	Содержание учебного материала			
	1.	Аудит систем менеджмента качества.	1	3
	2.	Виды, цели и задачи аудиторских проверок систем менеджмента качества.		
	3.	Планирование и подготовка внутреннего аудита, ответственность аудиторов. Отчет по аудиту.		
	Практическое занятие №6 Разработка проекта государственного стандарта (ГОСТ РФ).		2	
	Самостоятельная работа №4 Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.		1	
	Самостоятельная работа №5 Составление доклада-презентации «Внешний аудит. Требования к организации-аудитору».		1	
Самостоятельная работа №6 Изучение этапов аудиторской проверки в сфере дизайна.		1		
Тема 2.5. Авторский надзор за качеством выпускаемой продукции	Содержание учебного материала			
	1.	Основные понятия, документы в области авторского надзора.	1	3
	2.	Авторский надзор. Положение об авторском надзоре.		
	3.	Журнал, регистрационные и учетные листы.	1	
	4.	Правила их оформления, ведения и заполнения.	1	
	5.	Виды авторского надзора, в зависимости от сферы деятельности.	1	
	6.	Права и обязанности специалиста, занимающегося осуществлением авторского надзора.	1	
	7.	Правила выполнения проверки и содержание авторского надзора.	1	
	8.	Оформление результатов проверки.		
Практическое занятие №7 Разработка проекта технического условия (ТУ) для объекта промышленного дизайна.		2		

	Практическое занятие №8 Положение об авторском праве.	1	
	Самостоятельная работа №7 Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.	1	
	Самостоятельная работа №8 Изучение правил выполнения проверки и содержание авторского надзора.	1	
Тема 2.6. Основные понятия и организация технического контроля	Содержание учебного материала		
	1. Свойства продукции и их классификация.	1	3
	2. Качество продукции. Показатели качества продукции, их классификация.		
	3. Факторы, влияющие на качество продукции.		
	4. Основные цели и задачи службы технического контроля продукции на предприятии.		
	5. Организация технического контроля на предприятии.		
	6. Отдел технического контроля и его функции. Карта технического контроля.		
	7. Нормативная документация, применяемая при проверке качества продукции.		
Практическое занятие №9 Выявление факторов, влияющих на качество работы.	1		
Самостоятельная работа №9 Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.	1		
Тема 2.7. Методы оценки качества и надежности	Содержание учебного материала		
	1. Номенклатура показателей качества продукции: показатели безопасности, назначения, надежности, эстетические, технологические и др.	1	3
	2. Обязательные показатели в технических регламентах и нормативной документации на продукции.		
	3. Характеристика свойств продукции, определяющих её надежность: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость.		
	4. Размерность единичных и комплексных показателей надежности.		
	5. Оценка качества продукции на основных этапах её жизненного цикла.		
6. Методы определения значений показателей качества и надежности: измерительный, регистрационный, органолептический, расчетный, экспертный и социологический.			

	7.	Определение понятий: «уровень качества продукции», «технический уровень качества продукции». Методы оценки уровня качества продукции: дифференциальный, комплексный, смешанный.		
	8.	Методы оценки уровня качества продукции: дифференциальный, комплексный, смешанный.		
	Практическое занятие №10 Изучение статистических методов контроля качества.		1	
	Самостоятельная работа №10 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		1	
	Самостоятельная работа №11 Подготовка реферативного материала по темам: «Оценка качества продукции», «Оценка качества проекта», «Оценка качества системы».		2	
Тема 2.8. Виды и методы контроля качества продукции	Содержание учебного материала			
	1.	Виды контроля по стадиям жизненного цикла продукции, уровню технической оснащенности, объектам контроля и т.д.	1	3
	2.	Методы контроля качества: разрушающие и неразрушающие.		
	3.	Применение методов контроля по видам продукции и в зависимости от характера дефектов продукции.		
Самостоятельная работа №12 Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.		1		
Тема 2.9. Статистические методы контроля качества	Содержание учебного материала			
	1.	Сущность статистических методов контроля качества продукции.	1	3
	2.	Основные понятия, термины и определения: единица продукции, контролируемая партия, выборка и правила её отбора, уровень дефектности, риск поставщика и потребителя.		
	3.	Планы контроля, объем контролируемой партии, объем выборки, контрольные нормативы, правила применения планов.		
	4.	Виды статистического контроля; по альтернативному, качественному и количественному признакам. Методики их контроля.		
Самостоятельная работа №13 Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.		1		
Тема 2.10. Предъявление	Содержание учебного материала			

претензий	1.	Взаимоотношения с поставщиками в системах менеджмента качества.	1	3
	2.	Претензии и иски по качеству продукции. Претензии по поставкам продукции.		
	3.	Форма претензии, сроки ее рассмотрения изготовителем (поставщиком), уведомление заявителя о результатах рассмотрения.		
	4.	Рассмотрение исков Арбитражным судом, решение и определение суда, исполнение решений и их пересмотр.		
	Практическое занятие №11 Техническое задание на объект промышленного дизайна.		2	
	Практическое занятие №12 Презентация на заданную тематику.		2	
	Самостоятельная работа №14 Работа с конспектами, учебной и специальной литературой.		2	
Производственной практики (по профилю специальности) Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. 2. Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня. 3. Анализ нормативной документации. 4. Ознакомление с организацией технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Изучение нормативной документации. 5. Выполнение контроля продукции на соответствие параметрам качества, безопасности, требованиям нормативной документации. 6. Ознакомление с проведением метрологической экспертизы товаров. 7. Перечисление средств измерений используемых в организации. Анализ документов на средства измерения, подтверждающие их соответствие установленным требованиям. 8. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ. Разработка мероприятий по улучшению качества услуг. 9. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. 			72	

Изменение № _____ « ____ » _____ 20__ г.

<p>10. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно- конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции.</p> <p>11. Оформление документов по итогам авторскому контролю и надзору при выполнении дизайнерских услуг.</p> <p>12. Формулирование выводов и предложений по итогам прохождения практики. Подпись документов у руководителя.</p>		
--	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета стандартизации и сертификации, мастерские в соответствии (отрасли).

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: комплект учебно-методических пособий, комплект наглядных пособий (методический фонд), документация предприятия или производства, видеоматериал, столы, стулья.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

1. Проектор.
2. Демонстрационный экран (интерактивная доска).
3. Компьютер.
4. Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
5. Принтер
6. Комплект учебно-методической документации по модулю.
7. Комплект учебно-наглядных пособий «Метрология, стандартизация и подтверждение качества».
8. Образцы стандартов.
9. Образцы изделий, деталей, приспособлений.
10. Наглядные пособия (электронные презентации с примерами по содержанию тем программы ПМ; образцы выполнения практических работ; образцы НТД современного предприятия).
11. Комплект специализированных журналов.

4.2. Информационное обеспечение

Основные источники

1. Яблонский, О.П. Основы стандартизации, метрологии, сертификации [Текст]: учебник / О.П. Яблонский, В.А. Иванова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 202с.

2. Колчков, В.И. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебник для студ. спец. проф. образ. / В.И. Колчаков. - М.: ВЛАДОС, 2010. – 170с.

3. Сергеев, А. Г. Метрология [Текст]: учебник / А.Г. Сергеев. - М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 232с.

4. Миронов, Э. Г. Метрология и технические измерения [Текст]: учебное пособие / Миронов Э. Г. — М.: КНОРУС, 2015. – 84с.

5. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и сертификация [Текст]: учебник для бакалавров / И.М. Лифиц. - М.: Юрайт, 2013. – 255с.

6. Аристов, О.В. Управление качеством [Текст]: учебник / О.В. Аристов -М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с.

7. Гембрис, С. Управление качеством [Текст]: учебник / С. Гембрис, Й. Геррманн; пер. с нем. М.Н. Терехина. – М.: СмартБук, 2013. – 128 с.

8. Разумов, В.А. Управление качеством [Текст]: учебное пособие / В.А. Разумов. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 208 с.

Дополнительные источники

1. Яковлев, В.П. Нормативные и организационные основы метрологического обеспечения [Текст]: уч. пособ. / В.П. Яковлев. — СПб.: СПб ГТУ РП, 2015. – 360с.

2. Шишкин, И. Ф. Теоретическая метрология. Часть 2. Обеспечение единства измерений [Текст]: учебн. для вузов / И.Ф. Шишкин. — СПб.: Питер, 2012. – 178с.

3. Новиков, Н. Ю. Теория шкал. Принципы построения эталонных процедур измерения, кодирования и управления [Текст]: уч. пособ. / Н.Ю. Новиков — М.: Физматлит, 2011. – 164с.

4. ГОСТ Р ИСО 9000-2008. Системы менеджмента качества. Основные положения: Словарь;

5. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Система менеджмента качества. Требования;

6. ГОСТ Р ИСО 9004-2010. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества;

7. ГОСТ Р ИСО 19011-2003. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента.

Интернет-ресурсы

1. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ "О техническом регулировании" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_40241/ 18.

2. Федеральный закон от 07.02.92 № 2300-1 "О защите прав потребителей" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/ 19.

3. ГОСТ ISO 9001-2011. Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 N 1575-ст, М.: Стандартинформ, 2012. 28 с. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145824/ 20.

4. СП 11-110-99 «Свод правил по проектированию и строительству. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений». Введ. 1999 - 07

– 01, М.: Стандартинформ, 2000. 6 с. – Режим доступа:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_69966/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия обучающихся проводятся в кабинетах стандартизации и сертификации, производственная практика в учебно-производственных мастерских, оборудованных согласно пункта 4.1. настоящей программы. Программа данного профессионального модуля должна быть освоена обучающимися в полном объеме. Во время освоения профессионального модуля обучающимся оказывается консультационная помощь. Освоение данного профессионального модуля обучающимся осуществляется параллельно с дисциплинами общепрофессионального цикла Материаловедение. На начало освоения данного модуля обучающимися должны быть изучены профессиональные модули: ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских, дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов, ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Педагогические работники должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.	Грамотное знания на предмет соответствия требованиям стандартизации сертификации, демонстрирует профессиональные умения на качество и контроль промышленной продукции.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах
ПК 3.2 Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	Грамотное знание и умение выполнения авторского надзора за реализацией художественно конструкторских решений образцов промышленной продукции.	производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществляет поиск и использует информацию, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работает в коллективе, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Брать на себя	Берет на себя	

<p>ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполненных заданий.</p>	<p>ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполненных заданий.</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Конвертация образовательных результатов

ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)		
<p>ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения метрологической экспертизы. 	<p>Виды работ на практику:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с предприятием. – Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня. – Анализ нормативной документации. – Ознакомление с организацией технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Изучение нормативной документации. – Ознакомление с проведения метрологической экспертизы товаров. – Проведение метрологической экспертизы технической документации.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать и применять методики выполнения измерений; – выбирать и применять методики выполнения измерений; – определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции; – подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений. 	<p>Тематика лабораторных работ /практических занятий</p> <p>Практическое занятие №1 Основные положения закона РФ «О техническом регулировании». Групповая работа.</p> <p>Практическое занятие №2 Порядок разработки технических регламентов. Статья 9. Групповая работа.</p> <p>Практическое занятие №3 Структура и содержание технических регламентов. Групповая работа.</p> <p>Практическое занятие №5 Приобретение навыков работы с нормативными документами. Ознакомление с ГОСТ 3.112-84</p> <p>Практическое занятие №6 Приобретение навыков работы с нормативными документами. Ознакомление с ГОСТ 3.118-82</p> <p>Практическое занятие №12</p>

		Обосновать на примерах выбор видов и порядка добровольной или обязательной проведения сертификации для потребительских товаров.
	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.	Перечень тем, включенных в МДК Тема 1.1. Техническое регулирование. Тема 1.2. Основы стандартизации. Тема 1.3. Сертификация продукции и услуг. Тема 1.4. Основы метрологии. Тема 1.5. Метрологическое обеспечение производства. Тема 1.6. Нормативные основы метрологического обеспечения. Тема 1.7. Испытания и подтверждение соответствия средств измерений. Тема 1.8. Метрологический надзор за обеспечением единства измерений.
ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	Иметь практический опыт: – осуществлять процедуру регистрации новых образцов промышленных изделий в соответствии с законодательством РФ и международных требований; – проведения метрологической экспертизы.	Виды работ на практике: – Выполнение контроля продукции на соответствие требованиям нормативной документации. – Осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции. – Оформление документов по итогам авторскому контролю и надзору при выполнении дизайнерских услуг.
	Уметь: – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – оформлять технологическую и	Тематика лабораторных работ /практических занятий Практическое занятие №3 Рассмотреть закон о защите прав потребителей. Практическое занятие №7 Разработка проекта технического условия (ТУ) для объекта промышленного дизайна. Практическое занятие №11 Составление технического задания на объект промышленного дизайна.

	<p>техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – вести картотеку внедренных проектов, образцов материалов; – оформлять заявки экспертизы проектов и на представление вновь освоенных изделий на аттестацию и сертификацию. 	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – документацию систем качества; – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – основы повышения качества продукции; – порядок оформления заявок на изобретение, промышленные образцы. 	<p>Перечень тем, включенных в МДК</p> <p>Тема 2.1. Основные понятия, задачи и принципы система менеджмента качества.</p> <p>Тема 2.2. Основные положения системы стандартов серии ИСО 9000-2009.</p> <p>Тема 2.3. Технология разработки и внедрения системы менеджмента качества.</p> <p>Тема 2.4. Аудит систем менеджмента качества.</p> <p>Тема 2.5. Авторский надзор за качеством выпускаемой продукции.</p> <p>Тема 2.6. Основные понятия и организация технического контроля.</p> <p>Тема 2.7. Методы оценки качества и надежности.</p> <p>Тема 2.8. Виды и методы контроля качества продукции.</p> <p>Тема 2.9. Статистические методы контроля качества.</p> <p>Тема 2.10. Предъявление претензий.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п / п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технического регламента.	2	Работа с информационными ресурсами.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
2.	Практическое занятие №1 Основные положения закона РФ «О техническом регулировании». Практическое занятие №2 Порядок разработки технических регламентов. Статья 9. Практическое занятие №3 Структура и содержание технических регламентов.	8	Групповая работа.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
3.	Основа стандартизация Практическое занятие №9.	2	Деловая игра.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
4.	Цели, принципы и виды сертификации.	2	Проблемная лекция, лекция-визуализация.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
5.	Государственный контроль и надзор за соблюдением государственных стандартов и сертифицированной продукцией.	2	Организационно-деятельностная игра.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9.
6.	Виды измерений.	1	Проблемная лекция; лекция-визуализация.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
7.	Средства измерений и их метрологические характеристики.	1	Организационно-деятельностная игра.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
8.	Метрологическое обеспечение измерений при контроле качества и испытании продукции.	2	Проблемный семинар - Ориентационный семинар.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
9.	Метрологическая экспертиза технической документации.	1	Организационно-деятельностная игра.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
10	Практическое занятие №15	2	Практическое занятие.	ПК 3.1.

	Используя метрологические методы измерения выполнить расчет объекта промышленного дизайна.			ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
11	Испытания и подтверждение соответствия средств измерений.	2	Системный семинар.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
12	Основные положения системы стандартов серии ИСО 9000-2009.	1	Круглый стол.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
13	Технология разработки и внедрения системы менеджмента качества.	1	Круглый стол.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
14	Практическое занятие №6 Составление технического задания, разработка проекта государственного стандарта (ГОСТ РФ).	2	Лабораторная работа.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
15	Виды авторского надзора, их содержание.	1	Проблемная лекция, лекция-визуализация.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
16	Методы оценки качества и надежности.	1	Диспут.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
17	Виды и методы контроля качества продукции.	1	Проблемная лекция, лекция-визуализация.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9
18	Предъявление претензий.	1	Системный семинар.	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 1- ОК 9