

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по УМР

Е.Н. Бралгина
марта _____ 2023г.

Рабочая программа модуля
ПМ.03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В
ПРОИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ
АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация выпускника
Дизайнер

Воткинск 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 54.02.01 Дизайн (по отраслям), базисного учебного плана.

Организация разработчик: Филиал ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске, кафедра педагогики и социальных технологий

Разработчики:

Ганзий Ю.В., преподаватель филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске.

Феофилактова О.П., преподаватель филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске.

Горшкова О.И., преподаватель ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске.

Шадрина Ю.С., преподаватель ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске.

Программа рассмотрена на заседании кафедры педагогики и социальных технологий
Протокол №8 от «14» _____ марта _____ 2023 г.

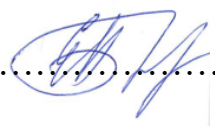
Заведующий кафедрой

 / Окулова Л.П. /

Программа рекомендована научно-методическим советом Филиала ФГБОУ ВО
«УдГУ» в г. Воткинске

Протокол №3 от «21» марта 2023 г.

Председатель научно-методического совета

........../Бралгина Е.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	4
1.1.	Область применения примерной программы.....	4
1.2.	Цель и задачи профессионального модуля.....	5
1.3.	Рекомендуемое количество часов.....	5
1.4.	Формы контроля и оценивания элементов модуля.....	6
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ.....	8
3.1.	Тематический план профессионального модуля.....	8
3.2.	Содержание обучения по профессиональному модулю.....	9
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	18
4.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению...	18
4.2.	Информационное обеспечение обучения.....	19
4.3.	Общие требования к организации образовательного процесса.....	22
4.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	25
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	25
6	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	28
	Приложение	
	КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ.....	29
	1. Оценка освоения теоретического курса ПМ (МДК).....	31
	2. Оценка практики.....	49
	3. Комплексная оценка компетенций.....	56

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения примерной программы

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

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

ПК 3.2 Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов

А также общих компетенций (ОК):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области дизайна при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цель и задачи профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ 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. Рекомендуемое количество часов

Очная форма обучения: всего – 312 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 80 часа;

учебной и производственной практики – 72 часов.

1.4. Формы контроля и оценивания элементов ПМ

Элемент ПМ	Форма контроля и оценивания		
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Экзамен по ПМ
1	2	3	4
ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.		Дифференцированный зачет	Квалификационный экзамен
МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	Практически, самостоятельные работы	Дифференцированный зачет	
МДК.03.02 Основы	Практически, самостоятельные работы	Дифференцированный зачет	

управления качеством.			
УП.03.01 Учебная практика	Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики	Оценка	
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственная практика (по профилю специальности) практики	Оценка	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения 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 (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПМ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Очная форма обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная 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 1-11 ПК 3.1-3.2	Раздел 1. МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	100	80	30	–	20	–	–	
ОК 1-11 ПК 3.1-3.2	Раздел 2. МДК.03.02 Основы управления качеством.	120	80	20		20		–	
ОК 1-11 ПК 3.1-3.2	УП.03.01 Учебная практика, часов	36						36	
ОК 1-11 ПК 3.1-3.2	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
	Всего:	272	160	50		40		36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Очная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 03.01 Основы стандартизации и сертификации. Основы метрологии и обеспечения единства измерений			
Раздел 1. Основные понятия			1
Тема 1.1. Основные понятия, термины и задачи метрологии	Содержание учебного материала		
	Лекции: Основные понятия, термины и задачи метрологии.	2	
Тема 1.2. Виды и методы измерений	Содержание учебного материала		3
	Лекции: Виды и методы измерений, понятия о точности измерений	4	
	Практические занятия. Виды и методы измерений	4	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		2

Погрешности измерений	Лекции: Понятие о погрешности измерений, классификация погрешностей. Изучение законов распределения случайных величин	10	
	Практические занятия. Погрешности измерений	4	
Тема 1.4. Обработка результатов наблюдений	Содержание учебного материала		2
	Лекции: Обработка результатов наблюдений, измерения с однократными наблюдениями.	2	
	Практические занятия Обработка результатов наблюдений	2	
Тема 1.5. Средства измерений	Содержание учебного материала		2
	Лекции: Классификация средств измерений, нормирование погрешностей средств измерений. Измерения деталей с помощью средств измерений	8	
	Практические занятия Знакомство со средствами измерений.	4	
Тема 1.6. Государственная метрологическая служба России	Содержание учебного материала		2
	Лекции: Нормативная база метрологии. Метрологическая экспертиза	2	
Раздел 2. Стандартизация			
Тема 2.1. Стандартизация	Содержание учебного материала		
	Лекции: Основные положения стандартизации	2	2
	Практические занятия	4	

	Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов.		
Тема 2.2. Технические регламенты	Содержание учебного материала Лекции: Порядок разработки, принятия, измерения и отмены технического регламента.	2	2
	Практические занятия Оценка эффективности производства. Социальный эффект, экономический эффект, технологический эффект.	4	
Тема 2.3. Международные и региональные организации по стандартизации и качеству продукции	Содержание учебного материала	6	3
	Лекции: Международные организации ИСО, МЭК, МОМВ, МОЗМ, ЕОК, ИЛАК Международная организация по стандартизации		
Тема 2.4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание учебного материала	8	3
	Лекции: Основные понятия и определения норм взаимозаменяемости, ЕСДП. Основные нормы взаимозаменяемости		
	Практические занятия Стандартизация основных норм взаимозаменяемости, виды стандартов, стандарты ЕСДП.	4	
	Проверочная работа. Расчет основных видов соединений.		
Раздел 3. Сертификация			
Тема 3.1. Сертификация	Содержание учебного материала	4	3
	Лекции: Сущность и содержание сертификации.		
	Практические занятия Сущность и содержание сертификации. Знаки соответствия	4	

	стандартам.		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03 МДК 03.01:		20	
<p>Метрология. Единство измерений. Лицензия. Научная метрология. Законодательная метрология. Домашняя работа по изучению понятий – метрика, показатель качества ПС, мера, измерение, шкала.</p> <p>Процессы разработки и оценки качества ПС. Программы. Программное средство. Программный продукт. Жизненный цикл. Качество программного продукта. Атрибут. Критерий оценки. Характеристика качества ПС. Подхарактеристика качества ПС.</p> <p>Экспертиза системы качества, оценка состояния системы качества.</p> <p>Тестирование программных средств, сертификация программных средств. Типовой технологический процесс. Индустриализация технологий создания ПС. Системное проектирование сложных программ. Результаты системного проектирования.</p> <p>Международная организация по стандартизации ИСО. ISO/IEC 9126:1991. ISO/IEC 9126-1-4. ISO/IEC 14598-1-6:1998-2000. ISO/IEC 9126-1:2001. Метрики качества.</p> <p>Цели применения стандартов. Профиль стандартов. Категории профилей стандартов.</p> <p>Общие цели сертификации. Сертификация соответствия. Исходные документы для сертификации.</p> <p>Базовые компоненты методологии сертификации. Обязательная сертификация. Добровольная сертификация. Методология принятия решений о допустимости выдачи сертификата.</p> <p>Процесс сертификации программных средств.</p>			
МДК 03.02 Основы управления качеством			
Тема 2.1. Характеристика	Содержание учебного материала		

<p>систем менеджмента качества</p>	<p>Термины и определения, используемые при разработке и функционировании систем менеджмента качества: менеджмент, менеджмент качества, продукция, потребитель, поставщик.</p> <p>Организация, ориентированная на потребителя; роль руководства в системе менеджмента качества; вовлечение всех сотрудников; подготовка персонала; процессный и системный подход к менеджменту; принятие решений, основанных на фактах; взаимовыгодные отношения с поставщиками.</p> <p>Основные положения и состав системы стандартов ИСО 9000-2009, рекомендательный характер их применения. Модель системы качества, установленная на основе принципа «процессного» подхода. Структура модели. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Взаимосвязь между процессами системы. Область применения требований системы стандартов ИСО серии 9000-2009.</p> <p>Организационные структуры для разработки и внедрения систем менеджмента качества. Перераспределение полномочий и ответственности между руководителями и работниками. Состав и содержание документов систем менеджмента качества. Руководство по качеству. Документальное оформление процедур (управление документами). Требования к формам, видам и объемам документации. Виды, цели и задачи аудиторских проверок документации систем менеджмента качества; планирование и подготовка внутреннего аудита, ответственность аудиторов. Отчет по аудиту.</p>		
	<p>Лекции</p> <p>Основные понятия, термины и определения в области менеджмента качества.</p> <p>Задачи и принципы системы менеджмента качества</p>	24	1, 2

	Основные положения системы стандартов серии ИСО 9000-2009. Технология разработки и внедрения системы менеджмента качества. Аудит систем менеджмента качества.		
	Практические занятия Документальное оформление процедур системы менеджмента качества. Составление отчета по аудиту	8	3
Тема 2.2. Авторский надзор за качеством выпускаемой продукции	Содержание учебного материала		
	Авторский надзор. Положение об авторском надзоре. Журнал, регистрационные и учетные листы. Правила их оформления, ведения и заполнения. Виды авторского надзора в зависимости от сферы деятельности. Права и обязанности специалиста, занимающегося осуществлением авторского надзора. Правила выполнения проверки и содержание авторского надзора. Оформление результатов проверки.		
	Лекции Основные понятия, документы в области авторского надзора. Виды авторского надзора, их содержание.	12	1, 2
	Практические занятия Оформление результатов проверки авторского надзора. Заполнение журнала регистрации.	8	3
Тема 2.3. Контроль качества	Содержание учебного материала		
	Свойства продукции и их классификация. Качество продукции. Показатели качества продукции, их классификация. Факторы, влияющие на качество продукции. Основные цели и задачи службы технического контроля продукции на предприятии. Организация технического контроля на предприятии.		

	<p>Отдел технического контроля и его функции. Карта технического контроля. Нормативная документация, применяемая при проверке качества продукции.</p> <p>Номенклатура показателей качества продукции: показатели безопасности, назначения, надежности, эстетические, технологические и др. Обязательные показатели в технических регламентах и нормативной документации на продукции.</p> <p>Характеристика свойств продукции, определяющих ее надежность: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Размерность единичных и комплексных показателей надежности.</p> <p>Оценка качества продукции на основных этапах ее жизненного цикла.</p> <p>Методы определения значений показателей качества и надежности: измерительный, регистрационный, органолептический, расчетный, экспертный и социологический.</p> <p>Определение понятий: «уровень качества продукции», «технический уровень качества продукции». Методы оценки уровня качества продукции: дифференциальный, комплексный, смешанный</p> <p>Виды контроля по стадиям жизненного цикла продукции, уровню технической оснащенности, объектам контроля и т.д. Методы контроля качества: разрушающие и неразрушающие. Применение методов контроля по видам продукции и в зависимости от характера дефектов продукции.</p> <p>Сущность статистических методов контроля качества продукции. Основные понятия, термины и определения: единица продукции, контролируемая партия, выборка и правила ее отбора, уровень дефектности, риск поставщика и потребителя. Планы контроля, объем контролируемой партии, объем выборки, контрольные нормативы,</p>		
--	--	--	--

	<p>правила применения планов. Виды статистического контроля; по альтернативному, качественному и количественному признакам. Методики их контроля. Взаимоотношения с поставщиками в системах менеджмента качества. Претензии и иски по качеству продукции. Претензии по поставкам продукции. Форма претензии, сроки ее рассмотрения изготовителем (поставщиком), уведомление заявителя о результатах рассмотрения. Рассмотрение исков Арбитражным судом, решение и определение суда, исполнение решений и их пересмотр.</p>		
	<p>Лекции Основные понятия и определения в области качества. Организация технического контроля Методы оценки качества и надежности. Виды и методы контроля качества продукции. Статистические методы контроля качества. Предъявление претензий.</p>	24	1, 2
	<p>Практические занятия Заполнение документации по контролю качества</p>	4	3
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03 МДК 03.02. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). Изучение теоретического материала тем и подготовка ответов на контрольные вопросы, выданные преподавателем.</p>		20	
<p>Учебная практика Виды работ: - Ознакомление с работой художественно – конструкторского бюро и должностной инструкцией специалиста по профессии «Дизайнер». - Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня.</p>		36	

- Ознакомление с организацией технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Изучение нормативной документации.		
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: - Выполнение контроля продукции на соответствие требованиям нормативной документации. - Осуществления авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции. - Оформление документов по итогам авторского надзора. - Защита итогов практики в форме творческого отчета	36	
Всего	312	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

Кабинета материаловедения;

Кабинета стандартизации и сертификации.

Кабинета дизайна.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета
материаловедения:**

Комплект учебной мебели

Технические средства обучения:

набор стационарного демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер).

Программное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7, электронные плакаты по дисциплине.

Учебно-наглядные пособия

комплект учебных плакатов по дисциплине, учебно-наглядные пособия (презентации по дисциплине).

Оборудование учебного кабинета стандартизации и сертификации:

Комплект учебной мебели

Технические средства обучения:

набор стационарного демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер).

Виртуальные стенды и лабораторное оборудование.

Учебное оборудование стенд "Механические свойства материалов".

Набор микрометров и штангенциркулей.

Программное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7.

Учебно-наглядные пособия

комплект учебных плакатов по дисциплине, учебно-наглядные пособия (презентации по дисциплине).

Оборудование кабинета дизайна:

Комплект учебной мебели

Технические средства обучения:

набор стационарного демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер).

Программное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7.

Учебно-наглядные пособия

комплект учебных плакатов по дисциплине, учебно-наглядные пособия (презентации по дисциплине).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику (по профилю специальности).

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных документов;
- комплект средств измерения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии

Основные источники:

1. Герасимова, Е.Б. Метрология, стандартизация, сертификация : учеб. для образоват. учреждений сред. проф. образования / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - Москва : Форум, 2018 (2012).

2. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Коротков, А.И. Афонасов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2015. — 187 с. — 978-5-4387-0464-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34681.html>

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц. — 12-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/973825A5-00CB-4B77-8328-B9072D921312/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya>

4. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 323 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7A61A77E-3A8A-4FDE-978D-8B695B0B004C

Дополнительные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для СПО / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A4273A05-E14E-4710-9A75-1D22D4080F14

2. Гребенщикова М.М. Основы метрологии, стандартизации и сертификации в легкой промышленности [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Гребенщикова, М.М. Миронов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 120 с. — 978-5-7882-2246-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79454.html>

3. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/D17D4435-7AD2-46BC-95A8-6051BF94F05D/metrologiya-i-izmeritelnaya-tehnika-laboratornyu-praktikum>

4. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 791 с. — 978-5-4487-0335-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79771.html>

5. Сафиуллина А.Х. Сертификация и маркетинг в области лесных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Х. Сафиуллина, Р.Р. Сафин, А.Е. Воронин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 80 с. — 978-5-7882-1925-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62666.html>

6. Семенов В.С. Оценка качества стеновых керамических материалов по российским и европейским стандартам [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Семенов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 94 с. — 978-5-7264-1502-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64536.html>

7. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015 (2012). — 838 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4632-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1CEC0D2A-56B2-4F2E-9DBE-13571FFC5F0E

8. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 195 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04550-5. —

Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/32C63FDA-56D2-42C4-9D75-7B0B130E255C

9. Строительный контроль и управление качеством в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 186 с. — 978-5-89040-624-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72945.html>

Справочная литература, методические указания:

1. Методические указания по учебной дисциплине МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии: наименование специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) / Минобрнауки РФ, филиал ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" в г. Воткинске ; сост. И.Г. Володина. - Воткинск, 2015.

МДК.03.02 Основы управления качеством

Основные источники:

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для СПО / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/BF7AB652-05B4-444C-85DC-1D5FF74E5CC1/upravlenie-kachestvom>

2. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для СПО / А. Г. Зекунов ; под ред. А. Г. Зекунова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/1F0F552A-AF5D-40EB-9D4F-E0B4D0AC37AA/upravlenie-kachestvom>

3. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Байдаков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 136 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76061.html>

Дополнительные источники:

1. Герасимов, Б.И. Управление качеством: проектирование: учеб. пособие для СПО/Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова.-Москва: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2015.

2. Латышенко К.П. Автоматизация измерений, испытаний и контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.П. Латышенко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 307 с. — 978-5-4487-0371-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79612.html>

3. Разумов, В.А. Управление качеством : учебное пособие / В.А. Разумов. - Москва : Инфра-М, 2015

4. Строительный контроль и управление качеством в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный

архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 186 с. — 978-5-89040-624-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72945.html>

Справочная литература, методические указания:

1. Методические указания по учебной дисциплине МДК.03.02 Основы управления качеством: наименование специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) / Минобрнауки РФ, филиал ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" в г. Воткинске ; сост. И.Г. Володина. - Воткинск, 2015.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Преподавание МДК профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу имеет практическую направленность.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков предусматриваются практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующих тем.

Профессиональный модуль соответствует одному из видов профессиональной деятельности дизайнера «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу». Освоение программы модуля связано с изучением модулей: «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно – пространственных комплексов», «Техническое исполнение художественно – конструкторских проектов в материале».

Организация учебной и производственной практики (по профилю специальности):

Учебная практика УП.03.01

Цели и задачи прохождения практики соотносятся с общими целями ФГОС СПО по специальности и направлению подготовки, которые дают студенту опыт работы на производстве, сферы ее применения в дизайне и умения реализовывать проектный замысел с учетом производственных требований.

Цель практики заключается в том, что в результате ее прохождения студент должен иметь практический опыт:

- проведения метрологической экспертизы;
- 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;

Практика дает студенту системное представление о работе дизайнера. Знакомит с правилами ведения отчетной документации.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе

данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу:

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.

Контроль деятельности студента:

Контроль процесса обучения определяется следующими критериями:

1. Посещаемость занятий;

2. Результаты самостоятельной работы;

3. Активность студентов (вопросы, реплики, комментарии);

4. Оценка выступает окончательным результатом, подводящим итог работе студента. Ставится по результатам подготовки и защиты отчета о проведенной работе.

Производственная практика (по профилю специальности) ПП.03.01 проводится в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Внеаудиторная самостоятельная работа проводится с использованием Интернет-ресурсов.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» является освоение междисциплинарных курсов МДК 03.01. «Основы стандартизации и сертификации. Основы метрологии и обеспечения единства измерений» и МДК 03.02. «Основы управления качеством»

Цели освоения производственной (по профилю специальности) практики:

- Закрепление и углубление знаний и умений, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла;
- Приобретение опыта профессиональной деятельности по разработке и реализации дизайн-проектов на основе технологических карт;
- Формирование и развитие общих и профессиональных компетенций специалиста.

Задачи производственной (по профилю специальности) практики:

Задачами практики по профилю специальности является формирование и закрепление практических навыков по видам деятельности:

ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу (ПК 3.1 – 3.2).

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу:

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.

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.

При освоении программ междисциплинарных курсов формой промежуточной аттестации по МДК является экзамен.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой Реализация программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля и имеющие опыт деятельности в организациях, соответствующих профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Контроль и оценка результатов оформляются в таблицах отдельно по профессиональным и общим компетенциям:

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	<ul style="list-style-type: none">- правильность выбора средств измерения для технологического процесса изготовления;- обоснованность выбора методики измерения продукции;- грамотность изложения порядка проведения метрологической экспертизы;- правильность выполнения метрологической экспертизы;- демонстрация нахождения и подбора нормативных документов для метрологического обеспечения процесса изготовления продукции.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических работ, тестирования
ПК 3.2 Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация выполнения выборочного контроля за качеством и соблюдением технологии производства;- грамотность осуществления авторского надзора;- правильность ведения и оформления журнала авторского надзора	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении домашних заданий, тестирования.

предметно-пространственных комплексов		
---------------------------------------	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- в зависимости от различных контекстов выбирать способы решения задач из области профессиональной деятельности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>Устный экзамен Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	- демонстрация способности планировать и реализовывать собственное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и</i>

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<i>производственной практик</i>
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- демонстрация умения эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-демонстрация навыков осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрирование осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применения стандартов антикоррупционного поведения	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	- содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении</i>

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<i>работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-демонстрация навыков использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий)

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- Для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации и др.)

- Для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста и картинки (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку.

Приложение

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В
ПРОИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ
АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ**

Специальность
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

квалификация

Дизайнер

Воткинск 2023 г.

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 54.02.01 Дизайн (по отраслям) базовой подготовки.

Организация-разработчик: Филиал ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске

Разработчики:

Ганзий Ю.В., преподаватель филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске.

Феофилактова О.П., преподаватель филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске.

Горшкова О.И., преподаватель ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске.

Шадрина Ю.С., преподаватель ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске.

Комплект оценочных средств утвержден на заседании кафедры педагогики и социальных технологий

Протокол №8 от «14» _____ марта _____ 2023 г.

Заведующий кафедрой



/ Окулова Л.П. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. Оценка освоения теоретического курса ПМ (МДК)
2. Оценка практики
3. Комплексная оценка компетенций

1. Оценка освоения теоретического курса ПМ (МДК)

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине

МДК.03.01 Основы стандартизации сертификации и метрологии

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

Дифференцированный зачет проводится в форме тестирования:

Примерные тестовые задания для зачета:

1. Расшифруйте понятия: метрология, стандартизация, сертификация, технические измерения, контроль, взаимозаменяемость, система допусков и посадок, квалиметрия.
2. Назовите основные задачи каждой составной части дисциплины.
3. Объясните необходимость изучения дисциплины для специалистов, работающих в разных областях. Как применяются знания отдельных составных частей дисциплины в практической деятельности?
4. Какова связь с другими изучаемыми дисциплинами?
5. Что понимается под определением «взаимозаменяемость»?
6. Какие существуют международные организации по стандартизации, метрологии и сертификации?
7. Расскажите о появлении эталонов и их развитии.
8. Назовите определение «метрология».
9. Что такое погрешность результата измерения?
10. На какие виды подразделяют погрешности результатов измерений?
11. Как предупредить появление погрешностей измерения?
12. Как уменьшить влияние погрешностей измерений, исключить которые невозможно?
13. Что такое поверочная схема?
14. Что такое эталоны и каково их назначение?
15. Что такое меры и каково их назначение?
16. Что такое образцовые СИ и каково их назначение?
17. Что такое рабочие СИ и каково их назначение?
18. Что такое аттестация и поверка СИ?
19. В чем отличие калибровки СИ от поверки?
20. Как определить цену деления и длину деления СИ?
21. Что такое инструментальная погрешность?
22. Чем отличается приведенная погрешность СИ от абсолютной?
23. Что такое прямые и косвенные измерения?

24. Что такое абсолютные и относительные измерения?
25. Приведите пример контактных и бесконтактных измерений.
26. Назовите существующие методы измерений.
27. В связи с чем, возникла необходимость международного сотрудничества в области стандартизации и метрологии и разработки международных стандартов?
28. Назовите разновидности уровней сотрудничества в области стандартизации и метрологии.
29. Какие организации по стандартизации являются ведущими в общемировом масштабе?
30. Какова структура, задачи и деятельность ИСО?
31. При каком условии страна может стать членом ИСО?
32. Каковы права членом-корреспондентов ИСО?
33. Какие требования международных стандартов носят рекомендательный характер?
34. Какие требования международных стандартов носят обязательный характер?
35. Как наша страна участвует в международной стандартизации и метрологии?
36. Что такое стандартизация?
37. Что такое стандарт?
38. Что может быть объектом стандартизации?
39. Каковы основные цели и задачи стандартизации?
40. Назовите виды нормативных документов по стандартизации.
41. Перечислите категории стандартов. Кто разрабатывает и кто принимает стандарт, в зависимости от его категории?
42. В чем разница между техническими условиями и стандартом?
43. В каких случаях обоснована разработка стандарта предприятия?
44. Расскажите порядок разработки, принятия и внедрения стандарта.
45. Как осуществляется пересмотр стандарта?
46. Расскажите о планировании работ по стандартизации.
47. Каковы основные методы и принципы стандартизации?
48. Что такое взаимозаменяемость?
49. Перечислите виды взаимозаменяемости с краткой их характеристикой.
50. Что такое коэффициент взаимозаменяемости?
51. Как образуются ряды предпочтительных чисел?
52. Что такое номинальный размер, действительный размер?
53. Что такое предельные отклонения и предельные размеры?
54. Что такое допуск размера и почему на размеры необходимо назначать допуски?
55. Что такое квалитеты и каково их назначение? Сколько квалитетов в ЕСДП? Перечислите квалитеты.
56. Какие соединения сопрягаемые и несопрягаемых ?
57. Перечислите параметры шероховатости поверхностей.

58. В каких случаях для неответственных деталей назначают высокое качество обработки поверхности?
59. Что такое посадка?
60. Что такое основная деталь и как выбрать основание для посадки?
61. Как выбрать посадку по результатам расчетов?
62. Что такое квалиметрия?
63. Что такое качество продукции?
64. Какие существуют показатели качества продукции?
65. Какие существуют уровни качества продукции?
66. В чем заключается сущность систем управления качеством?
67. Охарактеризуйте три модели управления качеством продукции по стандартам ИСО.
68. Как применяются стандарты ИСО серии 9000 в нашей стране?
69. Что такое сертификация систем качества продукции?
70. Что такое сертификация продукции?
71. Какие существуют уровни в области сертификации продукции?
72. Что такое сертификат?
73. Что такое знак соответствия?
74. Что такое заявление о соответствии?

Критерии формирования оценок на зачете

Для определения уровня сформированности компетенций и получения оценки на зачете «зачтено» по дисциплине предлагаются следующие критерии и контрольно-оценочные технологии:

1. Выполненная правильно на 95% СРС.
2. Конспект 100% лекций.
3. Выполненные все практические задания.
4. Развернутые ответы на вопросы при проведении зачета.

На зачет задается три вопроса. Оценки «Зачтено» заслуживает обучающийся, который развернуто и правильно ответил на два вопроса или ответил на три вопроса с небольшими погрешностями или наводящими вопросами.

Данные контрольно-оценочные технологии обеспечивают объективное оценивание знаний обучающихся.

№	Темы занятий	Образовательная технология
Теоретические занятия		
1.	Основные понятия, термины и задачи метрологии	Информационное теоретическое занятие Беседа
2	Виды и методы измерений	Теоретическое занятие с разбором конкретных ситуаций

3	Погрешности измерений Изучение законов распределения случайных величин	Теоретическое занятие с разбором конкретных ситуаций Проблемная ситуация
4	Обработка результатов наблюдений	Теоретическое занятие с разбором конкретных ситуаций
5	Средства измерений Знакомство со средствами измерения	Теоретический опрос Теоретическое занятие с разбором конкретных ситуаций
6	Государственная метрологическая служба России	Информационное теоретическое занятие
7.	Стандартизация	Информационное теоретическое занятие
8	Технические регламенты	Информационное теоретическое занятие
9.	Международные и региональные организации по стандартизации и качеству продукции Международная организация по стандартизации	Информационное теоретическое занятие
10	Стандартизация основных норм взаимозаменяемости Основные нормы взаимозаменяемости	Информационное теоретическое занятие Проблемная ситуация
11.	Сертификация	Информационное теоретическое занятие
Практические занятия		
1.	Виды и методы измерений	Занятие практикум
2.	Погрешности измерений	Практический эксперимент
3.	Обработка результатов измерений	Занятие практикум
4	Средства измерений	Тренинг
5.	Стандартизация	Практический эксперимент
6	Оценка эффективности производства	Занятие практикум
7.	Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Занятие практикум
8.	Сертификация	Занятие практикум
9	Контрольная работа Расчет основных видов соединений.	Контрольная работа по образцу

**Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине
МДК.03.02 Основы управления качеством**

Дифференцированный зачет проводится в форме тестирования:

Примерные тестовые задания для зачета:

Тест 1.

1. Качество товара (услуги) – это ...

- а) совокупность характеристик, которые позволяют ей выполнять
- б) способность полностью удовлетворить ожидания потребителя
- +в) способность удовлетворять установленным и предполагаемым потребностям

2. Цикл Шухарта-Деминга включает ...

- а) этапы: планирование, организация, мотивация и контроль
- б) 11 этапов, в том числе: 1-маркетинг, 11- утилизация
- +в) этапы: Plan (Планируй) – Do (Внедряй) – Check (Проверь) – Act (Действуй с учетом внедрения)

3. Неверно, что в 8 принципов управления качеством входит принцип ...

- а) постоянного улучшения процессов
- б) принятия решений на основе фактов
- +в) комплексного подхода к решению проблем

4. Принцип ... относится к 8 принципам управления качеством

- а) комплексного подхода к решению проблем
- б) сохранения конкурентных преимуществ
- +в) взаимовыгодных отношений с поставщиками минимальных издержек

5. Неверно, что подсистема ... входит в число 5 основных подсистем СМК

- а) обучения
- б) мотивации
- +в) контроля

6. ... — это стадия жизненного цикла продукта, которую принято считать последней

- а) Описание продукта после его снятия с производства
- б) Реализация и распределение продукции
- +в) Утилизация после использования

7. Профиль желаемого качества включает характеристики, которые ...

- а) потребитель желает видеть в продукте
- +б) являются неожиданными для потребителя, т.е. идут сверх запрашиваемых им характеристик
- в) желательно добавить к новому продукту

8. ... профиль качества, — это профиль качества, включающий характеристики, которые потребитель считает само собой разумеющимися

- а) Требуемый
- б) Желаемый
- +в) Базовый

9. ... метод определения показателей качества основан на использовании информации, получаемой путем подсчета числа определенных событий и/или предметов

- а) Расчетным
- б) Органолептическим
- +в) Регистрационным

10. ... метод определения показателей качества основан на использовании информации, получаемой с помощью теоретических или эмпирических зависимостей

- а) Органолептическим
- б) Регистрационным
- +в) Расчетным

11. ... метод оценки уровня качества продукции основан на сравнении показателя качества оцениваемого вида продукции с соответствующим базовым показателем

- а) Расчетный
- б) Относительный
- +в) Дифференцированный

12. Значение индекса воспроизводимости технологического процесса Ср при повышении управляемости процесса ...

- а) зависит от других факторов
- б) уменьшается
- +в) увеличивается

13. Контрольным листком называют ...

- а) любой документ, содержащий результаты контроля;
- б) регистр, предназначенный для регистрации данных, выходящих за контрольные нормативы
- +в) регистр, подготовленный для сбора данных определенного вида

14. В соответствии с контрольной картой технологический процесс удовлетворителен, если результаты контроля ...

- а) не приближаются к границам допустимых значений
- б) остаются вне пределов допустимых значений
- +в) не выходят за границы допустимых значений

15. Стандарт ...

- а) устанавливает требования, обязательные для исполнения, а технический регламент — характеристики, использование которых является добровольным
- б) и технический регламент — это взаимозаменяемые понятия
- +в) устанавливает характеристики, использование которых является добровольным, а технический регламент — требования, обязательные для исполнения

16. Существуют ...

- а) государственные стандарты и стандарты предприятий
- б) государственные и международные стандарты
- +в) стандарты предприятий и организаций, национальные и международные стандарты

17. Неверно, что существует такой научно-технический принцип стандартизации, как ...

- а) обеспечение функциональной взаимозаменяемости
- б) взаимоувязка стандартов
- +в) дополнительная функциональная надежность

18. ... - это таблица, в которой отмечается участие сотрудников в выполнении работ по процессу

- а) Матрица участия
- б) Схема процесса
- +в) Матрица ответственности

19. Стандарт ИСО 9004:2000 ...

- а) содержит основные положения и словарь, а ИСО 9001:2000 - нет
- б) содержит рекомендации по внедрению процессного подхода, а ИСО 9001:2000
- +в) нацеливает организацию на эффективность, а ИСО 9001:2000 - на результативность

20. Число обязательных документированных процедур, проведения которых требует стандарт ИСО 9001:2000, равно ...

- а) 3
- +б) 6

- в) 0
- г) 1

Тест 2.

1. Продукция – это

- а) результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя;
- б) результат процесса;
- в) любая вещь, свободно отчуждаемая, переходящая от одного лица к другому.

2. «Петля качества» – это замкнутая последовательность следующих мер (указать порядок следования мер):

- а) планирование;
- б) проектирование;
- в) производство;
- г) закупки;
- д) маркетинг;
- е) хранение;
- ж) эксплуатация;
- з) продажа и распределение;
- и) обслуживание и техническая поддержка;
- к) утилизация.

3. Качество продукции – это

- а) совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять потребности потребителя в соответствии с ее назначением;
- б) требование безопасности потребителей продукции и услуг;
- в) требование создания экономического эффекта применения продукции;
- г) требование создания социального эффекта применения продукции.

4. Показатель качества – это

- а) количественная характеристика нескольких свойств товара или продукции;
- б) количественная характеристика всех свойств товара или продукции;
- в) количественная характеристика продукции или товара в целом;
- г) количественная характеристика одного свойства товара или продукции.

5. Указать, к какой группе факторов, влияющих на качество продукции, относится научная организация труда и культура производства.

- а) технические факторы;
- б) экономические факторы;
- в) организационные факторы;
- г) социальные факторы.

6. TQM – это

- а) теоретическая дисциплина;
- б) технология руководства процессом повышения качества;
- в) перечень мероприятий по повышению качества;
- г) система технического обеспечения качества.

7. Метод калькуляции затрат на качество включает (выбрать несколько вариантов ответа)

- а) затраты, связанные с оцениванием продукции;
- б) затраты, связанные с профилактикой оборудования;
- в) затраты, связанные с дефектами продукции;
- г) затраты, связанные с юридической ответственностью за брак.

8. Стандартизация – это

- а) выявление требований, устанавливающих свойства продукции, которые определяют ее основные функции;
- б) деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области;
- в) процедура подтверждения соответствия, посредством которой удостоверяется соответствие продукции установленным нормам;
- г) процедура, дающая право на проведение какой-либо деятельности.

9. Объектом стандартизации не могут быть

- а) процессы и услуги;
- б) продукция;
- в) ноу-хау;
- г) методы измерений и контроля.

10. Теоретической базой стандартизации является

- а) система предпочтительных чисел;
- б) система единиц физических величин;
- в) количественные методы оптимизации;
- г) оптимальность требований заинтересованных сторон.

11. Организация МЭК разрабатывает стандарты в области

- а) торговли;
- б) производства всех видов продукции;
- в) электроники, электротехники, связи;
- г) автомобилестроения.

12. Сфера деятельности ИСО не охватывает области стандартизации

- а) автомобилестроения;
- б) станкостроения;
- в) единиц измерений;
- г) электротехники, электроники, радиотехники.

13. Государственное управление деятельностью по стандартизации в РФ осуществляет

- а) Правительство РФ;
- б) Госстандарт РФ;
- в) Государственная Дума РФ;
- г) Федеральное Собрание РФ.

14. ГКиН осуществляется

- а) членами Правительства РФ;
- б) любым работником Госстандарта РФ;
- в) государственными инспекторами по надзору за государственными стандартами;
- г) работниками соответствующих министерств.

15. Научной основой обеспечения единства измерений является

- а) стандартизированные методики выполнения измерений;
- б) систематизация;
- в) метрология;
- г) теоретическая база стандартизации.

16. Организационной основой обеспечения единства измерений являются

- а) метрологические службы;
- б) службы стандартизации;
- в) министерства и ведомства;
- г) местные администрации.

17. Измерение – это

- а) совокупность операций по определению показателей качества продукции;

- б) совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины;
- в) совокупность операций по определению отклонений от стандартов характеристик продукции;
- г) совокупность операций, выполняемых по определению возможности применения продукции потребителем.

18. В какой очередности ГМКиН приоритетно рассматривает следующие направления деятельности?

- а) испытания и контроль качества продукции на соответствие обязательным требованиям стандартов;
- б) охрана окружающей среды;
- в) здравоохранение;
- г) обеспечение обороны государства.

19. Сертификация – процедура подтверждения соответствия нормативным требованиям

- а) качества;
- б) стандартов;
- в) деятельности предприятия;
- г) предоставления услуг.

20. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, её участников и условий функционирования в целом называется

- а) схемой сертификации;
- б) системой сертификации;
- в) органом по сертификации;
- г) рекомендацией по сертификации.

21. Цель сертификации – это

- а) подтверждение технической и информационной совместимости, а также взаимозаменяемости продукции;
- б) обеспечение унификации продукции;
- в) подтверждение показателей качества продукции, заявленных производителем;
- г) подтверждение изготовителем соответствия поставляемой им продукции установленным требованиям.

22. Сертификат – это

- а) документ, устанавливающий количественные или качественные критерии, которые должны быть удовлетворены;
- б) документ, подтверждающий соответствие продукции установленным требованиям;
- в) документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ;
- г) документ, предоставляющий право на проведение деятельности по производству или реализации продукции и услуг.

23. Главный участник работ по сертификации – это

- а) испытательная лаборатория;
- б) заявитель;
- в) эксперт;
- г) потребитель.

24. Расположите участников типовой системы сертификации, сложившейся в РФ, по возрастанию контролируемых функций:

- а) заявители сертификационных услуг;
- б) органы по сертификации;
- в) центральный орган по сертификации;
- г) национальный орган по сертификации.

25. Участниками обязательной сертификации являются

- а) заявители, органы по сертификации, потребители;
- б) заявители, испытательные лаборатории, потребители;
- в) заявители, испытательные лаборатории, Госстандарт РФ;
- г) заявители, органы по сертификации, испытательные лаборатории.

26. Является ли сертификация средств защиты информации обязательной в РФ?

- а) да;
- б) нет.

27. В каком случае международные стандарты ИСО становятся обязательными на территории РФ?

- а) в любом случае;
- б) в случае утверждения их Госстандартом.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ:

1. Какая из функций не является функцией менеджмента качества:
 - а) надзор за полнотой контроля качества,
 - б) участие в проведении приемочного контроля,
 - в) обучение персонала в области качества.

2. Представление о качестве основано на:
 - а) требованиях и пожеланиях потребителей,
 - б) принципах деятельности производителей,
 - в) законодательных требованиях государства.

3. Ценность продукции для производителя- это:
 - а) максимально возможная цена продукции,
 - б) отсутствие препятствий для продажи продукции,
 - в) высокое качество продукции.

4. Ценность продукции для потребителя – это:
 - а) низкая цена без учета качества продукции,
 - б) высокое качество без учета стоимости продукции,
 - в) разумное сочетание цены и качества.

5. Управление качеством:
 - а) включает в себя менеджмент качества,
 - б) то же, что и менеджмент качества,
 - в) является частью менеджмента.

6. Планирование качества- это:
 - а) определение производственных процессов и ресурсов для достижения качества продукции,
 - б) определение характеристик качества нового изделия,
 - в) планирование производства бездефектной продукции.

7. Основные направления деятельности в области качества:
 - а) планирование качества;
 - б) управление качеством;
 - в) обеспечение качества;
 - г) нет правильного ответа.

8. Принципы организации системы качества:
 - а) Соответствие, документирование;
 - б) единоначалие, подконтрольность;
 - в) комплексность, законность;
 - г) нет правильного ответа.

9. В связи с необходимостью защитить внутренний рынок от продукции, непригодной к использованию используется:
- а) сертификация,
 - б) стандартизация,
 - в) ТУ.
10. В какой стране впервые возникло понятие "культура качества"?
- а) Германии;
 - б) США;
 - в) Японии.
11. Какие средства необходимо использовать для того, чтобы спроектированная и документированная система качества заработала?
- а) мотивации персонала;
 - б) соблюдения жесткой технологической дисциплины;
 - в) создания благоприятного инвестиционного климата.
12. Главной целью управления качеством является:
- а) совершенствование технологического процесса;
 - б) получение прибыли;
 - в) выполнение договорных отношений.
13. Роль руководства компании в TQM:
- а) руководители сосредоточены в первую очередь на вопросах общего менеджмента,
 - б) эффективность TQM в первую очередь определяется руководством компании,
 - в) эффективность TQM зависит от службы менеджмента качества в компании.
14. В менеджменте качества участвуют:
- а) все службы и подразделения компании,
 - б) только служба менеджмента качества,
 - в) руководство компании и служба менеджмента качества.
15. Менеджмент качества связан:
- а) только с производственными подразделениями компании,
 - б) со всей системой управления компании,
 - в) с внешними поставщиками компании.
16. На какие 4 стадии разделена циклическая модель У. Шухарта:
- а) планирование, реализация, проверка, корректирующие действия;
 - б) организация, реализация, контроль, корректировка,
 - в) исследование рынка, реализация, испытание, корректировка.

17. Какой элемент пирамиды качества находится на ее вершине
- а) качество TQM;
 - б) качество фирмы,
 - в) качество продукции.
18. На процесс внедрения всеобщего управления качеством влияет:
- а) давление рынка;
 - б) ограниченность сырьевых ресурсов;
 - в) существенные различия в уровнях промышленного развития стран.
19. Ключевым принципом программы бездефектного изготовления продукции Ф.Кросби является:
- а) дефекты должны составлять не более 10% всего объема изготавливаемой продукции;
 - б) допущение уровня дефектов 0,5-1% от общего объема;
 - в) только нулевой уровень дефектов,
 - г) данный ученый не занимался подобными исследованиями.
20. Монографии этого автора легли в основу разработки системы всеобщего качества:
- а) Деминга;
 - б) Форда;
 - в) Джурана.
21. Отличительной особенностью японского подхода к управлению качеством является:
- а) мотивация работников за обеспечение высокого качества;
 - б) принятие Всемирного дня качества;
 - в) ориентация на контроль качества процессов, а не качества продукции.
22. По мнению японских специалистов, важнейшей предпосылкой успешной работы по качеству:
- а) тотальный контроль;
 - б) обучение персонала;
 - в) работа с поставщиками комплектующих изделий.
23. Процессная модель предприятия состоит из:
- а) бизнес-процессов, участниками которых являются структурные подразделения и должностные лица организационной структуры предприятия,
 - б) этапов создания системы менеджмента качества,
 - в) процессов участниками которых являются все лица, заинтересованные в производстве, реализации продукции,

24. Принцип TQM «отношения с поставщиками» основан на:
- а) организация сотрудничества с поставщиками в устной форме, посредством телефонных переговоров,
 - б) анализ наиболее выгодных поставщиков необходимого сырья для предприятия,
 - в) установление документированных процедур, обязательных для соблюдения поставщиком на всех этапах сотрудничества,
 - г) внедрение системы «точно в срок».
25. Оценка качества в количественном выражении – это:
- а) предмет квалиметрии,
 - б) объект квалиметрии,
 - в) следствие квалиметрии.
26. Демонстрация способности выполнять установленные требования – это:
- а) валидизация,
 - б) квалификация,
 - в) верификация.
27. Указатель рода величин в соответствующих единицах измерения – это:
- а) параметр величины,
 - б) показатель величины,
 - в) размерность величины.
28. Оценка качества – это:
- а) численный показатель уровня качества,
 - б) полученный уровень качества,
 - в) сопоставление уровня качества и интересов людей и общества в целом.
29. Сколько элементов имеет структура квалиметрии:
- а) 4,
 - б) 3,
 - в) 10.
30. Предметом квалиметрии является:
- а) оценка качества в количественном выражении,
 - б) получение прибыли,
 - в) оценка эффективности работы фирмы.
31. Предметом метрологии является:
- а) наблюдение,
 - б) измерение,
 - в) верификация.

32. Квалиметрическим результатом является:
- а) валидизация,
 - б) оценка качества,
 - в) численный показатель уровня качества исследуемого объекта.
33. Без чего не может быть получена квалиметрическая оценка качества продукции:
- а) средней величины,
 - б) наличия эталона сравнения,
 - в) показателя вариации.
34. На чьей стороне приоритете в выборе определенных показателей?
- а) покупателя,
 - б) производителя,
 - в) поставщиков.
35. В объективное свидетельство не входит:
- а) наблюдение,
 - б) качество,
 - в) измерение.
36. Контроль – это:
- а) процедура оценивания соответствия продукции, процесса или услуги требованиям путем наблюдения, измерения, испытания или калибровкой.
 - б) подтверждение на основе объективных данных того, что требования по использованию или применению выполнены,
 - в) определение количественного значения физического размера с помощью эталонных измерительных средств.
37. Определение количественного значения физического размера с помощью эталонных измерительных средств – это:
- а) измерение,
 - б) размер,
 - в) валидизация.
38. Условная величина, по сравнению с которой определяют значение размера:
- а) единица измерения,
 - б) физическая величина,
 - в) количественное оценивание.

39. Путем наблюдения, измерения или испытания может быть получено:
- а) контроль,
 - б) объективное свидетельство,**
 - в) количественное оценивание.
40. Сколько основополагающих принципов квалиметрии:
- а) 10,**
 - б) 3,
 - в) 7.
41. Деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил, характеристик как обязательных для выполнения, так и рекомендуемых:
- а) сертификация,
 - б) стандартизация,**
 - в) технические условия.
42. Нормативно-технический документ, устанавливающий основные требования к качеству продукции:
- а) сертификат,
 - б) стандарт,**
 - в) технические условия.
43. ТУ и свод правил носят:
- а) рекомендательный характер,
 - б) обязательный характер.**
44. Какая стандартизация выступает средством защиты интересов общества и конкретных потребителей и распространяется на все уровни управления:
- а) международная,
 - б) государственная,**
 - в) отраслевая.
45. Сколько в России действуют государственных стандарта качества:
- а) 3,**
 - б) 5.
46. Обеспечивают законодательную базу, предусматривающую активную роль потребителя в процессе изготовления качественной продукции:
- а) ИСО 9000,**
 - б) ГОСТ 40.9003-88,
 - в) ИСО 9004.

47. Несоответствие качества продукции определенным стандартам выявляется в процессе:
- а) снабжения,
 - б) производства,**
 - в) сбыта.
48. Международная организация по стандартизации была создана в:
- а) 1998 г.,
 - б) 1965г.
 - в) 1946г.**
49. Сфера деятельности ИСО касается стандартизации во всех областях, кроме:
- а) электротехники и электроники,**
 - б) продуктов питания,
 - в) печатной продукции.
50. Применяет ли Россия все стандарты ИСО:
- а) да,
 - б) нет.**

2. Оценка практики

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине УП. 03.01 Учебная практика

Итоговая аттестация по результатам проведения учебной практики в рамках освоения ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу проводится в виде оценки по итогам защиты отчета по практике.

Формой отчетности студента по учебной практике является отчет с выполненными в период учебной практики заданиями.

Студент в один из последних дней практики отчет представляет руководителю практики. По результатам представления студентами отчетов выставляется зачет по практике.

По результатам учебной практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся общих компетенций, а также умений и первичного опыта профессиональной деятельности как составляющих профессиональных компетенций.

Контроль процесса обучения определяется следующими критериями:

- 1.Посещаемость занятий;

2. Результаты самостоятельной работы;
3. Активность студентов (вопросы, реплики, комментарии);
4. Оценка выступает окончательным результатом, подводящим итог работе студента. Ставится по итогам подготовки и защиты отчета о проведенной работе.

Содержание:

Введение

Тема 1.1. Техническое регулирование

Тема 1.2. Основы стандартизации

Тема 1.3. Основы сертификации

Тема 1.4 Метрология и метрологическое обеспечение производства

Тема 1.5. Виды и средства измерений Тема 1.6. Метрологическое обеспечение производства

Тема 1.7. Нормативные основы метрологического обеспечения
Практика производственная

Раздел 2 ПМ. 03 Осуществление авторского надзора за реализацией художественно– конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов МДК 03.02 Основы управления качеством

Тема 2.1. Характеристика систем менеджмента качества

Тема 2.2. Авторский надзор за качеством выпускаемой продукции

Тема 2.3. Контроль качества

Тема 2.4. Организация технического контроля Практика производственная

Виды работ:

- Ознакомление с работой художественно – конструкторского бюро и должностной инструкцией специалиста по профессии «Дизайнер».
- Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня.
- Ознакомление с организацией технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Изучение нормативной документации.

Вопросы, которые могут быть использованы в ходе защиты отчета по практике:

1. Работа художественно – конструкторского бюро и должностная инструкция специалиста по профессии «Дизайнер»

2. Нормативная документации по оценке качества продукции и определению его уровня.

3. Организация технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Нормативная документация.

4. Контроль продукции на соответствие требованиям нормативной документации.

5. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла

продукции.

6. Оформление документов по итогам авторского надзора.

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине ПП. 03.01 Производственная практика

Итоговая аттестация по результатам проведения производственной (по профилю специальности) практики в рамках освоения ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу проводится в виде оценки.

Итогом практики по профилю специальности является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании наблюдений за самостоятельной работой практиканта, выполнения индивидуального задания, составленного в соответствии с программой практики, а также характеристики, составленной руководителем практики от предприятия. По окончании преддипломной практики студент защищает отчет с дифференцированной оценкой руководителя практики.

По результатам производственной практики по профилю специальности руководителями практики от организации и от университета формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне приобретения обучающимся профессионального опыта по конкретному виду профессиональной деятельности, а также характеристика обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

По окончании практики руководитель практики от организации составляет на студента характеристику. В характеристике необходимо указать – фамилию, инициалы студента, место прохождения практики, время прохождения. Также в характеристике должны быть отражены:

- полнота и качество выполнения программы практики, отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики, оценка результатов практики студента;
- проявленные студентом профессиональные и личные качества;
- выводы о профессиональной пригодности студента.

Характеристика с места прохождения практики должна быть написана на бланке организации (учреждения, органа) и подписывается руководителем практики от организации (учреждения, органа) и заверяется печатью.

По окончании практики студент должен пройти процедуру защиты отчета по практике.

Основанием для допуска студента к зачету по практике является полностью оформленный отчет по производственной практике в соответствии с программой производственной практики.

К защите отчета по производственной практике прилагаются:

- 1) Дневник по производственной практике оформленный в соответствии с установленными требованиями, заверенный печатью организации - базы практики и подписью руководителя практики от

предприятия.

2) Положительный аттестационный лист с указанием видов и качества выполненных работ в период производственной практики, уровня освоения профессиональных компетенций.

3) Положительная характеристика организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики, выполненная на фирменном бланке, заверенная подписью руководителя и печатью организации.

При оценке отчета по практике учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по практике; оценка руководителей практики от организации; представление презентации. Оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший отрицательный оценку при защите, может быть отчислен за академическую задолженность. В случае уважительной причины студент направляется на практику вторично, в свободное от учебы время.

Вопросы, которые могут быть использованы в ходе защиты отчета по практике:

5. Работа художественно – конструкторского бюро и должностная инструкция специалиста по профессии «Дизайнер»

6. Нормативная документации по оценке качества продукции и определению его уровня.

7. Организация технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Нормативная документация.

8. Контроль продукции на соответствие требованиям нормативной документации.

5. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции.

7. Оформление документов по итогам авторского надзора.

К защите отчета по производственной практике прилагаются:

1) Дневник по производственной практике оформленный в соответствии с установленными требованиями, заверенный печатью организации - базы практики и подписью руководителя практики от предприятия.

2) Положительный аттестационный лист с указанием видов и качества выполненных работ в период производственной практики, уровня освоения профессиональных компетенций.

3) Положительная характеристика организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики, выполненная на фирменном бланке, заверенная подписью руководителя и печатью организации.

В результате защиты отчета по практике студент получает зачет (оценка). При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по практике; оценка руководителей практики от

организации; представление презентации. Оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший отрицательный оценку при защите, может быть отчислен за академическую задолженность. В случае уважительной причины студент направляется на практику вторично, в свободное от учебы время.

Вопросы, которые могут быть использованы в ходе защиты отчета по практике:

1. Работа художественно – конструкторского бюро и должностная инструкция специалиста по профессии «Дизайнер»

2. Нормативная документация по оценке качества продукции и определению его уровня.

3. Организация технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Нормативная документация.

4. Контроль продукции на соответствие требованиям нормативной документации.

5. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции.

8. Оформление документов по итогам авторского надзора.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося
во время прохождения учебной практики

_____ / _____ учебный год

1. Ф.И.О. обучающегося _____

Курс _____ Группа _____ Специальность _____

2. Место проведения практики, юридический адрес, кабинет _____

3. Сроки прохождения практики с _____ по _____ в объеме _____ часов

4. Наименование профессионального модуля (ПМ) ПМ.

5. Виды выполняемых работ:

№пп	Виды выполняемых работ	Формируемые компетенции	Отметка о выполнении работ (зачтено/не зачтено/оценка)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
		ИТОГО баллов	

6. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации (предприятия), в которой проходила практика

_____ (соответствует/не соответствует)

7. Результат учебной практики _____ (зачет/незачет/оценка)

Руководитель практики

от организации

«__» _____ 20__ года

_____ (Фамилия И.О.)

Руководитель практики

от филиала ФГБОУ ВО

«УДГУ» в г. Воткинске

«__» _____ 20__ года

_____ (Фамилия И.О.)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося
во время прохождения производственной практики (по профилю
специальности)

_____ / _____ учебный год

1. Ф.И.О. обучающегося _____

Курс _____ Группа _____ Специальность _____

2. Место проведения практики, юридический адрес, кабинет _____

3. Сроки прохождения практики с _____ по _____ в объеме _____ часов

4. Наименование профессионального модуля (ПМ) ПМ.

5. Виды выполняемых работ:

№пп	Виды выполняемых работ	Формируемые компетенции	Отметка о выполнении работ (зачтено/не зачтено/оценка)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
		ИТОГО баллов	

6. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации (предприятия), в которой проходила практика

_____ (соответствует/не соответствует)

7. Результат производственной (по профилю специальности) практики
_____ (зачет/незачет/оценка)

Руководитель практики

от организации

«__» _____ 20__ года

_____ (Фамилия И.О.)

Руководитель практики

от филиала ФГБОУ ВО

«УДГУ» в г. Воткинске

«__» _____ 20__ года

_____ (Фамилия И.О.)

3. Комплексная оценка компетенций

Вопросы к квалификационному экзамену:

1. Работа художественно – конструкторского бюро и должностная инструкция специалиста по профессии «Дизайнер»
2. Нормативная документации по оценке качества продукции и определению его уровня.
3. Организация технического контроля (ОТК) и управления качеством (ОУК) на предприятии. Нормативная документация.
4. Контроль продукции на соответствие требованиям нормативной документации.
5. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции.
9. Оформление документов по итогам авторского надзора.

Освоение модуля оценивается по следующей шкале оценивания:

Оценки **"отлично"** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка **"отлично"** выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в исполнении задания и использовании изобразительных материалов и технологий.

Оценки **"хорошо"** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка **"хорошо"** выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному исполнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка **"удовлетворительно"** выставляется студентам, допустившим недоработки при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему значительные недоработки в выполнении предусмотренных программой заданий. Оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании обучения без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.