

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.06.2026 16:36:02
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

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

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

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

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Направленность (профиль): 3Д-моделирование и игровая графика

Квалификация выпускника: Дизайнер

Уровень базового образования обучающегося: Основное общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.05.2022 г. № 308.

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

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

Протокол № 10 от 25.05.2026 г.

Заведующий кафедрой дизайна, рисунка и живописи

Ю.В. Одношвина

Эксперты (рецензенты):

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



М.А. Булычева

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	6
3. Условия реализации профессионального модуля.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	14

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

1.1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной программы

Профессиональный модуль является обязательной частью профессионального учебного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности «Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций:

КОД	Наименование общих компетенций
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

КОД	Наименование профессиональных компетенций
ВД 3	Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу
ПК 3.1	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2	Осуществлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	проведения метрологической экспертизы;
Уметь	– выбирать и применять методики выполнения измерений; – подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; – определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции; – подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений;
Знать	– принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции; – порядок метрологической экспертизы технической документации; – принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам; – порядок аттестации и проверки средств измерений и испытательного оборудования по государственным стандартам.

1.2.4. Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания

Личностные результаты	Код
-----------------------	-----

реализации программы воспитания (описатели)	личностных результатов реализации программы воспитания
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	ЛР 13
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 16
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 17
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 18
Необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности.	ЛР 19
Открытость к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 21
Активно применять полученные знания на практике.	ЛР 22
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 23
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 24
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

1.3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 204 часа.

в том числе в форме практической подготовки – 180 часов

Из них на освоение МДК – 54 часа,

практики, в том числе

учебная – 72 часа

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация – 6 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

Коды профессиональных и общих компетенций личностных результатов реализации рабочей программы воспитания	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе			Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1.- 3.2 ОК 01 – ОК 04; ОК 09 ЛР 13, 16-19, 21-25	МДК 03.01. Основы стандартизации, сертификации, метрологии	26	16	26	16	-	-	-	-	-
ПК 3.1.- 3.2 ОК 01 – ОК 04; ОК 09 ЛР 13, 16-19, 21-25	МДК 03.02. Основы управления качеством	28	20	28	20	-	-	-	-	-
ПК 3.1.- 3.2 ОК 01 – ОК 04; ОК 09 ЛР 13, 16-19, 21-25	УП.03.01 Учебная практика	72	72	72					72	-
ПК 3.1.- 3.2 ОК 01 – ОК 04; ОК 09 ЛР 13, 16-19, 21-25	ПП.03.01 Производственная практика	72	72	72					-	72
ПК 3.1.- 3.2 ОК 01 – ОК 04; ОК 09 ЛР 13, 16-19, 21-25	Экзамен по модулю	6	-	-	-	-	-	6	-	-
	Всего:	204	180	198	36	-	-	-	72	72

2.2. Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
МДК.03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии		
4 семестр		
Раздел 1. Основы стандартизации		
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	1
Функции и цели стандартизации	1. История развития стандартизации 2. Цели, принципы и функции стандартизации. Методы стандартизации 3. Виды и категории нормативных документов (НД). 4. Международные стандарты. и их значение.	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	1
Правовые основы стандартизации в России	1. Государственная система стандартизации – цели и задачи. Объекты и субъекты стандартизации. 2. Органы и службы стандартизации в России. 3. Государственный надзор и контроль за соблюдением требований государственных стандартов.	
	Практические занятия	4
	1. Знакомство с видами и содержанием нормативных документов (НД), сроки их разработки, введения, действия и изъятия из обращения 2. Работа со стандартами (ГОСТ, ОСТ, СТЦ, ИСО)	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	1
Стандарты как основа управления качеством продукции и услуг	1. Стандарты – основа управления качеством продукции и услуг. 2. Принципы и методы управления качеством 3. Защита прав потребителей. Стандарты, определяющие качество изделий.	
	Практические занятия	4
	1. Проведение анализа на соответствие качества готовой продукции требованиям ОСТ, ГОСТ. 2. Составление терминологического глоссария (разбор конкретных ситуаций)	
Раздел 2. Метрология как наука об измерениях.		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	1
Метрология - наука об	1. Основные понятия в области метрология. История развития метрологии в России.	

измерениях.	2. Роль измерений и их функции. Объекты измерения. 3. Закономерность формирования результатов измерений Понятие погрешности, источники погрешностей. Виды и методы измерений	
Тема 2.2. Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала	2
	1. Правовая и нормативная база метрологии в РФ. 2. Средства измерений (СИ) – их виды, назначения и метрологические характеристики.	
	Практические занятия	4
	1. Решение задач по переводу единиц измерений. Изучение средств измерений, применяемых в отрасли, выполнение измерений объекта.	
Раздел 3. Сертификация		
Тема 3.1. Системы сертификации	Содержание учебного материала	2
	1. История зарождения и сущность сертификации. 2. Цели и объекты сертификации сертификация и ее роль в повышении качества продукции и услуг.	
Тема 3.2. Сертификация продукции и услуг	Содержание учебного материала	2
	1. Условия осуществления сертификации. 2. Обязательная и добровольная сертификация 3. Правила и порядок проведения сертификации, схемы сертификации изделий, услуг и систем качества	
	Практические занятия	4
	1. Изучение документов, подтверждающих факт сертификации изделий и услуг и составление таблицы документации по сертификации услуг и изделий. 2. Проведение контрольной работы	
МДК.03.02. Основы управления качеством		
6 семестр		
Тема 1. Качество - фактор успеха в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала	1
	1. Сущность и роль качества. 2. Качество как стратегическая цель предприятия в условиях рыночной экономики. 3. Концепция национальной политики в области качества продукции и услуг.	
	Практические занятия	2
	1. Проведение анализа на конкретных объектах по оценке качества продукта (разбор конкретных ситуаций)	
Тема 2. Методология и терминология управления качеством	Содержание учебного материала	1
	1. Основные характеристики понятия «качество». Качество и надежность, качество, ценность и стоимость. 2. Анализ определения основных терминов: качество; обеспечение качества; управление качеством; система качества. Конкурентоспособность и качество. 3. Различное понимание качества. Качество в повседневной жизни, в промышленности, в производственных организациях, в сфере услуг. 4. Требования, предъявляемые к качеству услуг торговли	

	Практические занятия	2
	1. Проанализировать качество товаров (разбор конкретных ситуаций)	
Тема 3. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности	Содержание учебного материала	1
	1. Основные этапы развития деятельности по управлению качеством. 2. Всеобщее управление качеством. 3. Фаза менеджмента качества. Современная практика взаимоотношений предприятий в области качества. Проблема доверия к качеству продукции. Отечественный опыт управления качеством Фаза качества среды.	
	Практические занятия	2
	1. Изучение и анализ японского, американского и европейского опыта управления качеством.	
Тема 4. Разработка систем менеджмента качества на предприятиях	Содержание учебного материала	1
	1. Разработка и внедрение систем качества на предприятиях 2. Презентация на тему: «Служба управления качеством. Системы качества. Обеспечение функционирования систем качества на предприятиях». 3. Правовые вопросы в области качества.	
	Практические занятия	2
	1. Изучение основополагающих понятий и терминов. Сбор информации. Составление терминологического глоссария.	
Тема 5. Принципы обеспечения и управления качеством продукции	Содержание учебного материала	1
	1. Процесс формирования необходимых свойств и характеристик продукции. Условия для обеспечения качества продукции: необходимая материальная база, активный и квалифицированный персонал, четкая организация работ. 2. Презентация на тему: «Концептуальная модель управления качеством. Комплексная система управления качеством продукции при ее разработке, производстве и эксплуатации» 3. Воздействие на условия и факторы, влияющие на качество.	
	Практические занятия	2
	1. Составьте таблицу показателей качества конкретной продукции, используя стандарты СПКП.	
Тема 6. Функции управления качеством. Состав, содержание и характеристика функций	Содержание учебного материала	1
	1. Состав, содержание и характеристика функций: политика и планирование качества, организация работ по качеству, мотивация и обучение персонала, контроль качества и информация о качестве, разработка мероприятий по качеству, принятие решений и их реализация, взаимодействие с внешней средой. 2. Показатели планирования качества.	
	Практические занятия	2
	1. Разработать процесс управления качеством на предприятии	
Тема 7. Основные положения	Содержание учебного материала	1
	1. Роль руководства, ориентация на потребителя, стратегическое планирование, подготовка персонала,	

концепции TQM	управление процессом и т.д. 2. Последовательность разработки и внедрения TQM на предприятии. Обязательные условия успешной деятельности предприятия	
	Практические занятия	4
	1. Изучение основополагающих понятий и терминов. Сбор информации.	
Тема 8. Правовые вопросы в области качества	Содержание учебного материала	1
	1. Правовые основы регулирования качества продукции. 2. Основа государственного регулирования качества продукции, работ и услуг. 3. Правовое регулирование стандартизации и сертификации. 4. Юридическая ответственность за нарушение требований к качеству и безопасности	
	Практические занятия	4
	1. Обеспечение качества товаров в договоре купли – продажи и договора подряда. 2. Проведение контрольной работы	
4 семестр		
УП.03.01 Учебная практика		72
6 семестр		
ПП.03.01 Производственная практика		72
Экзамен по модулю		6
Всего		204

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

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

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии

Печатные издания

1. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учеб. и практикум / И.М. Лифиц. - 12-е изд. - М.: Юрайт, 2020. - 314 с.
2. Николаева, М.А. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Практикум: учебное пособие / М.А.Николаева, Л.В.Карташова, Т.П.Лебедева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 115с.
3. Райкова, Е.Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология: учебник / Е.Ю. Райкова. - М.: Юрайт, 2021. - 349 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для спо / И.М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 462 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561268> (дата обращения: 22.04.2025).
2. Райкова, Е.Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для спо / Е.Ю. Райкова. — Москва: Юрайт, 2025. — 349 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560918> (дата обращения: 22.04.2025).
3. Сергеев, А.Г. Сертификация: учебник и практикум для спо / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 204 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561032> (дата обращения: 22.04.2025).
4. Сергеев, А.Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для спо / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 348 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561034> (дата обращения: 22.04.2025).

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Сергеев, А.Г. Метрология: учебник и практикум для спо / А.Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 391 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561028> (дата обращения: 22.04.2025).

МДК.03.02 Основы управления качеством

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Васин, С.Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для спо / С.Г. Васин. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566024> (дата обращения: 22.04.2025).
2. Горбашко, Е.А. Управление качеством: учебник для спо / Е.А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 427 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561265> (дата обращения: 22.04.2025).
3. Тебекин, А.В. Управление качеством: учебник / А.В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 410 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559847> (дата обращения: 22.04.2025).
4. Управление качеством: учебник и практикум для спо / А.Г. Зекунов [и др.]; под ред. А.Г. Зекунова. — Москва: Юрайт, 2025. — 460 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561195> (дата обращения: 22.04.2025).

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

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

Электронные образовательные ресурсы

1. Министерство просвещения Российской Федерации [сайт]. — URL: <https://edu.gov.ru/>;
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [сайт]. — URL: <http://window.edu.ru/>;
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [сайт]. — URL: <http://school-collection.edu.ru/>;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [сайт]. — URL: <http://fcior.edu.ru/>;
5. Справочно-правовая система "ГАРАНТ" [сайт]. — URL: <http://www.i-exam.ru>;
6. Образовательная платформа «Юрайт» [сайт]. — URL: <https://urait.ru>;
7. Институт развития профессионального образования: [сайт]. — URL: <https://firpo.ru/>;
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [сайт]. — URL: <http://fcior.edu.ru/>;

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Гарант аэро: информационно-правовой портал [сайт]. — URL: <http://www.garant.ru>;
2. КонсультантПлюс: информационно-правовой портал [сайт]. — URL: <https://www.consultant.ru>;
3. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [сайт]. — URL: <http://elibrary.ru>;

Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения метрологической экспертизы; 	<p>Проверка домашней работы; Решение задач; Контроль в форме просмотра выполненных заданий</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции; – порядок метрологической экспертизы технической документации; – принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам; – порядок аттестации и проверки средств измерений и испытательного оборудования по государственным стандартам. 	<p>Проведение тестирования; Контрольная работа;</p>