

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзова Елена Петровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2025 17:10:28
Уникальный программный ключ:
47a1003be3dbe1f519918b8c0b2351a332279632

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
"Северо-Западный университет"**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

для специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

**Санкт-Петербург
2023**

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3' СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям) (в части освоения основного вида деятельности (ВД): **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 решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

проведения метрологической экспертизы;

уметь:

выбирать и применять методики выполнения измерений;

подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции;

определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;

подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений;

знать:

принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;

порядок метрологической экспертизы технической документации;

принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;

порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - **228** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **228** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **144** часа;

производственной практики (по профилю специальности) - 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

6

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			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
ПК 3.1.	МДК 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	72	72	60	-	-	-	-	-
ПК 3.2.	МДК.03.02 Основы управления качеством	72	72	60	-	-	-	-	-
ПК 3.1, 3.2.	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	72	-						72
Итого:		228	144	120	-	1	-	-	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии		180	
Тема 1.1. Техническое регулирование	Содержание учебного материала	4	
	1. Основные понятия и принципы технического регулирования. Понятие о технических регламентах и техническом регулировании.	1	2
	2. Объекты, основные элементы и принципы технического регулирования.	1	2
	3. Цели, содержание и применение технического регламента. Установление необходимых требований к продукции от процесса ее проектирования до утилизации. Правила применения техрегламентов.	1	2
	4. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требования технического регламента. Цели, органы, объекты и сферы распространения ГКиН, права и обязанности органов ГКиН.	1	2
	Практические занятия	4	3
	1. №1. Изучить Основные положения закона РФ «О техническом регулировании».	2	
	2. №2. Изучить Структуру и содержание технических регламентов.	2	
Тема 1.2. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	10	
	1. Основные понятия, цели, принципы и задачи стандартизации.	1	2
	2. Основные понятия стандартизации: объект стандартизации, нормативный документ, стандарт.	1	2
	3. Цели, принципы и основные задачи на которых базируется стандартизация. Документы в области стандартизации.	1	2
	4. Нормативные документы: национальные стандарты, правила (ПР), нормы, рекомендации (Р), стандарты организаций. Виды национальных стандартов.	1	2
	5. Порядок разработки, внедрения и применения национальных стандартов. Международные стандарты. ISO.	2	2
	Практические занятия	8	3
	1. №3. Приобретение навыков работы с нормативными документами. Ознакомление с ГОСТ 3.112-84, ГОСТ 3.118-82.	2	
	2. №4 Изучение нормативных документов по сертификации	2	
	3. №5. Анализ российских стандартов в области дизайна. Анализ международных	2	

		стандартов серии ISO в области дизайна.		
	4.	№6. Деловая игра «Утверждение образца-эталона».	2	
Тема 1.3. Основы сертификации	Содержание учебного материала		8	
	1.	Основные понятия сертификации. Основные понятия: заявитель, сертификация, сертификат соответствия, знак соответствия, знак обращения на рынке. Объекты в области сертификации	2	2
	2.	Цели, принципы и виды сертификации. Ее основные элементы, правила и порядок проведения, системы и схемы сертификации. Результаты сертификации: сертификат соответствия, сертификат предприятия, знак соответствия.	2	2
	3.	Государственный контроль и надзор за соблюдением государственных стандартов и сертифицированной продукцией.	2	2
	4.	Цели и объекты ГКиН, правила проведения и документы по результатам ГКиН.	2	2
	Практические занятия		6	3
	1.	№7. Сравнительный анализ международных и российских сертификации	1	
	2.	№8. Описать основные стадии контроля качества.	1	
	3.	№9. Выбор видов и порядка добровольной или обязательной проведения сертификации для потребительских товаров.	2	
	4.	№10. Изучение Закона о защите прав потребителей.	2	
Тема 1.4. Метрология и метрологическое обеспечение производства	Содержание учебного материала		4	
	1.	Основные понятия в области метрологии. Роль метрологии и влияние уровня метрологического обеспечения на качество и конкурентоспособность продукции.	1	2
	2.	Цели и задачи метрологического обеспечения на этапах жизненного цикла (разработка, производство, транспортирования, хранения и эксплуатации) продукции. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».	1	2
	3.	Основные понятия и определения в области метрологии: измерения, «единство измерений», «точность измерений».	1	2
	4.	Порядок метрологической экспертизы технической документации.	1	2
	Практические занятия		2	3
	1.	№11. Использование измерительных приборов и методов измерений при выполнении проекта.	2	
Тема 1.5. Виды и средства измерений	Содержание учебного материала		8	
	1.	Виды измерений. Классификация и основные характеристики измерений. Средства измерений и их метрологические характеристики.	1	2
	2.	Основные методы измерений и их характеристика.	1	2
	3.	Погрешности измерений и их виды. Определение понятия «погрешности измерения».	1	2
	4.	Принципы погрешности измерений: инструментальная погрешность, погрешность	1	2

		метода измерения, субъективные погрешности.		
	5.	Принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам.	2	
	6.	Определение термина «средства измерений». Виды, назначение, устройство средств измерений: мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительная установка, информационно-измерительная система. Метрологические характеристики средств измерений.	2	2
Тема 1.6. Метрологическое обеспечение производства	Содержание учебного материала		4	
	1.	Метрологическое обеспечение технологического процесса изготовления продукции. Выбор средств контроля стабильности и высокого уровня качества по отдельным операциям и переходам технологического процесса изготовления продукции и производственному процессу в целом.	1	2
	2.	Метрологическое обеспечение измерений при контроле качества и испытании продукции. Требования к безопасности, техническому уровню испытательного оборудования.	1	2
	3.	Метрологическое обеспечение средств измерений при контроле качества и испытаниях в зависимости от рода продукции, вида испытаний, требований точности результатов. Метрологическая экспертиза технической документации. Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации. Организация метрологической экспертизы. Оформление результатов метрологической экспертизы технической документации.	2	2
	Практические занятия		6	3
	1.	№12 Выполнение расчета объекта промышленного дизайна, используя метрологические методы измерения.	2	
	2.	№13 Выполнение расчета объекта графического дизайна, используя метрологические методы измерения	2	
	3.	№14 Выполнение расчета объекта среднего дизайна, используя метрологические методы измерения	2	
Тема 1.7. Нормативные основы метрологического обеспечения	Содержание учебного материала		4	
	1.	Испытания и подтверждение соответствия средств измерений.	1	2
	2.	Основные положения систем испытаний и утверждения типов средств измерений, подлежащих применению в сферах распространения государственного метрологического надзора. Порядок проведения испытаний средств измерений и оформление их результатов.	1	2
	3.	Виды государственного метрологического надзора Оформление и реализация	1	2

10

		результатов метрологического надзора.		
	5.	Основные задачи, сферы распространения, объекты и формы метрологического надзора. Организация и порядок проведения метрологического надзора. Оформление и реализация результатов метрологического надзора.	1	2
	Практические занятия		2	3
	1.	№15. Рассчитать объект промышленного дизайна используя метрологические и нормативные данные.	1	
	2.	№16. Изучение нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня.	1	
Итоговое занятие			2	
МДК 03.02. Основы управления качеством			72	
Тема 2.1. Характеристика систем менеджмента качества	Содержание учебного материала		2	
	1.	Основные понятия, термины и определения в области менеджмента качества. Понятие качества. Показатели качества продукции и принципы их формирования.	1	2
	2.	Термины и определения, используемые при разработке и функционировании систем менеджмента качества: менеджмент, менеджмент качества, продукция, потребитель,	1	2

		поставщик.		
		Практические занятия	2	3
	1.	№17 Составление тематической таблицы «Концепции качества».	1	
	2.	№18. Процессный подход к системам менеджмента качества	1	
Тема 2.2. Общие принципы построения системы управления качеством		Содержание учебного материала	6	
	1.	Задачи и принципы системы менеджмента качества. Основные принципы построения систем управления качеством.	1	2
	3.	Технология разработки и внедрения системы менеджмента качества	1	2
	4.	Организационные структуры для разработки и внедрения систем менеджмента качества.	1	2
	5.	Этапы улучшения качества как основа формирования принципов системы управления качеством. Состав и содержание документов систем менеджмента качества. Руководство по качеству.	1	2
	6.	Документальное оформление процедур (управление документами). Требования к формам, видам и объемам документации.	1	2
	7.	Аудит систем менеджмента качества. Виды, цели и задачи аудиторских проверок документации систем менеджмента качества; планирование и подготовка внутреннего аудита, ответственность аудиторов. Отчет по аудиту.	1	2
Тема 2.3. Критерии эффективности систем управления качеством		Содержание учебного материала	4	
	1.	Международные стандарты ИСО, как основа создания и развития систем менеджмента качества организаций. Организация работ по созданию системы качества	2	2
	2.	Разработка и внедрение СМК. Проверка систем качества.	2	2
Тема 2.4. Состав подсистем управления качеством		Содержание учебного материала	4	
	1.	Система управления качеством как подсистема управления предприятием. Жизненный цикл продукции и основные понятия системы управления качеством	1	3
	2.	.Формирование подсистем управления качеством.	1	3
Тема 2.5. Организация, анализ, оценка и сертификация систем качества		Содержание учебного материала	4	
	1.	Международные стандарты ИСО, как основа создания и развития систем менеджмента качества организаций.	1	2
	2.	Организация работ по созданию системы качества. .	1	2
	3.	Разработка и внедрение СМК.	1	2
	4.	Проверка систем качества	1	2
		Практические занятия	4	3
	1.	№19. Основные положения стандартов серии ИСО.	2	
	2.	№20. Разработка сети процессов. Описание «бизнес-процесса».	2	
Тема 2.6. Аудит систем менеджмента качества		Содержание учебного материала	4	
	1.	Аудит систем менеджмента качества. Виды, цели и задачи аудиторских проверок систем менеджмента качества.	2	3
	2.	Планирование и подготовка внутреннего аудита, ответственность аудиторов. Отчет по	2	

	аудиту.		
	Практические занятия	12	3
	1. №21. Разработка проекта государственного стандарта (ГОСТ РФ).	8	
	2. №22. Изучение этапов аудиторской проверки в сфере дизайна.	4	
Тема 2.7. Авторский надзор за качеством выпускаемой продукции	Содержание учебного материала	6	
	1. Основные понятия, документы в области авторского надзора.	1	3
	2. Авторский надзор. Положение об авторском надзоре.	1	2
	3. Журнал, регистрационные и учетные листы. Правила их оформления, ведения и заполнения.	1	2
	4. Виды авторского надзора, в зависимости от сферы деятельности.	1	2
	5. Права и обязанности специалиста, занимающегося осуществлением авторского надзора.	1	2
	6. Правила выполнения проверки и содержание авторского надзора. Оформление результатов проверки.	1	2
	Практические занятия	8	3
	1. №23. Разработка проекта технического условия (ТУ) для объекта промышленного дизайна.	4	
	2. №24. Изучение Положения об авторском праве.	2	
	3. №25. Правила выполнения проверки и содержание авторского надзора. Оформление результатов проверки.	2	
	Содержание учебного материала	10	
Тема 2.8. Контроль качества	1. Методы оценки качества и надежности. Номенклатура показателей качества продукции: показатели безопасности, назначения, надежности, эстетические, технологические и др. Обязательные показатели в технических регламентах и нормативной документации на продукции.	2	2
	2. Характеристика свойств продукции, определяющих ее надежность: безотказность, долговечность, ремонтопригодность и сохраняемость. Размерность единичных и комплексных показателей надежности.	2	2
	3. Методы определения значений показателей качества и надежности: измерительный, регистрационный, органолептический, расчетный, экспертный и социологический. Определение понятий: «уровень качества продукции», «технический уровень качества продукции».	2	2
	4. Методы оценки уровня качества продукции: дифференциальный, комплексный, смешанный. Виды и методы контроля качества продукции	2	2
	5. Методы контроля качества: разрушающие и неразрушающие. Применение методов контроля по видам продукции и в зависимости от характера дефектов продукции.	2	
	Практические занятия	6	3
	1. №26. Выявление факторов, влияющих на качество работы	2	
	2. №27. Составить план контроля и объем контролируемой партии тиража.	4	

13

Итоговое занятие	2
Всего	72
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Порядок проведения метрологической экспертизы на профильных предприятиях. - 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. - Практика выполнения контроля продукции на соответствие требованиям нормативной документации. - Изучение осуществления авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции. - Практика по обучению оформлению документов по итогам авторского надзор - проведение систематического контроля (контрольные точки), анализ контроля - оценка результатов, идентификация проблем, разработка действий; - оценка качества продукции и ее себестоимости. -	72
Промежуточная аттестация по ПМ	12
ИТОГО	228

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Стандартизация и сертификация» и «Основы управления качеством».

ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу	Кабинет стандартизации и сертификации учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - доска - стол преподавателя - стул для преподавателя - комплекты учебной мебели - демонстрационное оборудование - проектор и компьютер - учебно-наглядные пособия Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: Microsoft Windows Google Chrome
МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии	Кабинет стандартизации и сертификации учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - доска - стол преподавателя - стул для преподавателя - комплекты учебной мебели - демонстрационное оборудование - проектор и компьютер - учебно-наглядные пособия Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome

	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: Microsoft Windows Google Chrome
МДК.03.02 Основы управления качеством	Кабинет стандартизации и сертификации учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - доска - стол преподавателя - стул для преподавателя - комплекты учебной мебели - демонстрационное оборудование - проектор и компьютер - учебно-наглядные пособия Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: Microsoft Windows Google Chrome

ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)	Кабинет стандартизации и сертификации учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - доска - стол преподавателя - стул для преподавателя - комплекты учебной мебели - демонстрационное оборудование - проектор и компьютер - учебно-наглядные пособия Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Google Chrome Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования - комплекты учебной мебели - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Программное обеспечение: Microsoft Windows Google Chrome
---	---

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

1. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433666>
2. Основы стандартизации, сертификации, метрологии в вопросах и ответах : учебное пособие / Н. П. Андреева, Г. А. Гизитдинова, Е. А. Сафиуллина, Н. А. Петрушин ; под редакцией В. И. Хайман. — 3-е изд. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2018. — 117 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/77567.htm>

Дополнительные источники:

3. Николаев, М. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством / М. И. Николаев. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 115 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52149.html>

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Контролировать промышленную продукцию и предметно пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.	Умение применять принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции Выполнять порядок метрологической экспертизы технической документации; Выбирать средства измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам; Знать порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; Зачеты, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 3.2 Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно пространственных комплексов.	Уметь выбирать и применять методики выполнения измерений Подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции Определять и анализировать нормативные документы на средства измерения при контроле качества и испытании продукции Иметь представление о подготовке документов для проведения подтверждения соответствия средств измерения Выполнять авторский надзор	

19 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 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие	Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	Экспертная оценка: - формирования навыков работы с СМИ, проф.портфолио.
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работает в коллективе, эффективно общается с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 09 Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Использует знания по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по профессиональному модулю

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

**Санкт-Петербург
2025**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Комплект оценочных материалов по профессиональному модулю предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, в части овладения видом профессиональной деятельности (далее ВПД): Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.

Настоящий комплект предназначен для проведения аттестационных испытаний по профессиональному модулю

Условием положительной аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой». При отрицательном заключении хотя бы по одной из ПК принимается решение: «вид профессиональной деятельности не освоен».

Образовательные результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке:

Код ПК	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**Требования к деятельности обучающегося по профессиональным компетенциям по ПМ.03
Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу**

Профессиональная компетенция	Основные показатели оценки
ПК 3.1 Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Умение применять принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции
	Выполнять порядок метрологической экспертизы технической документации;
	Выбирать средства измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;
	Знать порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам
ПК 3.2 Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов	Уметь выбирать и применять методики выполнения измерений
	Подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции
	Определять и анализировать нормативные документы на средства измерения при контроле качества и испытании продукции
	Иметь представление о подготовке документов для проведения подтверждения соответствия средств измерения
	Выполнять авторский надзор

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии

Перечень примерных практических занятий

Тема «Анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации»

Цель работы – провести сравнительный анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации.

Оснащение. Документы в электронном виде:

- Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ;
- Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ;

- стандарты системы «Стандартизация в Российской Федерации»;

Работа рассчитана на 2 академических часа.

Задание. Выявить сходства и отличия требований федеральных законов «О техническом регулировании», «О стандартизации в Российской Федерации» и стандартов систем «Стандартизация в Российской Федерации», «Межгосударственная система стандартизации» к элементам системы стандартизации.

Порядок выполнения работы

1. Изучить требования документов: федеральных законов «О техническом регулировании», «О стандартизации в Российской Федерации», основополагающих стандартов систем «Межгосударственная система стандартизации» и «Стандартизация в Российской Федерации».

2. Выписать номера и названия разделов документов, содержащих требования к элементам системы стандартизации. Результаты оформить в виде табл. 1.

3. Провести сравнительный анализ требований выделенных разделов, выявить сходства и различия в формулировках требований. Результат оформить в виде аналитической справки.

4. Сделать вывод о проделанной работе.

Тема «Виды и категории стандартов»

Цель работы. Изучение классификации, построения и содержания стандартов. Ознакомление с объектами стандартизации и с формированием обозначения стандарта.

Справочный материал. Стандарт – это нормативный документ, разработанный на основе консенсуса, утвержденный признанным органом и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области.

Стандарты бывают разных категорий и разных видов.

Категория стандарта – это статус стандарта в зависимости от сферы действия.

В настоящее время в России используются семь категорий стандартов:

1. Международные (напр., ИСО 9000);
2. Региональные (напр., EN 45001);
3. Межгосударственные (напр., ГОСТ 7454-90);
4. Государственные (национальные) стандарты РФ (напр., ГОСТ Р 51331-99)
5. Стандарты отраслей (напр., ОСТ 10-060-95);
6. Стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений (напр., СТО РОО 10.01-95);
7. Стандарты предприятий (напр., СТП 1-97).

Вид стандарта – это специфика назначения и содержания стандарта, определяемая объектом стандартизации.

На сегодняшний день в России используются стандарты четырех видов:

1. Основополагающий (напр., ГОСТ Р 50779.0-95 «Статистические методы. Основные положения»);
2. Стандарт на продукцию (услугу) (напр., ГОСТ 9353-90 «Пшеница. Требования при заготовках и поставках»);
3. Стандарт на работы (процессы) (напр., ГОСТ 7595-79 «Мясо. Разделка говядины для розничной торговли»);

Стандарт на методы контроля (испытаний, измерений, анализа) (напр., ГОСТ 51944-2002 «Мясо птицы. Методы определения органолептических показателей, температуры и массы»).

В общем случае стандарт на продукцию содержит следующие разделы: 1) классификация, основные параметры и размеры; 2) общие технические требования; 3) правила приемки; 4) маркировка, упаковка, транспортирование, хранение.

Обозначение стандарта формируется из индекса, регистрационного номера и двух последних цифр года принятия. Для отраслевых стандартов, после индекса указывается условное обозначение министерства (ведомства), а для стандартов организации – аббревиатура общества.

Задания для самостоятельного выполнения

Задание 1. Получите у преподавателя не менее трех стандартов на конкретную продукцию (по своей специальности), изучите их и заполните таблицу 1.

Таблица 1-Характеристика конкретных стандартов

Обозначение и название стандарта	Категория стандарта	Вид стандарта	Структурные элементы (они совпадают с названиями разделов)	Объекты стандартизации

Задание 2. Охарактеризуйте стандарты разных видов, заполнив таблицу 2, согласно приведенному примеру.

Таблица 2-Характеристика стандартов разных видов

Вид стандарта	Содержание стандарта	Объекты стандартизации
1. основополагающий стандарт	Общие или руководящие положения для определенной области	Объекты межотраслевого значения; общие положения для стандартов конкретной системы

Задание 3. Переведены на русский язык и приняты к использованию в РФ два международных стандарта

1. ГОСТ Р ИСО 9591-93;

2. ГОСТ Р 50231-92

(ИСО 7173-89) Поясните, какой из них используется без изменения текста международного стандарта, а в какой внесены дополнительные требования, отражающие специфику потребностей России.

Задание 4. Назовите и охарактеризуйте основные этапы разработки государственного (национального) стандарта РФ.

Задание 5. Перечислите крупнейшие международные организации по стандартизации и укажите сферы их деятельности.

Тема Законодательные основы подтверждения соответствия в Российской Федерации»

Цель работы – изучить требования законов РФ в области подтверждения соответствия. Оснащение. Документы в электронном виде:

- Федеральный закон « О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (исходная редакция);

- Федеральный закон « О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (действующая редакция).

Задание. Провести анализ изменений в Федеральном законе «О техническом регулировании», связанных с подтверждением соответствия.

Порядок выполнения работы

1. Изучить теоретическую часть.

2. Рассмотреть главы и статьи Федерального закона «О техническом регулировании», регламентирующие вопросы подтверждения соответствия.

3. Провести анализ требований Закона и выявить изменения, внесенные его действующей редакцией (выполняется по вариантам, п. А).

4. Подготовить резюме и краткое публичное выступление о сути выявленных изменений.

5. Ответить на вопросы, используя статьи Закона (выполняется по вариантам, п. Б).

6. Оформить отчет.

7. Ответить на контрольные вопросы.

Требования к отчету о работе Отчет должен содержать:

1. Наименование, цель и задание работы.

2. Перечень структурных элементов (глав и статей) Федерального закона «О техническом регулировании», регламентирующих вопросы подтверждения соответствия.

3. Резюме.

4. Ответы на вопросы в соответствии с вариантом.

5. Список источников, использованных при выполнении работы. Варианты заданий

Задания для самостоятельного выполнения

Вариант 1 А.

Провести анализ ст. 18, 19, 20 Федерального закона «О техническом регулировании» с учетом внесенных действующим законодательством изменений, отметить, в какие статьи или отдельные пункты, абзацы статей внесены изменения. Б. Ответить на вопросы и выполнить задания:

1) Что такое подтверждение соответствия?

2) Дайте определение понятия «технический регламент».

3) Каким документом определяется срок действия сертификата соответствия?

4) Какие формы подтверждения соответствия регламентируются Федеральным законом «О техническом регулировании»? Проведите сравнительный анализ двух форм (обязательной и добровольной) подтверждения соответствия по выделенным Вами критериям. Результаты сравнения занесите в табл. 1

Таблица 1- Сравнение форм подтверждения соответствия

Критерий сравнения	Обязательное подтверждение соответствия	Добровольное подтверждение соответствия
--------------------	---	---

5) Как процедура подтверждения соответствия связана с техническими регламентами?

6) Опишите процедуру признания результатов подтверждения соответствия.

Вариант 2 А.

Провести анализ ст. 21, 22, 23 Федерального закона «О техническом регулировании» с учетом внесенных действующим законодательством изменений, отметить, в какие статьи или отдельные пункты, абзацы статей внесены изменения. Б.

Ответить на вопросы и выполнить задания:

1) С какой целью принят Федеральный закон «О техническом регулировании»?

2) Дайте определения понятий «декларирование соответствия», «декларация соответствия».

3) Назовите формы обязательного подтверждения соответствия.

4) Проведите сравнительный анализ декларирования соответствия и обязательной сертификации по выделенным Вами критериям.

Результаты сравнения занесите в табл. 2.

Таблица 2- Сравнение декларирования соответствия и обязательной сертификации

Критерий сравнения	Декларирование соответствия	Обязательная сертификация
--------------------	-----------------------------	---------------------------

5) Какие права заявителя в области обязательного подтверждения соответствия закреплены Федеральным законом «О техническом регулировании»?

6) Проанализируйте изменения, внесенные в ст. 26, п. 2.

Вариант 3 А. Провести анализ ст. 24, 25, 26 Федерального закона «О техническом регулировании» с учетом внесенных действующим законодательством изменений, отметить, в какие статьи или отдельные пункты, абзацы статей внесены изменения. Б. Ответить на вопросы

и выполнить задания:

- 1) Какова цель принятия технических регламентов?
- 2) Чем отличается оценка соответствия от подтверждения соответствия?
- 3) Какую информацию включает в себя сертификат соответствия при обязательной сертификации?
- 4) Проведите сравнительный анализ обязательной и добровольной сертификации по выделенным Вами критериям. Результаты сравнения занесите в табл. 3.

Таблица 3-Сравнение обязательной и добровольной сертификации

Критерий сравнения	Обязательная сертификация	Добровольная сертификация
--------------------	---------------------------	---------------------------

5) Перечислите схемы осуществления процедуры декларирования соответствия.

6) Какие объекты не могут быть маркированы знаком соответствия?

Вариант 4 А. Провести анализ ст. 26, 27, 28 Федерального закона «О техническом регулировании» с учетом внесенных действующим законодательством изменений, отметить, в какие статьи или отдельные пункты, абзацы статей внесены изменения.

Б. Ответить на вопросы и выполнить задания:

- 1) Укажите год принятия Федерального закона «О техническом регулировании» и последних изменений к нему.
- 2) В каких целях осуществляется подтверждение соответствия?
- 3) Проведите сравнительный анализ содержания декларации о соответствии и сертификата соответствия. Результаты сравнения занесите в табл. 4.

Таблица 4 - Сравнение содержания декларации о соответствии и сертификата соответствия

Критерий сравнения	Декларация о соответствии	Сертификат соответствия
--------------------	---------------------------	-------------------------

- 4) Какие документы представляются в федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию для регистрации системы добровольной сертификации?
- 5) На соответствие требованиям каких документов проводится обязательное подтверждение соответствия?
- 6) В каких случаях применяют знак обращения на рынке?

Тема «Применение общероссийских классификаторов и товарных номенклатур для кодирования продукции»

Цель работы – научиться определять классификационные группировки продукции при помощи общероссийских классификаторов продукции, товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС).

Оснащение:

- документы в интерактивном режиме доступа:
- Общероссийский классификатор продукции;
- Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности;
- Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности ЕАЭС;
- ПК с доступом в сеть Интернет.

Задание. На основе использования общероссийских классификаторов и номенклатуры продукции определить принадлежность продукции к классификационным группировкам: расшифровать предложенные коды, сформировать коды для предложенных наименований.

Порядок выполнения работы

1. Изучить теоретическую часть.
2. Изучить правила построения кодов и классификационных группировок продукции по ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС.
3. Получить у преподавателя вариант задания с предложенными в нем кодами и наименованиями продукции.

Для каждого наименования:

- определить принадлежность продукции к классификационным группировкам ОКПД 2: классу, подклассу, группе, подгруппе, виду, категории и подкатегории; выписать полное название продукции в соответствии с классификационными группировками ОКПД 2 и найденные коды;
- определить принадлежность продукции к классификационным группировкам ТН ВЭД

ЕАЭС, выписать найденные коды продукции.

Требования к отчету о работе

Отчет должен содержать:

1. Наименование, цель и задание работы.
2. Результат выполнения задания (см. п. 3 раздела «Порядок выполнения работы»):
 - наименование продукции;
 - названия классификационных группировок ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС, к которым принадлежит продукция;
 - коды продукции по ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС.
3. Ответы на контрольные вопросы.
4. Список источников, использованных при выполнении работы.

Тема Процедура сертификации продукции на соответствие требованиям технических регламентов.

Цель работы – освоить порядок проведения сертификации соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».

Оснащение:

- документы в электронном виде:
 - Консолидированный информационный перечень продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия в кодах ТН ВЭД ТС;
 - технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»;
 - Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»;
 - Положение о порядке применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза;
 - ГОСТ Р 54293–2010. Анализ состояния производства при подтверждении соответствия;
 - ГОСТ Р 54009–2010. Оценка соответствия. Применение знаков, указывающих о соответствии;
 - ГОСТ Р 54010–2010. Оценка соответствия. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией;
- формы сертификационных документов;
- ПК с доступом в Интернет. Задание. Смоделируйте процедуру сертификации соответствия продукции требованиям технического регламента ТС «О безопасности машин и оборудования» и заполните форму сертификата соответствия.

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Порядок выполнения работы

1. Рассмотреть Единый перечень продукции, подлежащей оценке (подтверждению) соответствия в рамках Таможенного союза с выдачей единых документов.
2. Ознакомиться с пунктами положений технического регламента ТС «О безопасности машин и оборудования» в части подтверждения соответствия.
3. Проанализировать требования технического регламента ТС «О безопасности машин и оборудования» к выбору схем сертификации продукции.
4. Рассмотреть Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».
5. Выбрать вариант задания.
6. Используя технический регламент «О безопасности машин и оборудования» и Перечень, определить, подлежит ли продукция обязательной сертификации, выявить определяющий документ.
7. Используя ресурсы сети Интернет, проанализировать определяющий документ, выявить его требования, подтверждаемые при сертификации.
8. Выбрать орган по сертификации для проведения процедуры сертификации, используя ресурсы www.fsa.gov.ru и <http://www.eurasiancommission.org/ru/>.

9. Предложить схему сертификации, обосновать свой выбор.

10. Указать этапы процедуры сертификации.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Наименование, цель и задание работы.
3. Результаты выполнения работы. 4. Заполненные формы сертификационных документов.
5. Список источников, использованных при выполнении работы.

Варианты заданий

Вариант 1. Фрезы с многогранными твердосплавными пластинами

Вариант 2. Резцы токарные с напайными твердосплавными пластинами

Вариант 3. Круги алмазные шлифовальные

Вариант 4. Фрезы твердосплавные

Вариант 5. Резцы токарные с многогранными твердосплавными пластинами

Вариант 6. Круги шлифовальные

Вариант 7. Фрезы дереворежущие насадные с затылованными зубьями

Вариант 8. Круги полировальные

Вариант 9. Фрезы дереворежущие насадные с ножами из стали или твердого сплава

Примерный перечень тем рефератов/презентаций

1. Объект и предмет метрологии
2. Метрологические свойства
3. Основные понятия сертификации, цели и принципы
4. Стандартизация как наука, виды и категории стандартов
5. Организационно-методический принцип сертификации

Вариант тестовых заданий по дисциплине

1 Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?

а) техническое регулирование;

б) оценка соответствия;

в) стандартизация;

г) сертификация;

2. В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский?

а) норматив;

б) стандарт;

в) регламент;

г) эталон;

3. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации

а) О стандартизации;

б) О техническом регулировании;

в) Об обеспечении единства измерений;

г) О измерении;

4. ...являются объектами авторского права?

а) СТП;

- б) ГОСТ;
- в) ОСТ;
- г) ОКС;

5. Вопросы по стандартизации решаются в:

- а) правительстве.
- б) Государственной Думе.
- в) министерстве.
- г) **Госстандарте.**

6. Добровольная сертификация продукции проводится по:

- а) решению правительства.
- б) **желанию изготовителя.**
- в) заданию контролирующих органов.

7. Укажите цель метрологии:

- а) **обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой, точностью;**
- б) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности
- в) разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы;
- д) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности;
- г) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту

МДК.03.02 Основы управления качеством

Типовые задания для практических занятий:

«Статистический контроль качества продукции по количественному признаку»

Цель: получение практических навыков проведения статистического приемочного контроля качества продукции по количественному признаку для нормального закона распределения при известном стандартном отклонении.

Форма организации практического занятия: индивидуальное выполнение с использованием ЭВМ.

Ход работы

1. Ознакомиться с текстом стандарта ГОСТ Р 50779.53-98 на сайте <http://vsegost.com/Catalog/27/27653.shtml>, в частности, изучить общие положения и методики приемочного контроля качества поставщика и потребителя по количественному признаку.
2. Применить статистический приемочный контроль качества в соответствии с методиками стандарта ГОСТ Р 50779.53-98 для условий, приведенных в Приложении Г. Описать ход принятия решений о приемке партий продукции.
3. Результаты представить в электронной таблице в формате Excel.

Форма представления отчета

Отчет оформляется электронной таблице и текстовом редакторе Word и должен содержать:

- тему и цель работы;
- описание методик проведения приемочного контроля качества по количественному признаку поставщика и потребителя в соответствии со стандартом ГОСТ Р 50779.53-98;
- описание решения задач;
- ответы на вопросы;

Тема «Причинно-следственная диаграмма Исикавы»

Цель работы:

1. Изучение метода выявления и анализа причин возникновения несоответствующих результатов процессов

2. Приобретение навыков построения и анализа причинно-следственной диаграммы

Задание для самостоятельной работы:

(Практическая работа выполняется подгруппами студентов по 4-5 человек (состав подгрупп определяется преподавателем случайным образом). С помощью метода Исикавы наметить меры по повышению точности наружного точения диаметра валика сельсина.

Для этого:

1. Провести «мозговой штурм»
2. Разработать диаграмму Исикавы
3. Провести анализ полученной диаграммы
4. Предложить меры по повышению точности наружного точения диаметра валика сельсина.

Форма отчета: по итогам практического занятия, каждый студент предоставляет результаты «мозгового штурма», а каждая подгруппа –разработанную причинно-следственную диаграмму Исикавы и ее анализ.

Тема «Построение диаграммы Парето»

Цель работы:

1. Изучение метода распределения усилий для решения конкретной проблемы
2. Приобретение практических навыков построения и анализа диаграммы Парето.

Задание для самостоятельной работы:

1. Используя таблицу случайных чисел из столбца, указанного преподавателем, взять значения для 7 (в т.ч. «прочих») результатов (или причин) процесса, выбранного студентом самостоятельно, и построить диаграмму Парето, кривую Лоренца и провести ABC-анализ.
2. Построить диаграмму Парето в случае, если в результате проведенных мероприятий, дефектность из-за выявленного наиболее существенного признака снизилась на половину.

Тема «Методы оценки уровня качества»

Цель занятия — ознакомиться с методами квалиметрии, применяемыми в организациях для оценки уровня качества.

Задания для самостоятельного выполнения

Задание 1. Используя циклограмму, определите уровень качества трех однотипных изделий (например, утюгов) от разных производителей. Сравнение производите по параметрам: цена, дизайн, удобство использования, количество функций, простота применения.

Задание 2. Методом попарного сравнения проранжируйте по важности для организации следующие процессы:

1. Планирование и прогнозирование потребности в рабочей силе.
2. Разработка планов продвижения и карьеры.
3. Поиск, подбор и прием персонала.
4. Формирование и развертывание команды.
5. Перемещение служащих.
6. Реорганизация и сокращение персонала.
7. Управление увольнением персонала.

Задание 3. Для предыдущего задания определите согласованность мнений пяти экспертов, подсчитав коэффициент конкордации.

После выполнения заданий 1,2 и 3 составьте отчет по форме:

- 1.Задание.
2. Процесс сравнения.
3. Результаты расчетов.
4. Выводы.

Тема «Стадии и этапы жизненного цикла продукции, услуг»

Цель работы: научиться выбирать товарную марку и определять жизненный цикл товара

Ход работы

1. Сформировать малые группы, численностью не более 4–5 человек.
2. Выбрать из предложенного преподавателем списка продукт, производство которого вы

будете организовать в группе.

3. Пользуясь «петлей качества», определить все жизненно важные стадии производства выбранного вами продукта, начиная с маркетинга, заканчивая утилизацией. Определить процессы, протекающие на каждом из этапов жизненного цикла продукции, цель каждого этапа, а также отдел или структуру предприятия, которая будет осуществлять эти процессы. По результатам работы построить таблицу, пример которой для этапа «маркетинг» приведен в Приложении А.

4. Разработать схему организационной структуры вашего предприятия.

5. Разработать матрицу распределения функций по «петле качества».

6. По вертикальной оси следует обозначить этап жизненного цикла в соответствии с разработанной «петлей качества». По горизонтальной оси – руководителей, службы и отделы в соответствии с разработанной организационной структурой предприятия.

7. Указать перечень необходимых мероприятий по элементам: проектирование и разработка технических требований; материально-техническое снабжение; подготовка и разработка производственных процессов.

8. Разрабатываемые мероприятия желательно структурировать по этапам и представлять в виде матриц или таблиц.

9. Дать название вашему продукту. Какие мероприятия вы запланируете, чтобы повысить уровень конкурентоспособности?

10. По результатам проделанной работы оформить отчет

Примерная тематика устных сообщений, докладов.

1. Направления дальнейшего совершенствования менеджмента качества.
2. Экологический менеджмент. Понятие, содержание. Цель разработки стандартов серии 14000.
3. Методики и концепции в области качества: «Точно во время» (Just-in-Time), «Бережливое производство» (Lean production), «Кайдзен» и «Кайрио», «Шесть сигм», «Ноль дефектов» (ZD) и пр.
4. Интегрированные системы менеджмента качества.
5. Характеристика отдельных видов систем качества: ХАСП в пищевой промышленности, QS–9000 в автомобильной и пр.
6. Современные методы менеджмента качества: бенчмаркинг, реинжиниринг, CALS – концепция, модели делового совершенства.
7. Известные отечественные и зарубежные специалисты в области качества, их вклад в развитие систем менеджмента качества.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по ПМ.03

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно.

Экзамен проходит в устной форме и представляет собой ответы на вопросы билета по курсу лекций в устной форме и выполнение практического задания.

Билет состоит из двух частей.

Первая часть – тестирование (письменное). Внимательно прочитайте вопрос и выберите один или несколько вариантов ответа.

Вторая часть – практическая, содержит одно практическое задание. Общее время подготовки к ответу и выполнения заданий – 120 минут.

Этапы выполнения:

1. Изучение вопросов билета.
2. Тестирование.
3. Выполнение практического задания
4. Ответ в сравнении с экспертной оценкой.

При работе обучающийся не имеет права использовать источники информации:

профессиональную литературу, конспекты занятий и т.д.

Вариант 1

- 1 Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации...?
 1. О стандартизации
 2. О техническом регулировании
 3. Об обеспечении единства измерений
 4. О сертификации продукции и услуг
2. Каковы цели стандартизации? Укажите все правильные ответы:
 1. уменьшение себестоимости продукции
 2. повышение качества продукции
 3. устранение барьеров в торговле
 4. увеличение номенклатуры изделий
- 3 Каково назначение стандартизации? Укажите все правильные ответы:
 1. обеспечить право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества
 2. создать условия получения максимальной прибыли производителем
 3. обеспечить безопасность и комфорт потребителя
 4. создать комфортные условия труда работникам
- 4 Что из нижеперечисленного может быть названо объектом стандартизации? Укажите все правильные ответы:
 1. продукция
 2. параметры изделия
 3. терминология
 4. процесс
 5. услуга
- 5 Что из нижеперечисленного относится к задачам стандартизации? Укажите все правильные ответы:
 1. определение общих методов обработки результатов измерений, оценка их точности
 2. обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками)
 3. согласование и увязка показателей и характеристик продукции, ее элементов, комплектующих изделий, сырья, материалов
 4. извлечение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью
- 6.Порядок разработки, принятия, введения в действие, применения и ведения общероссийских классификаторов технико-экономической информации устанавливает...?
 1. ГОСТ
 2. Госстандарт
 3. Постановление правительства
 4. Научный институт
- 7 Чтобы иметь право ... свою продукцию этим знаком, необходимо получить лицензию в территориальном органе Госстандарта России?
 1. маркировать
 2. распространять
 3. импортировать
 4. экспортировать
- 8 Исключительное право официального опубликования ГОСТов и ОКС имеет?
 1. Соответствующее Министерство
 2. Отраслевое ведомство
 3. Госстандарт РФ
 4. Правительство РФ
- 9 Организации, представляющие в глобальном процессе стандартизации интересы крупных территориальных образований или континентов?

1. официальные международные
2. национальные
3. региональные
4. государственные

10 Межгосударственный Совет по стандартизации представляет интересы стран?

1. Европы
2. СЭВ
3. СНГ
4. ОПЭК

Эталоны ответов

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	2	2,3	1,3	1,4,5	2,3	3	1	3	3	3

Вариант 2

1 Стандартизация, участие в которой открыто для национальных органов по стандартизации стран только одного географического, политического или экономического региона мира – это...

1. международная стандартизация
2. региональная стандартизация
3. государственная стандартизация
4. национальная стандартизация

2 Деятельность Международной организации по стандартизации ИСО направлена на ...
Укажите все правильные ответы

1. защиту национальных интересов слабо развитых стран
2. содействие развитию стандартизации
3. стабилизацию мировой политической обстановки
4. экономию всех видов ресурсов д) развитие сотрудничества стран в интеллектуальной, научно-технической и экономической областях

3 Международная организация по стандартизации (ИСО) создана...

1. в 1952 г.
2. в 1933 г.
3. в 1946 г.
4. в 1939 г.

4 Высшим органом Международной организации по стандартизации (ИСО) является...

1. Генеральная ассамблея
2. Совет
3. Исполнительное бюро
4. Центральный секретариат

5 Координация деятельности системы информационного обеспечения в области стандартизации и научно-методическое руководство ее работой осуществляется...

1. ИНФОКС
2. ГМС
3. ГСС
4. ГССО

6. Под социологическим методом определения показателей качества продукции понимается...

1. сбор и анализ суждений о качестве фактических или возможных потребителей продукции
2. анализ суждений о качестве возможных потребителей продукции
3. сбор суждений о качестве фактических потребителей продукции
4. сбор суждений о качестве потребителей продукции

7. Расчётный метод определения показателей качества основан на ...

1. использовании теоретических и эмпирических зависимостей показателей качества продукции от её параметров
 2. наблюдении и подсчёте числа определённых событий
 3. основе использования технических средств измерений
 4. сборе и анализе суждений о качестве фактических или возможных потребителей продукции
8. Показатели транспортабельности характеризуют
1. приспособленность продукции к транспортированию без её использования и потребления
 2. степень обновления технических решений
 3. уровень вредных воздействий на окружающую среду
 4. затраты, связанные улучшением тех или иных показателей продукции
9. Регистрационный метод определения показателей качества основан на...
1. наблюдении и подсчёте числа определённых событий, предметов или затрат
 2. подсчёте числа определённых событий 19
 3. наблюдении числа определённых предметов
 4. наблюдении и подсчёте числа определённых событий
10. В основе оценки уровня качества продукции лежит...
1. сравнение совокупности показателей качества этой продукции с соответствующей совокупностью показателей качества базового образца
 2. сравнение показателей безопасности и транспортабельности
 3. сравнение показателей технологичности и стандартизации
 4. сравнение показателей назначения и технологичности

Эталоны ответов

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	2	2,5	3	1	1	1	1	1	1	1

Критерии оценки.

«Отлично» - ставиться студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» - обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» - обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико - ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» - обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

1. Задания: выполните тест «Вариант 1»

2. Ситуационная задача:

В начале 2018 года агентством был проведен редизайн упаковки творожных сырков Полоцкого молочного комбината. К тому времени продукт уже заслужил отличную репутацию благодаря своему качеству, однако нуждался в стратегическом дизайн-решении, которое поспособствовало бы развитию бренда. Эта задача была решена с помощью изменения дизайна упаковки для линии творожной продукции, которая стала идентификатором торговой марки.

1. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции.
2. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.
3. Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании». ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 2»

2. Ситуационная задача:

Дана задача разработать концепт дизайна упаковки для новых товаров косметического бренда STUDIO PROFESSIONAL – краски волос.

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 20 - о новом продукте косметической компании, который компания собирается выпускать.
2. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 25 вопросов и не более 40 – об упаковке для данного продукта косметической компании, который компания собирается выпускать.
3. По результатам опроса: составьте ТУ на новый продукт.
4. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции.
5. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.
6. Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».
ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»
2. Ситуационная задача:

Команде дизайнеров дана задача разработать уникальную упаковку премиум-класса для шоколадных плиток и батончика KitKat Senses, которая бы соответствовала как новому направлению развития бренда, так и его глобальному стилю. Шоколад KitKat Senses выделяется внешним видом: новая технология одновременной подачи разных видов шоколада позволила добиться сложных рисунков на поверхности плитки, что делает каждый продукт KitKat Senses уникальным. Красота получившихся узоров должна лечь и в основу дизайна упаковки, на которой реалистичное изображение продукта обрамлено насыщенным красным фоном, выполненным в форме заглавной буквы «К».

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 25 вопросов и не более 40 – об упаковке для данного продукта, который компания собирается выпускать.
2. По результатам опроса: составьте ТУ на новую упаковку шоколада.
3. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.
4. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4.

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».
ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 2»
2. Ситуационная задача:

В 2009 году предприниматель Терещенко А.П. открыл хлебопекарню в Клетском районе Волгоградской области. Первоначально ассортиментный перечень включал всего два наименования: хлеб деревенский и хлеб белый. Продукция хлебопекарни стала пользоваться большим спросом. Производство расширилось. Продажи хлеба выросли с 1600 000 рублей в 2009 году до 28 000 000 руб. в 2011 году. Несмотря на то, что выпечка хлеба полностью автоматизирована, с увеличением объемов продаж рос и штат сотрудников. Если в 2009 году на предприятии работало всего 5 человек (директор, бухгалтер, технолог, два пекаря), то в 2011 г. штат сотрудников увеличился до 15 человек (снабженец, маркетолог, логист, водители, пекари, уборщица). Ассортиментный перечень увеличился до 17 наименований. Предприниматель стал поставлять хлеб во все торговые точки района. Однако с увеличением роста продаж выросло и количество рекламаций со стороны клиентов: - ряд магазинов жаловался на поставку деформированных булок; - многие продавцы жаловались на поставку несвежего хлеба; - один магазин расторг договор на поставку хлеба вообще. Продажи хлебобулочных изделий стали падать. Директор предприятия Терещенко А.П. решил провести производственное совещание с сотрудниками предприятия с приглашением внешнего консультанта по вопросам управления качеством продукции. Какие бы рекомендации в качестве консультанта вы могли бы дать данному предприятию, обоснуйте их.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»

2. Ситуационная задача:

В 2012 г. компания начала работу по улучшению существующей СМК. Руководство компании определило ключевые факторы, способствующие процессу улучшения. К концу 2014 г. компания достигла следующих результатов: издержки, связанные с низким качеством, сократились на 44 %; производительность труда выросла на 8 %; объем реализации продукции увеличился на 27 %;

производственный брак сократился до 0,1 %; стоимость отгружаемой продукции повысилась на 36 %; число работающих в 11 подразделениях сократилось на 30 %; налогооблагаемая прибыль выросла на 124 %; количество годной продукции, принимаемой службой контроля, возросло на всех производственных участках.

Объем годной продукции увеличился на 17 %, а прямые трудозатраты сократились на 50 %; сверхурочная работа сократилась на 91 %.

Ответ (письменно) на вопросы:

1. Какие факторы, способствующие процессу улучшения СМК, по вашему мнению, выделило руководство компании?

2. Как вы оцениваете результаты, достигнутые компанией?

Составьте план рекомендаций

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория Максимальное время выполнения задания: 120 минут. При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 2»

2. Ситуационная задача:

Для разработки дизайн-проекта фирменного стиля и рекламного продвижения нового книжного проекта издательского дома, необходимо провести предпроектный анализ с учетом целевой аудитории, определить дополнительные рекламные носители проекта и оценить качество эталонного образца.

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 25 вопросов и не более 40 – о дополнительных рекламных носителях проекта, которые компания собирается выпускать.
2. По результатам опроса: составьте ТУ на новый продукт.
3. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции.
4. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.
5. Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 2»

2. Ситуационная задача:

В рамках новогодней рекламной кампании была поставлена задача разработать лимитированную праздничную упаковку для компании газированных напитков и обновленную этикетку «Лимонад».

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 25 вопросов и не более 40 – о упаковке и этикетке, которые компания собирается выпускать.
2. По результатам опроса: составьте ТУ на новый продукт.
3. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции.
4. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 2»

2. Ситуационная задача:

Для разработки дизайн-проекта фирменного стиля и рекламного продвижения новой линейки детских товаров, необходимо провести предпроектный анализ с учетом целевой аудитории, определить дополнительные рекламные носители проекта и оценить качество эталонного образца.

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 25 вопросов и не более 40 – о дополнительных рекламных носителях проекта, которые компания собирается выпускать.
2. По результатам опроса: составьте ТУ на новый продукт.
3. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции.
4. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.
5. Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория Максимальное время выполнения задания: 120 минут При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»

1. Ситуационная задача:

Команде дизайнеров дана задача разработать упаковку для новой линейки косметических средств крупной европейской компании. Для максимально эффективного решения данного проекта необходимо провести анализ и оценить качество эталонного образца упаковки для трех продуктов – туалетного мыла, крема для рук и лосьона для лица.

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 25 – об упаковке для каждого продукта косметической компании, который компания собирается выпускать.
2. По результатам опроса: составьте ТУ на новую упаковку каждого из 3-х продуктов.
3. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.
4. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория Максимальное время выполнения задания: 120 минут При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

1. Выполните тест «Вариант 1»

2. Ситуационная задача:

Команде дизайнеров дана задача разработать упаковку для новой линейки цифровых товаров. Для максимально эффективного решения данного проекта необходимо провести анализ и оценить качество эталонного образца упаковки для трех продуктов – смартфона, наушников и планшета.

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 25 – об упаковке для каждого продукта, который компания собирается выпускать.
2. По результатам опроса: составьте ТУ на новую упаковку каждого из 3-х продуктов.
3. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.
4. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.
5. Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория Максимальное время выполнения задания: 120 минут При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»

2. Три транснациональные компании предлагают услуги по морским перевозкам грузов. С какой фирмой выгоднее заключить договор на перевозку, если цены на транспортные услуги у всех компаний одинаковы, но у первой компании стоимость перевозки груза указана за 1 км, у второй – за 1 милю сухопутную, у третьей – за 1 милю морскую.

Рассчитайте стоимость транспортных услуг каждой компании, если груз нужно перевезти на

расстояние 1000 км, а стоимость перевозки на единицу расстояния составляет 5 у.е.
Проранжируйте стоимость транспортных услуг по шкале отношений в возрастающем порядке.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория Максимальное время выполнения задания: 120 минут При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 2»
2. Ситуационная задача:

Для разработки дизайн-проекта фирменного стиля и рекламного продвижения нового продукта в сфере полиграфической продукции – многостраничного периодического издания, необходимо провести предпроектный анализ с учетом целевой аудитории, определить дополнительные рекламные носители проекта и оценить качество эталонного образца.

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 25 вопросов и не более 40 – новом журнале, которые компания собирается выпускать.
2. По результатам опроса: составьте ТУ на новый продукт.
3. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции.
4. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.
5. Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория Максимальное время выполнения задания: 120 минут При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»
2. Ситуационная задача:

Для разработки дизайн-проекта фирменного стиля и рекламного продвижения нового продукта компании по производству интерьерных светильников, необходимо провести предпроектный анализ с учетом целевой аудитории, определить дополнительные рекламные носители проекта и оценить качество эталонного образца.

1. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 25 – об упаковке для каждого продукта, который компания собирается выпускать.
2. По результатам опроса: составьте ТУ на новую упаковку каждого из 3-х продуктов.
3. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.
4. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.
5. Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться: *Нормативные документы и стандарты*

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»

2. Ситуационная задача:

При заключении контракта на поставку мороженого мяса в особых условиях было указано, что температура его хранения должна быть не выше – 100 F (градус Фаренгейта). Фактически мясо хранилось при – 60 C.

Может ли фирма-получатель предъявить претензии поставщику, если при хранении в течение сроков годности качество мяса ухудшилось и оно признано непригодным для пищевых целей? Обоснуйте ответ в письменном виде.

Пересчет температуры в град. Цельсия на град. Фаренгейта производится по формуле: $(32) + 5 t_c = t_f$ –

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 2»

1. Ситуационная задача:

Команде дизайнеров дана задача разработать упаковку для новой линейки цифровых товаров. Для максимально эффективного решения данного проекта необходимо провести анализ и оценить качество эталонного образца упаковки для трех продуктов – смартфона, наушников и планшета.

Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 25 – об упаковке для каждого продукта, который компания собирается выпускать. По результатам опроса: составьте ТУ на новую упаковку каждого из 3-х продуктов.

Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.

Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.

Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 2»

Ситуационная задача:

1. Команде дизайнеров дана задача разработать упаковку для новой линейки цифровых товаров. Для максимально эффективного решения данного проекта необходимо провести анализ и оценить качество эталонного образца упаковки для одного продукта.

2. Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 25 – об упаковке для продукта, который компания собирается выпускать.
3. По результатам опроса: составьте ТУ на новую упаковку продукта.
4. Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.
5. Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.
6. Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»

1. Ситуационная задача:

Для разработки дизайн-проекта фирменного стиля и рекламного продвижения нового продукта компании по производству мужской одежды, необходимо провести предпроектный анализ с учетом целевой аудитории, определить дополнительные рекламные носители проекта и оценить качество эталонного образца.

Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 25 – об упаковке для каждого продукта, который компания собирается выпускать.

По результатам опроса: составьте ТУ на новый продукт.

Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.

Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.

Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»

2. Построить причинно-следственную диаграмму, исходя из предложенной информации о компании. Следствие (результат) - вредное влияние производственной деятельности компании на окружающую среду.

КомиЛесПродукт - частная компания по производству специализированной лесной продукции, располагающаяся в г. Сыктывкаре на берегу р. Вычегды. Лесопильный завод находится довольно близко от жилой зоны и школы.

Каждый год компания арендует небольшой лесной участок (около 100 га) на расстоянии приблизительно 50 км от своего лесопильного завода и прорубает подъездную дорогу к участку от ближайших дорог. В этом году по лесному участку протекает ручей, который впадает в р. Сысолу. Этот ручей является источником воды для различных лесных зверей и содержит типичную популяцию пресноводных видов рыб.

Компания осуществляет вырубку деревьев как при помощи бензопил, так и при помощи более тяжелого механического оборудования, которое нужно доставлять на делянку на транспортном

средстве для перевозки тяжелого оборудования.

Работники обычно обрубаяют ветки деревьев на делянке и затем погружают бревна в старый грузовик. На заводе на специальном оборудовании, которое работает на улице, происходит окончательная обрезка сучьев, что приводит к значительным отходам. Компания транспортирует часть кругляка (отсортированного на четыре категории) на экспортный рынок в Латвию. Остальная круглая древесина перерабатывается на лесопильном заводе компании на пиломатериалы различного типа. Перерабатывающее оборудование используется уже в течение 10 лет и находится не в самом лучшем состоянии. Часть оборудования работает от электричества, часть - от генераторов на жидком топливе. Возле здания лесопилки, которое не утеплено и не отапливается, постоянно скапливаются отходы в виде опилок, щепы и коры. Когда кучи отходов достигают максимально допустимых размеров, рабочие погружают отходы на открытый грузовик и увозят на местную свалку.

Компания сушит пиломатериалы либо на открытом воздухе (под брезентом), либо в старой сушильной камере, работающей на нефти. В планах компании - приобрести оборудование и химикаты для обработки части пиломатериалов, что позволит дольше использовать древесину на открытом воздухе.

Компания транспортирует пиломатериалы на старом грузовике различным заказчикам или заказчики сами приезжают на своих грузовиках, чтобы забрать товар. Офис компании располагается в соседнем с лесопилкой здании, где работают секретарь и бухгалтер, а также президент и специалист по сбыту. В этом здании есть электричество, и оно отапливается при помощи печи на мазуте.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»

1. Ситуационная задача:

Команде дизайнеров дана задача разработать упаковку для новой линейки товаров компании по производству ювелирных украшений. Для максимально эффективного решения данного проекта необходимо анализ целевой аудитории и оценить качество эталонного образца упаковки для трех продуктов – кольцо, серьги и браслет.

Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 25 – об упаковке для каждого продукт, который компания собирается выпускать.

По результатам опроса: составьте ТУ на новую упаковку каждого из 3-х продуктов.

Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.

Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.

Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

Инструкция для обучающегося

Место выполнения: лекционная аудитория

Максимальное время выполнения задания: 120 минут

При работе вы можете воспользоваться:

Нормативные документы и стандарты

Руководящие указания по улучшению деятельности; ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

Задания:

1. Выполните тест «Вариант 1»

2. Ситуационная задача:

Для разработки дизайн-проекта фирменного стиля и рекламного продвижения нового продукта кондитерской компании, необходимо провести предпроектный анализ с учетом целевой аудитории, определить дополнительные рекламные носители проекта и оценить качество эталонного образца.

Самостоятельно подготовьте опросный лист (анкету) содержащий не менее 15 вопросов и не более 25 – об упаковке для каждого продукта, который компания собирается выпускать.

По результатам опроса: составьте ТУ на новую упаковку каждого из 3-х продуктов.

Определите список нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний упаковки.

Определите выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции.

Составьте список документов для проведения процедуры сертификации.